

**TAITEC**

***WATER BATH SHAKER***

---

***Personal-11***

取扱説明書

**タイテック株式会社**

---

このたびは、パーソナル-11をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。永くお使いいただくために、この「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお取り扱い下さい。

## ■ 仕様

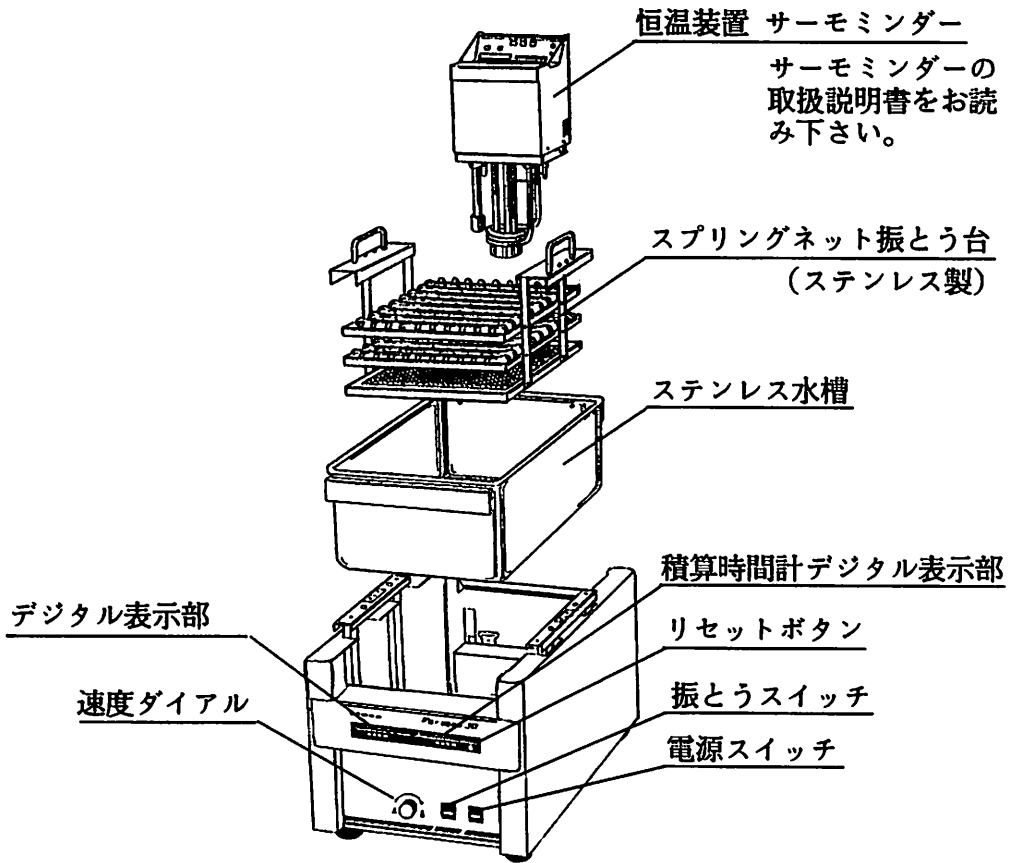
振とう	往復振とう
振幅	10~40mm可変式
振とう速度	20~160回/min (フィードバック制御)
積算時間計	0.1~999.9時間まで積算、オートリセット機能付
振とう台寸法	220×310mm
水槽内寸法	235×430×140Hmm
水槽容量	約10ℓ (80%)
外形寸法	300×485×300Hmm
総重量	約16kg
電源	AC100V、0.5A(*)
標準付属品	2Pコンセント用アダプター : 1 スパナ : 1

\* 恒温装置としてサーモミューンダーSD又はEXを併用した場合、所要の電流値は11Aとなります。

## ■ 容器架数例

スプリングネットピッチ	15mm
φ11試験管	187本
100ml三角フラスコ	8個
200ml "	6個
300ml "	5個
500ml "	3個

## ■ 各部の名称



## ■ 運転準備

1. 本体は、平坦な場所に水平に設置して下さい。
2. 恒温装置（サーモミンダーSD又はEX）を併用する場合の電源は、本体背面のコンセントから取ることができます。（このコンセントの許容電流は12Aです）
3. 水槽に水等の熱媒体を入れて下さい。  
\* 入れ過ぎますと、運転中飛び散ることがありますのでご注意下さい。
4. 電源スイッチ及び振とうスイッチが「OFF」になっていることを確認して、電源を接続して下さい。  
\* 危険防止のため、アースは必ず接続して下さい。

