



デジタルマルチ温調器 TXN-700B 取扱説明書

目次



TXN700B

※センサーは別売です。

安全上のご注意	2
安全にお使いいただくために	3
1. 製品概要	4
2. 接続方法	5
3. ノーマル（定値）運転方法	6
4. プログラム運転方法 1	8
5. プログラム運転方法 2	12
6. オートチューニングについて	13
7. パラメータ・操作フロー詳細	15
8. トラブルの原因と対策	25
9. お手入れ・メンテナンスについて	25
10. 製品仕様	26
11. 製品保証について	27





この度は、弊社製品をお買いあげいただきまして誠に有り難うございます。

- 本製品をより安全に、また、良好な状態でご使用いただくために必ず、この「取扱説明書」をよくお読みの上、正しくお使い下さい。
また、製品を末永くご使用いただくために、この「取扱説明書」は大切に保管して下さい。

アズワン株式会社

安全上のご注意

- この取扱説明書では製品を安全に、正しくご使用いただき、事故や損害を未然に防ぐため安全上特に注意すべき事項についての情報を、その重要度や危険度によって下記のような警告表示で定義しますので、これらの指示に従って、安全にご使用いただくようお願いいたします。

 危険	誤った取扱をすると、死亡又は重傷を負う危険が切迫して生じる事が想定される
 警告	誤った取扱をすると、死亡又は重傷を負う危険が想定される
 注意	誤った取扱をすると、障害を負う危険及び物的損害のみの発生が想定される。
 お願い	安全を確保するために注意が必要な事項

- 注意の欄に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ずお守り下さい。

	特定しない、一般的な注意、警告、禁止事項を示す		機器を分解および改造する事で、感電などの傷害が起こる危険性ある場合の禁止を示す。
	特定の条件下で、機器の特定の特定の場所にふれることによって傷害が起こる可能性がある場合の禁止を示す。		機器の特定部分に、指を挟み込む危険性の注意を示す。
	特定の条件下において、感電の危険性を示す。		特定の条件下において、機器の転倒による傷害の危険性の注意を示す。
	安全アース端子付の機器の場合、使用者にアース線の接続の指示を示す。		特定の条件下において、高温による傷害の危険性の注意を示す。
	特定しない、一般的な使用者の行為の指示を示す。		特定の条件下において、破裂の危険性の注意を示す。

安全にお使いいただくために

警告



改造禁止

製品の改造及び用途以外の使い方はしないで下さい。
故障、感電の原因になることがあります。

注意



分解禁止

製品の分解をしないで下さい。
故障、感電の原因になることがあります。



水注意

この製品は防水仕様ではありません。ご注意下さい。
蒸気、結露などにもご注意下さい。故障の原因となります。

お願い



要接地

万一の感電防止のためアースをして下さい。



100V専用

この製品の電源電圧はAC100Vです。
電源電圧が異なると、故障や火災の原因となります



設置注意

周囲温度が5～35℃以内のところに設置して下さい。
湿気が少なく、水滴がかからないところに設置して下さい。
ほこりが少なく、風通しのよいところに設置して下さい。
分岐ソケットやテーブルタップを使用しないで下さい
本器の上にものをのせないで下さい。



異常注意

本製品に異常が発生した場合は直ちに使用を中止し、電源スイッチを切り、電源プラグを抜いて下さい。



取扱注意

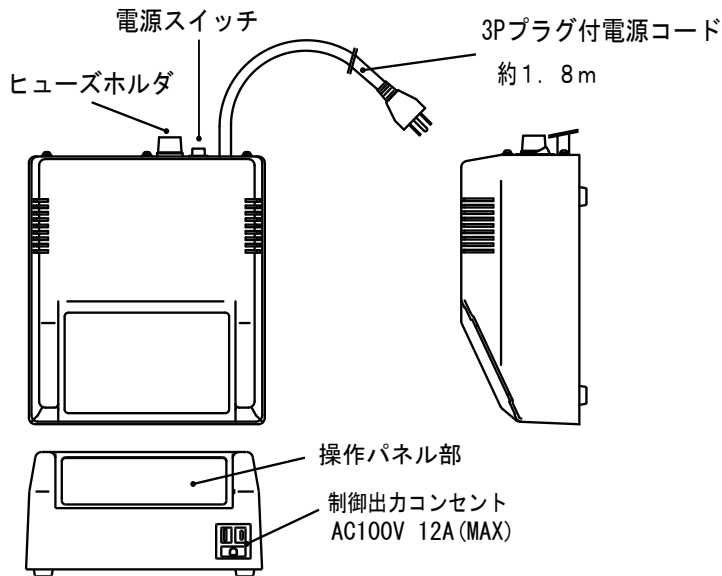
電源コードをひっぱったり、傷つけたり極端に曲げたり、ねじったりしないで下さい。また、電源コードの上にはものを置かないで下さい。断線の原因となります。

