

加熱攪拌ドライバス（1連）

型番（品番）

HDBS-1（2-7828-21）

最初にお読みください

<安全上のご注意>	2
<設置組立時のお願い>	5
<使用上のお願い>	6

ご使用前に

<製品概要>	7
<各部の名称とはたらき>	7
<オプション>	8

使いかた

<使用方法>	9
<温度調節機能>	11

お手入れと修理点検

<お手入れ・メンテナンス>	14
<修理点検>	14

困ったとき

<トラブルの原因と対処>	15
--------------	----

製品仕様と保証について

<製品仕様>	15
<廃棄方法>	15
<製品保証>	16

このたびは、アズワン製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。

製品のご使用前に必ず、この取扱説明書をよくお読みのうえ、安全に正しくお使いください。お読みになったあとは、お手元においてご使用ください。

製品の譲渡・貸与時は、この取扱説明書を本体の目立つところに添付して、製品と共にお引き渡しください。



本製品は研究者・事業者向け商品です。家庭用・一般用商品ではありません。

最初にお読みください




＜安全上のご注意＞

製品のご使用前に「安全上のご注意」をよくお読みいただき、製品を安全に正しくお使いください。誤った使い方に起因する危害や損害を防止するための重要な事項について記載しています。















●誤った使い方をしたときに生じる危害や損害の程度を次のように分けて説明しています。

 警告	死亡や重傷を負うおそれがある内容です。
 注意	傷害を負ったり、物的損害が発生するおそれがある内容です。

●本書や本体に使われている図記号の意味は、次の通りです。

	「必ず行うこと」を示しています。※
	「してはいけないこと」を示しています。※
	「注意すること」を示しています。※

※ 本書では、おもな使用場面ごとに分類しています。

	接触禁止を示しています。
	感電注意を示しています。
	安全アース端子付製品は、アース線に接続することを示しています。
	分解・改造禁止を示しています。
	指を挟まないよう注意を示しています。
	機器の転倒注意を示しています。
	高温になる部分、接触注意を示しています。
	爆発性・可燃性物質厳禁、爆発注意を示しています。
	回転物注意を示しています。
	電源プラグをコンセントから抜くことを示しています。
	火気禁止を示しています。
	濡れた手での接触禁止を示しています。
	機器の水濡れ禁止を示しています。
	発火注意を示しています。



警告

製品を安全に正しくお使いいただくために
必ず、お守りください



設置

設置の際は必ず定格電源電圧、周波数、容量に合ったコンセントを使用してください。

発熱による火災の原因になります。

➡ 使用電源 AC 100V

感電防止のため、必ずアース線を接地してください（アース端子付きコンセントを使用してください）。



操作運転

製品本体に異常が発生したときは、ただちに使用を中止して、電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。その後、販売店、または修理窓口へ連絡してください。

運転中、試料が飛び散ることがあります。操作するときは、安全メガネや保護手袋など、適切な保護具を着用してください。

有機溶剤などの引火性物質を入れないでください。また、これらの物質を装置付近に放置しないでください。

引火・爆発するおそれがあり危険です。

➡ 例えば、おもな爆発性の物質としては、硝酸エステル、ニトロ化合物等、引火性の物質としては、過酸化塩類、無機過酸化物、硝酸塩類、有機溶剤等があります。

熱交換口や本製品の穴に針金等を差し込まないでください。

感電の原因になります。

本来の用途以外に使用しないでください。本製品は研究用途向けの商品です。

濡れた手で、電源プラグに触れたり、スイッチ操作を行わないでください。感電の原因になります。

爆発性・引火性のあるガス雰囲気中で本製品を使用しないでください。

スイッチの入り切りのときに火花が発生して、爆発・火災の原因になります。

➡ 本製品は、防爆仕様ではありません。

本書に記載がある部分以外の改造や分解をしないでください。




火災・感電の原因になります。






➡ 改造・分解が行われた場合は、保証の対象外となり、弊社は一切の責任を負いかねます。








操作運転


本製品はマイクロコンピューターを使用しています。電氣的なノイズの多い場所では制御が不安定となり、大きな事故や故障の原因になります。

 警告		製品を安全に正しくお使いいただくために 必ず、お守りください
 操作運転	<p>運転中や運転直後は、高温になる部分があります。本体やアルミブロックバス槽、試料容器に触れるときは注意してください。</p> <p>設定温度によって高温になることがあり、火傷を負うおそれがあります。</p> <p>➡ 本製品のバス槽温度は、最高150℃近くまで上昇します。</p>	
	<p>本製品や回転子に組み込まれている磁石によって、心臓ペースメーカーなどの電子医療機器の誤動作を引き起こすおそれがあります。近づけないようにご注意ください。</p>	
 お手入れと点検	<p>本製品のお手入れの際、周囲に付着した薬品、蒸気や粉じんを吸い込まないでください。</p> <p>健康を害するおそれがあります。</p>	