## ■ 操作とはたらき

### ●電源スイッチ(POWER)

……「ON」にすると、積算時間計の表示部に **0. 0** が表示され入電の確認ができます。

### ●振とうスイッチ(SHAKER)

……「ON」にすると、振とうが開始されます。また、積算時間計が始動し、表示されている小数点が点滅を開始して、振とう時間のカウントが始まります。

### ●速度設定ダイヤル(SPEED)

……ダイヤルを右に回すと速度が増し、約20～160回/minの間で任意の速設定ができます。

※ 20回/min以下では、振とうが不安定となります。

## ■ 運転を停止する場合

### 1. 振とうスイッチ(SHAKER)による停止

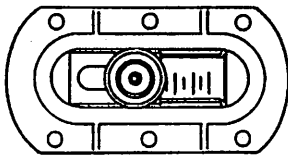
- 1)一時的に振とうを止める場合は、このスイッチを使って下さい。
- 2)振とうスイッチを「OFF」にすると、振とうが停止します。
- 3)この場合、積算時間計表示部の小数点が点滅を停止し、その時間までの積算時間を保持します。
- 4)振とうスイッチを再び「ON」にすると、その後の振とう時間は、先に保持された時間に加算されます。
- 5)リセットボタンを押すと、積算時間表示は **0. 0** に戻ります。

### 2. 電源スイッチ(POWER)による停止

- 1)作業終了時には、必ず電源スイッチを「OFF」にして下さい。
- 2)電源スイッチを「OFF」にすると、振とうは停止し、デジタル表示部も消灯します。
- 3)電源スイッチを「OFF」にすると、積算時間計はオートリセット機能が働き、再び「ON」にしたとき、表示が **0. 0** に戻ります。  
【注】積算時間を保持したい場合は、電源スイッチを「OFF」にしないようご注意ください。

## ■ 振幅の変更

1. 振幅は、10～40mmの間で変更できます。
2. 必ず電源スイッチを「OFF」にし、プラグをコンセントから抜いた状態で行ってください。



振幅可変機構部

- 1) 振とう台を取り外す。
- 2) 水槽を持ち上げ、本体から取り外す。
- 3) 本体中央部のナット (M8) を、付属のスパナを用いてゆるめ、偏芯金具を任意の位置に移動する。次いで、ナットをしっかり締付ける。

\* 偏芯金具に刻印されている数字は、振幅(mm)を表します。

- 4) 水槽を取り付ける。
- 以上で、振幅の変更は終了です。

## ■ 振とう台の各段の高さ調節

◇この振とう台は、各段の高さが調節できます。

- 1) 振とう台を本体より外す。
- 2) 側面のビスをドライバーを用いて外す。
- 3) 任意の高さに棚板を合わせ、ふたたびビスで締め付け固定する。
- 4) 本体に取り付ける。

以上で、振とう台の各段の高さ調節は終了です。

## ■ 使用上の注意

1. 容器、振とう台は、しっかり取り付けて下さい。
2. スロースタート方式の採用により、高速設定でもスムーズに始動しますが、低速より徐々に加速させたほうが、機器の保護のために効果的です。
3. 振とう機構部が汚れますと、振とう能力が低下しますので、ご注意下さい。
4. 本体に水や酸・アルカリその他の薬品が付着した場合には、ただちによく拭きとって下さい。
5. 万一の事故防止のため、無人状態での運転はなるべく避けて下さい。
6. 装置を長持ちさせるために、高温、多湿、埃の多い環境下では、使用しないで下さい。
7. 長期間ご使用にならない時には、電源コードをコンセントから抜き、汚れを落とし、カバーをかけて湿気の少ない所に保管して下さい。