1 製品概要

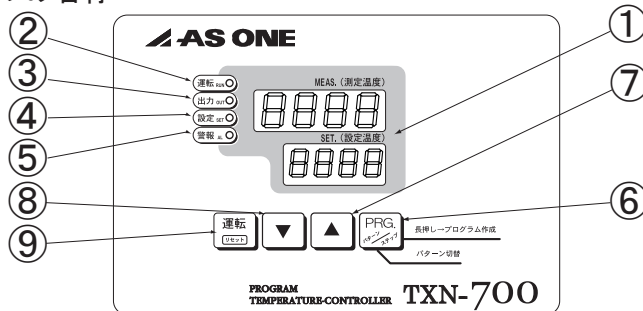
■ 特徴

- PID方式による温度制御で広範囲な温度管理が可能です。
- 外部機器を簡単に接続できる構造です。
- プログラム温度調節が可能です。

■ 各部の名称



● 操作パネルの名称

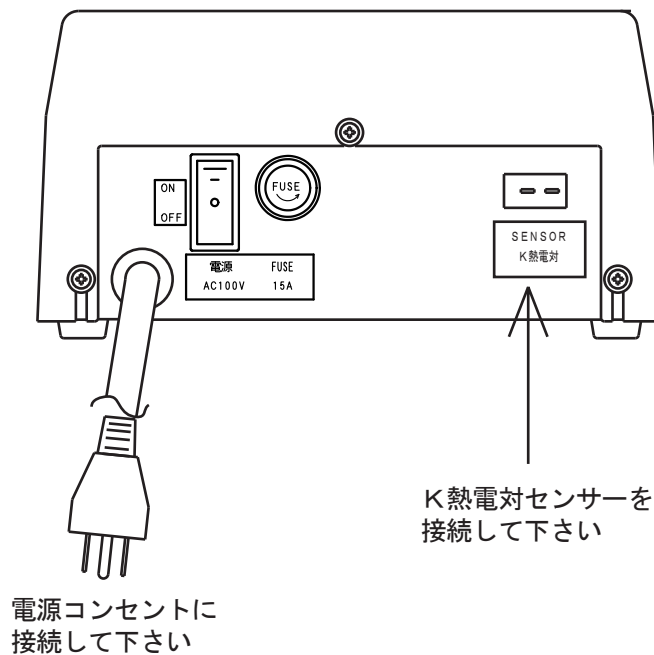


No.	名 称	ノーマル/プログラム運転時に点灯します。
①	設定温度/測定温度表示部	設定値、測定値を表示します。またモード画面やパラメータ画面では機能設定の表示をします。
②	運転ランプ	ノーマル/プログラム運転時に点灯します。
③	出力ランプ	電圧出力時に点灯します。
④	設定ランプ	プログラムパターン切替、各ステップの温度・時間の設定時に点灯します。
⑤	警報ランプ	温度異常時に点灯します。
⑥	PRG. キー	プログラムパターンの切替、各ステップの温度・時間の設定に使用します。
⑦	アップキー	設定値の数値を増やします。
⑧	ダウンキー	設定値の数値を減らします。
⑨	運転・リセットキー	ノーマル/タイマー運転を開始・停止する時に使用します。