 注意		製品を安全に正しくお使いいただくために 必ず、お守りください
 設置	<p>設置の際は、電源コードや電源プラグにホコリや水分が付着しないことを確認してください。また、電源プラグは、奥までしっかり差し込んで緩みのないこと、濡れていないことを確認してください。</p> <p>火災・感電の原因になります。</p>	
 操作運転	<p>運転中は試料の状態を常時把握するなど、細心の注意を払ってください。事故防止のため、ご使用の際は必ず無人運転を避けてください。</p>	
	<p>本製品は理化学向けに開発された製品であり、連続運転を想定していません。長時間運転・放置運転は、お控えください。</p>	
	<p>専門知識を有する人の指示のもとに本製品をご使用ください。</p> <p>落雷のおそれがあるときは、すぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。</p> <p>感電の原因になったり、落雷による過電圧等で装置が故障するおそれがあります。</p>	
 操作運転	<p>電源コードを傷つけないでください。</p> <p>〔 ・加工する ・無理に曲げる ・引っ張る ・束ねる ・ねじる 〕 〔 ・重いものを載せる ・熱器具に近づける ・挟み込む 〕</p> <p>電源コードが破損して、火災・感電の原因になります。</p>	
 操作運転	<p>可燃性物質を加熱するときは、設定温度にご注意ください。</p> <p>樹脂製容器等を加熱した場合は、設定温度によっては、融解して、発火するおそれがあります。</p>	

 注意	
製品を安全に正しくお使いいただくために 必ず、お守りください	
 操作運転	<p>小さいお子様が触れたり、使用したりしないようご注意ください。</p> <p>加熱運転中や加熱運転直後、アルミブロックバス槽に試料容器を投入したり、試料容器を取り出すときは、火傷、ケガをしないよう十分ご注意ください。</p>
 操作運転	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;"> 試料は必ず容器に入れて、アルミブロックバス槽へセットしてください。 </div> <p>アルミブロックバス槽に直接溶媒などの液体を入れないでください。 火災の原因になります。</p>
 お手入れ と点検	<p>お手入れの際は、電源スイッチを切って、電源プラグをコンセントから抜いてください。また、使用直後は高温になる部分があります。清掃、お手入れは、温度が常温に戻った後に行ってください。 火災・感電・火傷の原因になります。</p> <p>電源プラグの刃、および刃の取り付け面にホコリが付着していないか定期的に確認して、緩みのないように刃の根元まで確実に差し込んでください。 ホコリが付着したり、接続が不完全な場合は、感電や火災の原因になります。</p>
 保管	<p>使用後は、絶縁劣化による感電や漏電火災が発生するおそれがあるため、電源プラグをコンセントから抜いてください。</p>

<設置組立時のお願い>

 お願い	
製品の性能に影響をおよぼしたり、故障の原因になります 下記の項目を必ず、お守りいただきますようお願いいたします	
<p>製品の開口部は放熱のために塞がないでください。加熱、蓄熱による故障の原因になります。</p>	
<p>屋内の水平で安定した場所に設置してください。</p>	
<p>ホコリが少なく、風通しの良い場所に設置してください。また、使用時は室内の換気を定期的実施してください。</p>	
<p>製品の性能を維持するため、製品の左右、背面は約20cm、天井からは約60cm以上のスペースを確保してください。</p>	
<p>次のような場所への設置はしないでください。</p> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> ・結露するところ ・不安定なところ ・湿気の多いところ ・水滴がかかるところ ・直射日光があたるところ ・火気の近く ・暖房器具の熱が直接あたるところ ・振動の多いところ ・屋外 ・傾斜地 ・磁場が発生する装置の近く ・異常に乾燥したところ </div>	