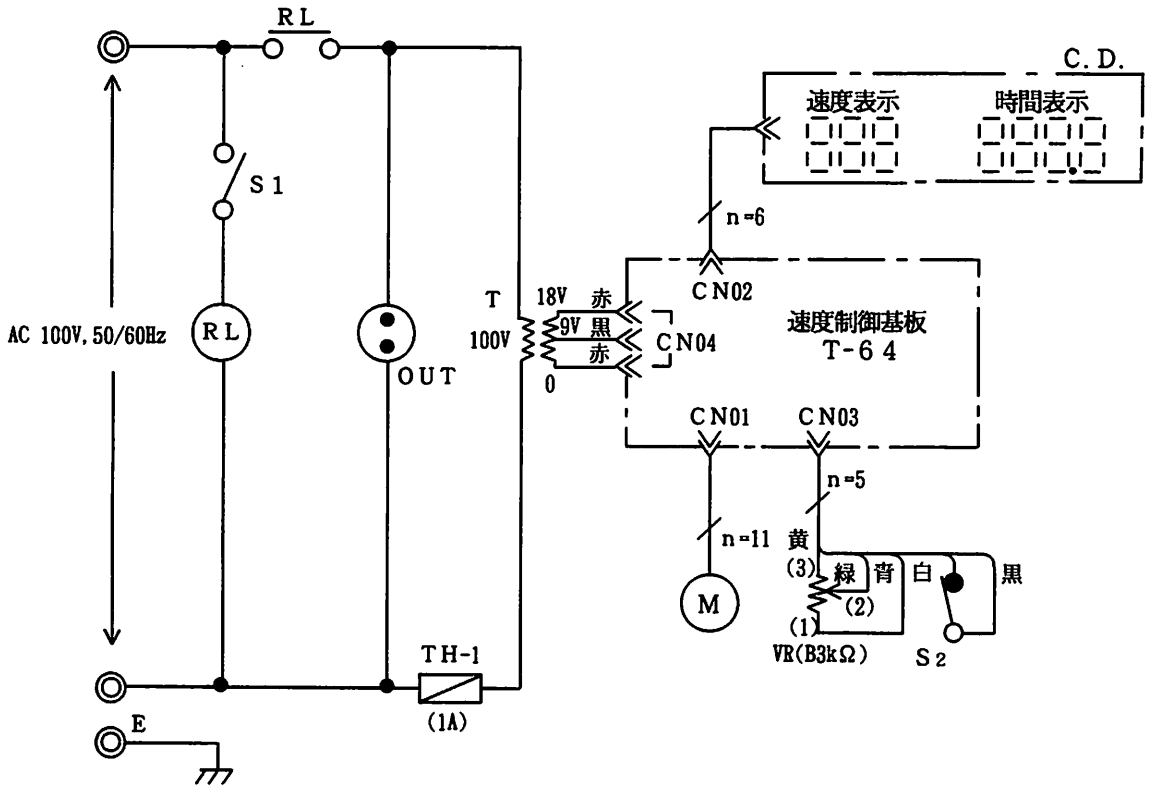
## ■ 故障診断

症 状	原 因	チェック方法	処 置 方 法	
電源スイッチをONにしても、積算時間計表示に <b>0. 0</b> が点灯しない	電源コードの断線	確認する	取替える	
	プラグの差込み不良	確認する	きちんと差込む	
	ヒューズの熔断	確認する	取替える	
	LEDの不良		取替える	
	ハーネス類の接触不良	振とうスイッチをONにし、速度設定ダイヤルを右に回して振とうすれば(モーターが回転すれば)不良	手直しする	
	基板の不良		取替える	
振とうスイッチをONにしても、時間をカウントしない (少数点が点滅しない)	基板の不良		取替える	
振とうスイッチをONにし速度設定ダイヤルを回しても振とうしない	モーターが回転しない	負荷が大きすぎる	負荷を除いてみる	許容負荷内で運転する
	モーターは回転する	基板の不良		取替える
		モーターの不良		取替える
		ベルトのゆるみ	確認する	取替え又は張り直し
	セットビスのゆるみ	確認する	締め直す	
速度調節できない	基板の不良		取替える	
振とう音大きい	モーターの不良		取替える	
	可動部が接触している	確認する	調整する	
	ネジ等のゆるみ	確認する	締め直す	

### 【注】

- 1)電源を入れなくても確認できる項目については、必ずコンセントからプラグを抜いた状態で確認して下さい。又、装置の内部を調べるときは、十分注意して行って下さい。
- 2)原因の確認や処理の困難な場合は、最寄りのタイテック・サービスセンターまでお問い合わせ下さい。

■ 接続図



RL : リレー  
 OUT : コンセント  
 FH-1 : ヒューズ  
 S1 : 電源

T : トランス  
 VR : 速度設定ボリューム  
 S2 : 振とうスイッチ  
 M : モーター



筑波TSC.	☎0298(52)3481代	FAX0298(52)8822	〒305 茨城県つくば市二の宮3-22-2
第二TSC.	☎0489(88)8347代	FAX0489(88)8350	〒343 埼玉県越谷市西方上手2693-1
東京TSC.	☎05(3861)2151代	FAX03(3851)2185	〒101 東京都千代田区神田佐久間町2-11
神奈川TSC.	☎045(984)4701代	FAX045(984)4704	〒227 横浜市緑区十日市場町827-7
北陸TSC.	☎0764(22)4484代	FAX0764(91)4600	〒939 富山市堀川小泉町1-10-6
名古屋TSC.	☎052(895)7868代	FAX052(895)7869	〒458 名古屋市緑区潮見が丘2-311
大阪TSC.	☎06(370)9200代	FAX06(370)9300	〒533 大阪市東淀川区柴島2-1-29
広島TSC.	☎0829(24)7846代	FAX0829(24)7847	〒731-51 広島市佐伯区五日市中央7丁目5-4
九州TSC.	☎092(682)1341代	FAX092(662)1283	〒813 福岡市東区多々良1-11-15
特機TSC.	☎0489(88)3267代	FAX0489(88)8350	〒343 埼玉県越谷市西方上手2693-1