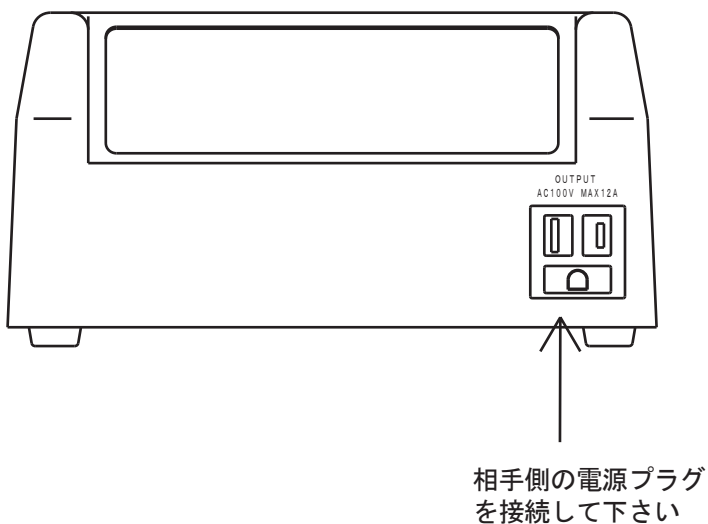
2 接続方法

- 下図に従って接続して下さい。

裏面



正面



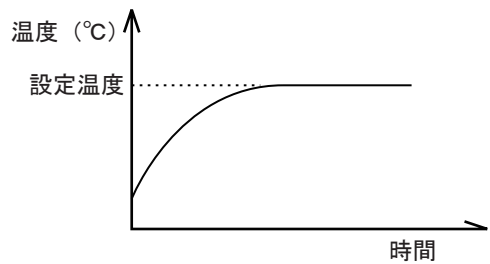
警告



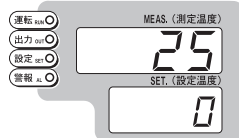
計器への配線間違いは、故障の原因となり、火災などの事態を招く事も考えられますので結線後、計器への通電前に必ず配線が正しく行われている事をご確認下さい。

3 ノーマル（定値）運転方法

- ノーマル運転では設定温度に到達後、その温度を保持します。
一時停止機能は使用できません。



- 電源をONにします。
電源を投入すると待機モードを表示します

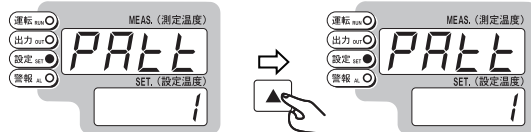


* 測定温度表示部に表示される数値は現在の測定温度です

※繰り返しご使用される際には、使用するパターンを選択し、運転キーを長押ししていただくと、運転を開始します。
(プログラム運転方法参照)



- UP/DOWNキーで使用するプログラムパターンを選んでください

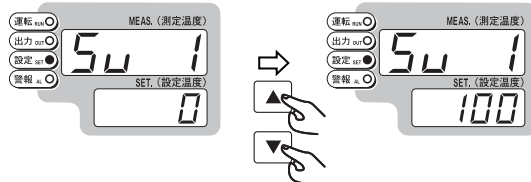


パターンは1～4（パラメータにより変更可能）
ノーマル運転／プログラム運転いずれかに割り当てることができます



使用するパターンの詳細を設定します
(プログラム設定画面)

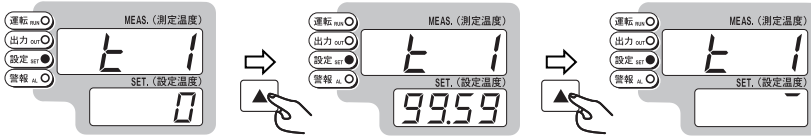
- 最初にSV1（ステップ1の温度設定）画面が現れますので、UP/DOWNキーで設定温度を入力してください



次項

t 1 (ステップ1の時間設定) 画面
が現れます。

- UPキーで時間設定を最大(99.59を越えて―を表示)にしてください



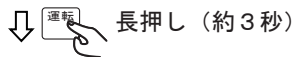
待機画面が現れます。さらに運転キーを長押し(約3秒)すると
ノーマル運転を開始します。



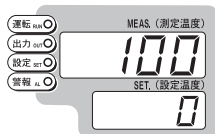
長押し(約3秒)