<使用上のお願い>



お願い

製品の性能に影響をおよぼしたり、故障の原因になります
下記の項目を必ず、お守りいただきますようお願いいたします

実験室などの室内温度が5～35℃の室内へ設置してください。

製品を他装置へ組み込まないでください。

➡ 他の製品へ組み込んだり、本製品へ別の製品を組み込んだりした場合、安全性や性能、セット機器破損等の保証はできません。

製品を屋外で使用しないでください。

➡ 本製品は、室内使用を前提に作られています。屋外や水のかかる場所では使用しないでください。本製品は防水仕様ではありません。

製品を落下させたり、倒したり、強い衝撃を加えたりしないでください。

アルミブロックバス槽に試料容器を投入するときは、容器を破損させないように注意してください。試料容器は容量、サイズ、耐熱性能などを考慮の上、選定してください。

装置の縁に物を載せないでください。また、周囲に燃えやすい物を置かないでください。

腐食性の試料を扱うときは、ご注意ください。

汚れ防止目的などのため、本体やアルミブロックバス槽をアルミ箔などで覆わないでください。放熱が妨げられて、異常加熱による故障の原因になります。

装置には、磁石が組み込まれています。パソコン、電子時計のような精密電子機器を近づけないでください。

運転中は試料の状態を常時把握してください。容器内の液体（溶液）が蒸発して、空焚きにならないようご注意ください。

実験中に飛び散った試料や薬液などは、すぐに拭き取ってください。万一、本体内部に液体が浸入したときは、使用を中止して、修理窓口へ点検をご依頼ください。

アルミブロックバス槽に水などをかけて急激に冷やさないでください。

定期的に換気を行ってください。有毒ガス発生のおそれがある場合、ドラフトなど適切な換気設備を使用してください。
ドラフト内での使用は製品の耐久性を著しく損なうことがありますのでご注意ください。

スターラー機能を使用するときは、試料が容器から溢れないよう、試料の量、スターラーの回転数を調整してください。

運転終了後は、アルミブロックバス槽などに付着した試料や薬品を必ず拭き取ってください。汚れが付着すると、設定した温度まで温調できない場合があります。

ご使用前に

<製品概要>

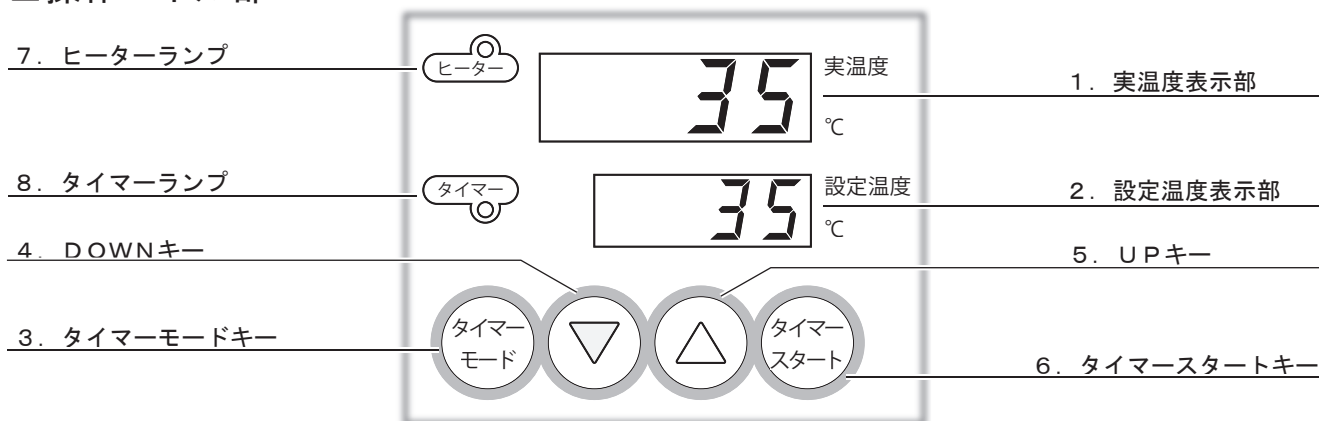
容器に入れた試料を加熱しながら攪拌することができます。

<各部の名称とはたらき>

■外観




■操作パネル部



NO.	名 称	機 能
1.	実温度表示部 (P V)	現在のバス槽内温度を表示します。 タイマー設定時は機能設定の表示をします。
2.	設定温度表示部 (S V)	設定温度／タイマー設定時間を表示します。 タイマー設定時は設定時間を表示します。 設定時間を表示しているとき、「1.02」は1時間02分を表します。
3.	タイマーモード キー	タイマー使用時に機能の選択をするときに使用します。
4.	DOWNキー	設定値表示部の数値を減らすときに使用します。
5.	UPキー	設定値表示部の数値を増やすときに使用します。
6.	タイマースタート キー	タイマー運転のスタート／ストップをするときに使用します。
7.	ヒーターランプ	ヒーターへの出力時に点灯します。
8.	タイマーランプ	タイマーカウント中は点滅して、カウント終了後は点灯します。

<オプション>

試験管や小型ビーカーを使用するときは、下表のアダプタースリーブをお買い求めください。
 なお、ご希望サイズでの特注製作も可能です。弊社までお問い合わせください。

品 名	型 番(品 番)	説 明
300mL ビーカー用 スリーブ	AB-300(2-7828-12)	外寸法：φ90mm×92mm、穴径（貫通孔）：φ80mm、 アルミニウム製
200mL ビーカー用 スリーブ	AB-200(2-7828-13)	外寸法：φ90mm×77mm、穴径（貫通孔）：φ69mm、 アルミニウム製
100mL ビーカー用 スリーブ	AB-100(2-7828-14)	外寸法：φ90mm×59mm、穴径（貫通孔）：φ57mm、 アルミニウム製
φ18mm 試験管用 スリーブ  (使用例)	AB-18(2-7828-15)	外寸法：φ90mm×98mm、穴径（貫通孔）：φ18.5mm、 架数：9本、アルミニウム製 <u>攪拌中、攪拌子はランダムに動きます。</u>

品番、仕様は変更する場合があります。

使いかた

<使用方法>

前述の「安全上のご注意」、「設置組立時のお願い」をよくお読みになり、それらの条件を満たすところに設置してください。

特記事項

- 汚れ防止目的などのため、本体やバス槽をアルミ箔などで覆わないでください。放熱が妨げられて、異常加熱による故障の原因になります。
- 試料容器は容量、サイズ、耐熱性能などを考慮の上、選定してください。
- 運転中は、安全のため槽内の状態を常時把握して、必ず無人運転を避けてください。
- 低速回転時は回転が不安定になり、バラつくことがあります。異常ではありません。回転数の調整は0～1200rpmまで可能ですが、300rpmより低い回転域では回転が安定しないことがあります。300rpm以上の回転数でご使用いただくことをお勧めします。
- 攪拌中に回転子が容器内で暴れた場合は、いったん回転を停止させ、回転子が着磁してから再度徐々に回転させてください。
- 加熱運転時は、容器のフタを閉めるなど、密封状態で運転しないでください。
- 本製品の設定温度と試料の温度は容器材質、形状によって大きく異なります。
- 周囲温度や熱伝導の影響により、設定温度と試料の温度に差異が生じることがあります。正確な温度コントロールが必要な場合は、試料の温度を直接測定しながら、操作パネルで微調整を行ってください。



温度調節機能を使用するときは火傷しないようご注意ください。

- ・運転中や運転直後は、高温になる部分があります。バス槽など、本製品の外郭に手を触れないでください。
- ・試料が急激に沸とうすることがあります。



操作手順

操作の際は、前述の「各部の名称とはたらき」と合わせてお読みください。

アダプタースリーブの着脱方法

オプションのアダプタースリーブを使用するときは、次の手順で着脱してください。

●取り付けかた

アルミブロックバス槽が常温のときに取り付けてください。

スリーブをアルミブロックバス槽に挿入して、スリーブのノブねじを外してください。

加熱運転中は危険なため、必ずノブねじを外した状態で使用してください。

●取り外しかた

アルミブロックバス槽が冷めたことを確認してから、スリーブにノブねじを取り付け、スリーブを取り外してください。

次頁へ続く

前頁より

- ①「電源スイッチ」が「切」、「回転数調整用ツマミ」が最小位置（左回りいっぱい）になっていることを確認して、電源プラグを三芯接地付きコンセントに接続してください。
- ②アダプタースリーブを使用するときは、前述の アダプタースリーブの着脱方法 を参照して、スリーブを取り付けてください。
- ③「電源スイッチ」を「入」にします。
- ④温度調節機能を使用する場合は、後述の〈温度調節機能〉を参照して、温度調節運転を開始してください。
▶▶▶ 「■ノーマル運転の方法（11ページ参照）」、「■タイマー運転の方法（12ページ参照）」
- ⑤目的の温度になったら、回転子（スターラー機能を使用する場合）と試料を入れた容器をアルミブロックバス槽にセットします。
- ⑥スターラー機能を使用するときは「回転数調整用ツマミ」を任意の位置まで少しずつ回して回転速度を調整します。
補足 低速域で回転が安定しないことがあります。この場合は、いったん回転数を上げ、回転子の回転を安定させてから、目的の回転数まで下げると調整が容易です。液体粘度は水レベルでご使用ください。水以上の粘度になると、粘度が上がるにつれて回転ムラが発生したり、回転できなくなります。
- ⑦実験終了後は「回転数調整用ツマミ」を最小位置にした後、「電源スイッチ」を「切」にして、電源プラグをコンセントから抜いてください。