運転ランプが点灯, 出力ランプが点灯
(点滅)し運転が開始されます。

運転を停止したい場合は運転キーを約3秒長押しして下さい。



待機画面に戻ります。



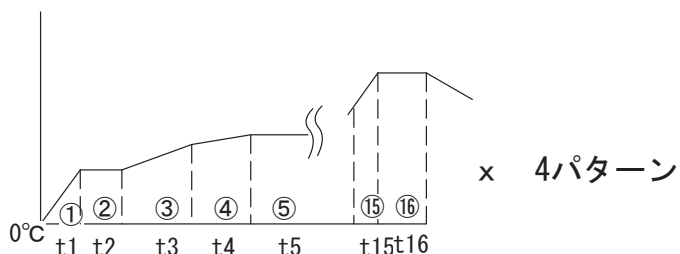
運転ランプ, 出力ランプが消灯。



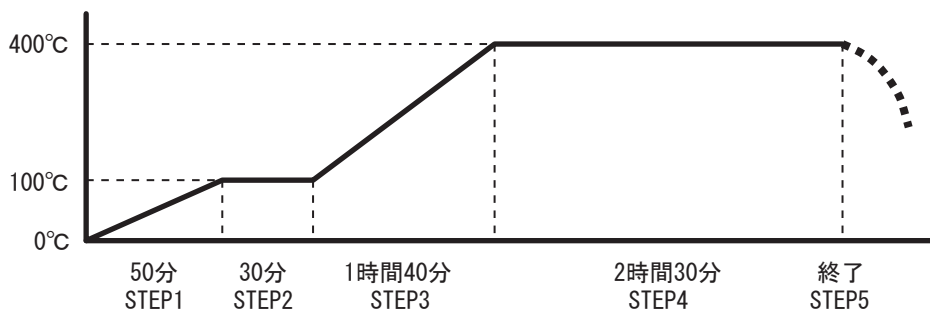
- 運転終了後はスイッチをOFFにしてください。

4 プログラム運転方法 1

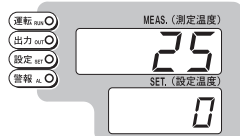
- 本製品は16ステップのプログラムを4パターン記憶し、プログラム運転することができます。(ステップ数、プログラム数は制限付で変更可)



例) スタート → 50分かけて100°Cまで上昇 → 100°Cを30分キープ → 400°Cまで1時間40分かけて上昇 → 400°Cを2時間30分キープ をパターン2として記憶・運転する場合。



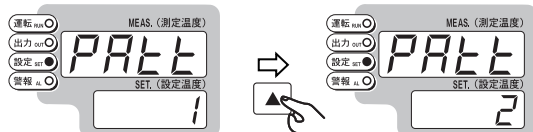
- 電源をONにします。
電源を投入すると待機モードを表示します



* 測定温度表示部に表示される数値は現在の測定温度です



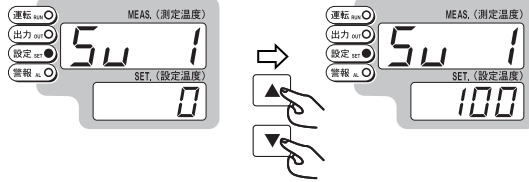
- UP/DOWNキーで使用するプログラムパターン2を選びます



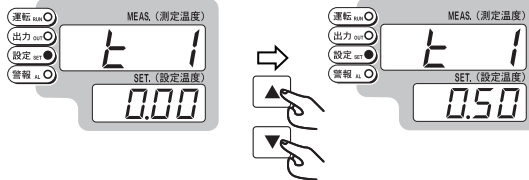
↓ PPRG 長押し (約3秒)

次項

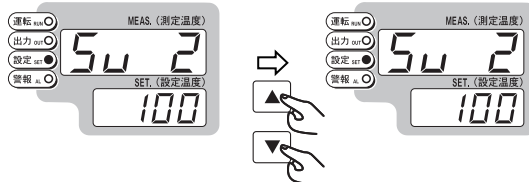
- 最初にSV 1（ステップ1の温度設定）画面が現れますので、UP/DOWNキーで100(°C)を設定します。



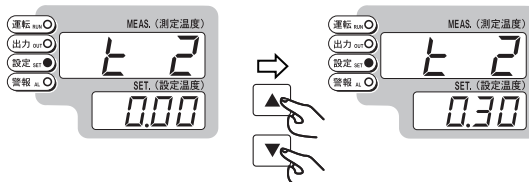
- t 1（ステップ1の時間設定）画面が現れますので、UP/DOWNキーで0.50（50分）を設定します。