温度調節機能を使用したときは（注意）

高い設定温度（SV）のまま電源を切ると、次回使用時に通電直後からバス槽が加熱されます。安全のため電源を切る前に「UP/DOWNキー（△/▽）」を押して、設定温度（SV）を「0℃」（出荷時）に変更することをお勧めします。

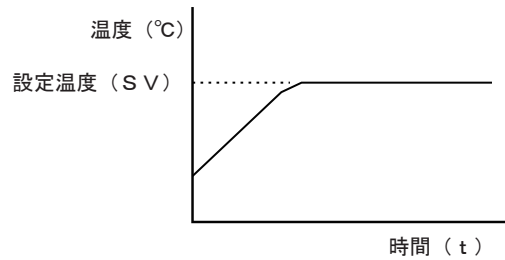
- ⑧アダプタースリーブを使用したときは、アルミブロックバス槽が冷めたことを確認してから、スリーブにノブねじを取り付け、スリーブを取り外してください。

<温度調節機能>

ノーマル運転、タイマー運転が選択できます。目的に応じて選択してください。

■ノーマル運転の方法

目的の設定温度に合わせて加熱を行います。
P I D制御により安定した温度調節が可能です。



操作手順

操作の際は、前述の「各部の名称とはたらき」と合わせてお読みください。

- ①「電源スイッチ」を「入」にすると、操作パネルに初期画面を表示後、4秒後に「ノーマル運転モード」になります。表示されている数字が現在のバス槽温度と前回設定温度です。この設定温度で変更がなければ、そのままにしておくと前回設定した温度で温度制御を開始します。

(表示例) 現在バス槽内温度 25°C
前回設定温度 40°C



- ②前回と異なる温度で温度制御する場合は「UP/DOWNキー (△/▽)」を押して、設定温度 (SV) を変更します。なお、この操作は温度制御中でも可能です。

設定温度に達するとヒーターランプは、消灯・点灯を繰り返します。

■タイマー運転の方法

本製品で選択可能なタイマー運転の種類を下表に示します。タイマーの設定時間は最少1分から99時間59分までの1分刻みです。

※スターラー機能（回転制御）についてはタイマーは対応していません。

タイマー運転名	グラフ
<p>ONタイマー 温調を開始するまでの時間を設定</p> <p>(設定例) 現在から1時間後に温調を開始、バス槽を設定した温度まで昇温する</p>	
<p>OFFタイマー 終了までの時間を設定</p> <p>(設定例) (1) 運転開始から2時間後に温調を終了、そのまま自然冷却 (2) 現在の温度を保ち、30分後に温調を終了、室温まで戻す</p>	
<p>SV-OFFタイマー 設定温度到達時にタイマーカウントを開始、タイマー終了後、温調を終了</p> <p>(設定例) バス槽温度を設定温度まで昇温、設定温度に達してから1時間バス槽温度を維持、温調を終了する</p>	

タイマー運転時のご注意

- 長時間のタイマー運転を行う際は、試料が蒸発して空焚きにならないようご注意ください。
- 誤操作、設定ミスを避けるためにバス槽に試料容器を入れない状態で、低い温度、短い時間で試運転を行ってください。その際、温調が設定通りにスタート・ストップすることを必ず確認してください。
- タイマー運転中に一時停止して、残時間から運転を再開することはできません。
- タイマー運転中に「タイマースタートキー」を押すと、タイマー運転終了の状態になります（OFFタイマー運転実行中のときはタイマー残時間が「0.00」になり、ヒーター出力が切れます）。もう一度「タイマースタートキー」を押すと、設定された時間で最初から運転を始めます。
- OFFタイマー運転では設定時間が短すぎると、設定温度に到達しないで運転を終了することがあります。