- SV 2（ステップ2の温度設定）画面が現れますので、UP/DOWNキーで100(°C)を設定します。（前ステップで設定した温度が最初から現れますのでUP/DOWNキーでの設定は不要な場合もあります）

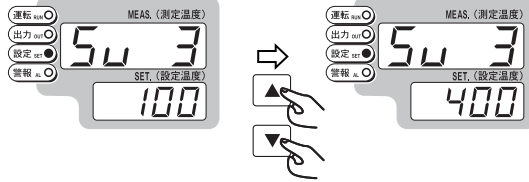


- t 2（ステップ2の時間設定）画面が現れますので、UP/DOWNキーで0.30（30分）を設定します。

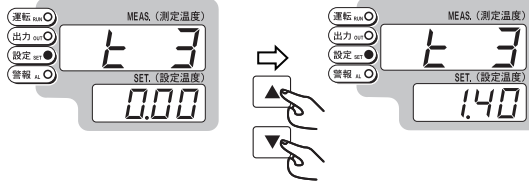


次項

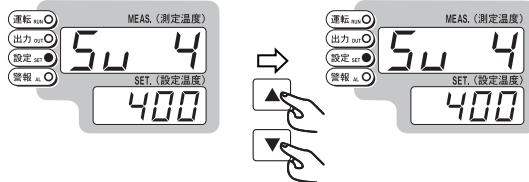
- SV 3 (ステップ3の温度設定) 画面が現れますので、UP/DOWNキーで400(°C)を設定します。



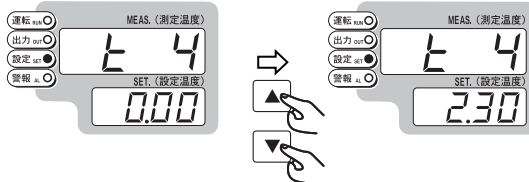
- t 3 (ステップ3の時間設定) 画面が現れますので、UP/DOWNキーで 1.40 (1時間40分) を設定します。



- SV 4 (ステップ4の温度設定) 画面が現れますので、UP/DOWNキーで400(°C)を設定します。(前ステップで設定した温度が最初から現れますのでUP/DOWNキーでの設定は不要な場合もあります)

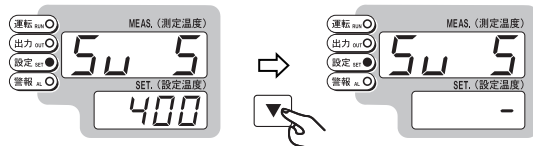


- t 4 (ステップ4の時間設定) 画面が現れますので、UP/DOWNキーで 2.30 (2時間30分) を設定します。



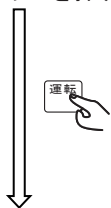
次項

- プログラムを終了させる場合には、設定温度を最小にして下さい。
(0°Cを下回ると - が表示されます)



※ - を設定すると以降のステップには進みません。

運転キーを押す



プログラムキーを押す



プログラムキーを押すたびに各ステップを順番に表示します。それぞれのステップの確認、変更が出来ます。



- 待機画面が現れます。さらに運転キーを長押し（約3秒）すると、プログラム運転を開始します。



長押し（約3秒）

運転ランプが点灯，出カランプが点灯（点滅）し運転が開始されます。

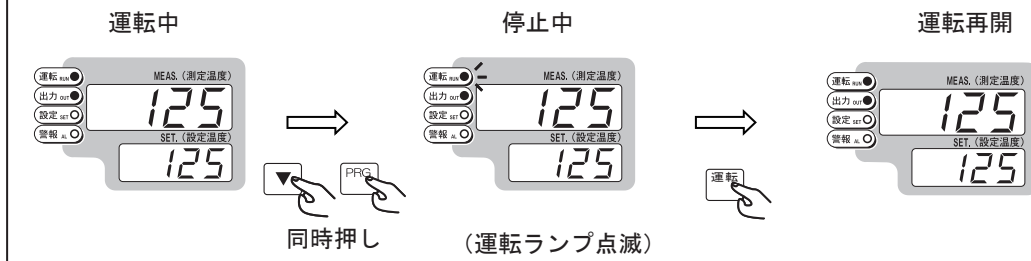
※ 運転中に停電が発生すると、「待機モード」にて復帰します。

5 プログラム運転方法 2

- 本製品はプログラム運転中に ①一時停止 ②ステップ送り ③パターン／ステップ確認 ④プログラム内容 の変更が可能です。

● プログラム運転中の一時停止機能について

プログラム運転中にPRG. キーとDOWNキーを同時に押すと運転を一時停止します。一時停止中には運転ランプが点滅しそのときの温度を維持します。運転再開時には運転キーを押してください

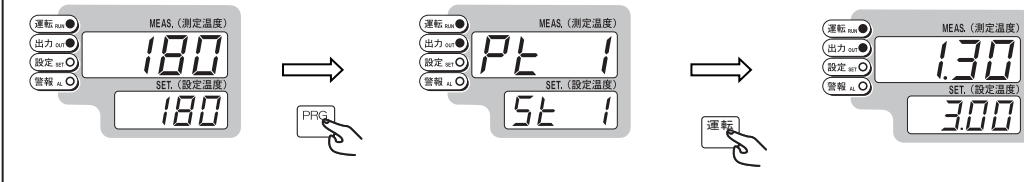


● ステップ送り機能について

プログラム運転中に現在のステップをキャンセルし、次のステップへ進みたい場合にはUPキーを長押し（約3秒）して下さい。

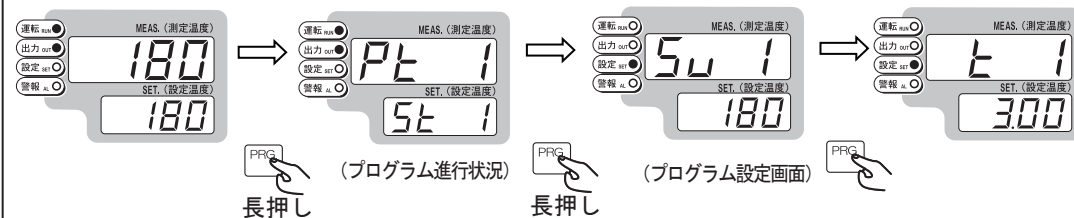
● パターン／ステップ確認画面について

プログラム運転中にPRG. キーを長押し（約3秒）すると、現在のパターン／ステップを表示します。さらにPRG. キーを押すとプログラム進行状況（時間）を表示します。一時停止中には、運転キー2回押しで運転に復帰します。



● 運転中のプログラム変更について

プログラム運転中にPRG. キーを長押し（約3秒）すると、現在のパターン／ステップを表示します。さらにPRG. キーを長押し（約3秒）するとプログラム設定画面を表示します。変更箇所をUP／DOWNキーで変更してください。運転キーでプログラム運転に復帰します。



※現在進行中のステップ（温度、時間）は変更できません

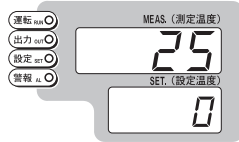
6

オートチューニングについて

- この製品の温度制御はPID制御を使用しています。その温度制御を行うPID定数は制御対象の特性、設定温度により変化致します。従って、工場出荷時のPID定数では条件によって制御が乱れる場合があります。その場合は使用条件に合った定数を再設定する必要がありますが、本器はそれをオートチューニング機能で自動的に再設定する事が可能です。

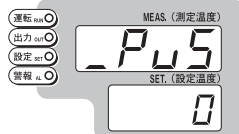
例) 150℃設定でオートチューニングを行う

- 電源をONにします。
電源を投入すると待機モードを表示します



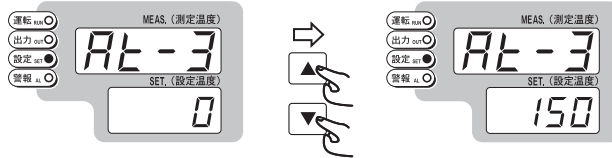
↓ 同時に長押し (約5秒)

- 共通パラメータ設定画面を表示します



↓ 28回押す (PVスタートの場合) ※SVスタート選択時は29回 (P20参照)