操作の際は、前述の「各部の名称とはたらき」と合わせてお読みください。

操作手順

- ①「電源スイッチ」を「入」にすると、操作パネルに初期画面を表示後、現在のバス槽温度と前回設定温度が表示されます。

(表示例) 現在バス槽温度 25℃
前回設定温度 40℃



- ②「UP/DOWNキー (Δ/▽)」を押して、設定温度 (SV) を設定します。

- ③「タイマーモードキー」を押します。続いて「UP/DOWNキー (Δ/▽)」を押して、値「1」を選択します。



値⇒0 : ノーマル運転モード
値⇒1 : タイマー運転モード
値「0」を選択すると、手順④実行時 [温度設定画面] に戻ります。

- ④「タイマーモードキー」を押します。続いて「UP/DOWNキー (Δ/▽)」を押して、目的のタイマー種類を選択します。



ONタイマー選択例

値⇒2 : ONタイマー
値⇒5 : OFFタイマー
値⇒7 : SV-OFFタイマー

- ⑤「タイマーモードキー」を押します。続いて「UP/DOWNキー (Δ/▽)」を押して、時間を入力します。



表示は「時間 . 分」です。タイマーの設定時間は最少 1 分から 9 9 時間 5 9 分までの 1 分刻みです。

例 : 1 時間 32 分

- ⑥「タイマーモードキー」を押すと、タイマー残時間表示に変わります。



タイマー残時間表示画面

- ⑦「タイマースタートキー」を押すと、タイマー運転を開始します。



タイマーカウントがスタート

注意 ONタイマー、OFFタイマー選択時は「タイマースタートキー」を押すと、すぐにタイマーのカウントが始まります。

SV-OFFタイマー選択時は設定温度に達すると、タイマーのカウントが始まります。

タイマーカウント中は「タイマーランプ」が点滅します。タイマー運転が終了すると「タイマーランプ」が点滅から点灯に変わります。

- ⑧「タイマーモードキー」を押すと、手順①の画面 (通常) へ戻ります。

お手入れと修理点検

＜お手入れ・メンテナンス＞

製品の性能を維持するため、定期的に清掃と点検を行ってください。



お手入れの際は、電源スイッチを切って、電源プラグをコンセントから抜いてください。また、使用直後は高温になる部分があります。清掃、お手入れは、温度が常温に戻った後に行ってください。

火災・感電・火傷の原因になります。



有機溶剤、またはアルコール、洗剤は製品自体を劣化させるため使用しないでください。金属ブラシ、クレンザー（磨き粉）など製品に傷をつけるものは使用しないでください。

- 製品に付着した汚れは、柔らかい布などを水、お湯で湿らせて汚れを拭き取ってください。拭き取り後は、製品をよく乾燥させてください。
- どうしても汚れが落ちにくい部分は、中性洗剤をぬるま湯で2～3%に薄め布に浸し、軽く絞ってから取り除いてください。除去後は必ず、水のみで浸した布を軽く絞り本体に付着した中性洗剤をきれいに拭き取ってください。仕上げに乾いた布で拭いてください。
- 外装や内部に直接水をかけたり、異物を入れたりしないよう注意してください。

＜修理点検＞

保証期間経過後の修理については、販売店、または修理窓口へ連絡してください。修理によって機能が維持できる場合は、お客様の要望により有償修理します。その他詳細は、保証書をご覧ください。



修理作業員の健康を守るため、本製品や部品を修理依頼される際、下記①、②項に該当する場合は、必ず適切な除染を行っていただき、安全に作業できる状態で修理をご依頼いただきますようお願いいたします。

- ① 本製品や部品の一部が感染性のある危険な物質や放射性物質にさらされたとき
- ② 本製品や部品の一部へ血液その他化学薬品が何らかの形でたまり、人体に危険と判断されるとき

適切な除染処置がされない場合には、修理をお断りさせていただきますことをあらかじめご了承ください。

■ヒーター部品について

ヒーターは、一定期間使用後に交換が必要な消耗部品です。ヒーターの断線等によって、まったく温度が上昇しない場合は、販売店、または修理窓口へ連絡してください。なお、交換周期は周囲温度、使用頻度など、諸条件によって異なります。

ヒーターの交換は、保証期間内であっても、保証対象外とさせていただきます。

困ったとき

<トラブルの原因と対処>

■実温度表示部に が表示されたとき

温度センサーの断線により温度調節ができない状態が考えられます。電源を切って販売店、または修理窓口へ連絡してください。

■停電時の復旧について

停電などが原因で電源が落ちた場合は、運転を停止します。その後、停電復旧と同時に攪拌が再開され、停電前の設定温度で昇温が始まります。タイマー機能を使用していた場合には、停電前のタイマー設定時間が記憶されていますが、作動をしていたタイマーはリセットされます（ノーマル運転モードに戻ります）ので、再度12ページの操作方法でタイマーを起動してください。

安全のため、停電発生時は電源を切って、復旧に備えていただくことをお勧めします。電源を切ったときは、停電復旧後に設定操作を行って、再稼働してください。

落雷などで停電したときは、過電圧等が内部の制御基板に印加されて、故障する場合があります。停電復旧後、正常に動作しないときは、販売店、または修理窓口へ連絡してください。

製品仕様と保証について

<製品仕様>

製品の仕様は、改良・改善のために予告なく変更する場合があります。あらかじめご了承ください。

品番	2-7828-21
型番	HDBS-1
制御温度範囲	室温+5℃～150℃
温度調節精度	±2℃(コントローラ単体の性能)
温度制御方式	PID制御
温度調節器タイマー	0～99時間59分
ヒーター容量	400W
回転数※1	0～1200rpm(タイマー非連動)
モーター	DC ブラシレスモーター
バス槽穴寸法 (mm)	φ92 × 深さ 98
バス槽材質	アルミニウム
外寸法 (mm)	幅 260 × 奥行 230 × 高さ 180
重量	6.5kg
安全装置	過昇温防止 (温度ヒューズ)
電源	AC 100V 50/60Hz
電源コード	2.5m 3P・アースピン付き
付属品	回転子 φ8 × 30mm (1個)

※1 300rpmより低い回転域では回転が安定しないことがあります。300rpm以上の回転数でご使用いただくことをお勧めします。

<廃棄方法>

「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」や各地域の市町村が定める方法に従って廃棄してください。

<製品保証>

保証書

本製品は厳正な検査を経て出荷されておりますが、万一保証期間内に右記保証規定(1)に基づく正常な使用状態での故障の節は右記保証規定により修理いたします。

品名	加熱攪拌ドライバス（1連）		
型式	HDBS-1		
機番			
保証期間	お買い上げ日より1年間		
お買い上げ日	年	月	日
お客様	様		
ご住所	TEL:		
取り扱い店名	担当者印		
住所	TEL:		

アズワン株式会社

保証規定

- 弊社商品を、当該商品の取扱説明書所定の使用方法及び使用条件、あるいは、当該商品の仕様または使用目的から導かれる通常の使用方法及び使用条件の下で使用され故障が生じた場合、お買い上げの日より一年間無償修理いたします。
- 次の場合、保証期間中でも有償修理とさせていただきます。
 - 誤使用、不当な修理・改造による故障。
 - 本品納入後の移動や輸送あるいは落下等による故障。
 - 火災、天災、異常電圧、公害、塩害等外部要因による故障。
 - 接続している他の機器が原因による故障。
 - 車両・船舶等での使用による故障。
 - 消耗部品、付属部品の交換。
 - 本保証書の字句を訂正した場合、購入年月日・購入店の記入がない場合、及び保証書の提示がない場合。
- ここで言う保証とは、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害は、ご容赦頂きます。
- 本保証書は日本国内においてのみ有効です。

◎商品についてのお問い合わせは

カスタマー相談センター
TEL 0120 - 700 - 875



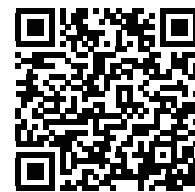
スマートフォンから

問い合わせ専用URL <https://help.as-1.co.jp/q>

受付時間：午前9時～12時、午後1時～5時30分
土・日・祝日、および弊社休業日はご利用できません。

製品に関する最新の情報を弊社ホームページでご案内しています。

次の代表型番のQRコードからアクセスしてください。



(HDBS-1)

QRコードは株式会社デンソーウェブの登録商標です。

◎修理についてのお問い合わせは

修理窓口
TEL 0120 - 788 - 535



スマートフォンから

問い合わせ専用URL <https://www.as-1.co.jp/faq/support/>
(E-mail) repair@so.as-1.co.jp

受付時間：午前9時～12時、午後1時～5時30分
土・日・祝日、および弊社休業日はご利用できません。

アズワン株式会社

2026年2月 第4版
Made in Japan