- No1オートチューニング 起動画面を表示します
UP/DOWNキーでオートチューニングを起動する温度入力してください



↓

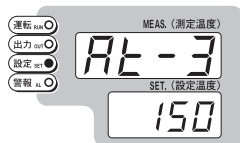
- オートチューニング 開始
オートチューニング中は下図の画面が交互に切り替わります



オートチューニング 終了

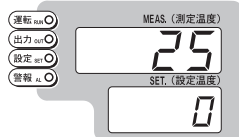


- No1オートチューニング 起動画面に戻ります。



長押し (約5秒)

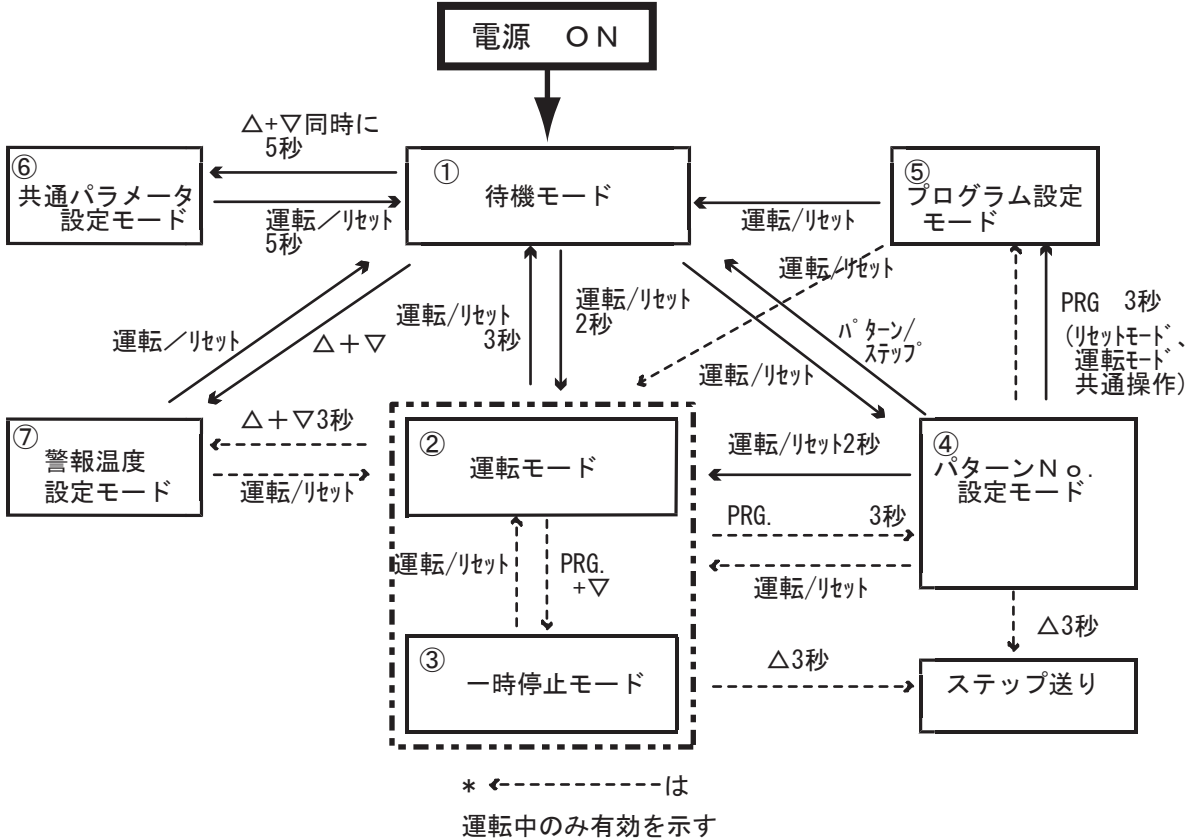
待機モードに戻ります



7 パラメータ・操作フロー詳細

■ 操作フロー

● キースイッチ操作によるモードの移り変わりを示します。



状態	概要
① 待機モード	待機状態のモード（電源投入時このモードとなります） また、運転中に停電が発生すると「待機モード」にて復帰します。
② 運転モード	プログラム運転を実行するモード （運転中に△キー3秒にてステップ送りが可能）
③ 一時停止モード	プログラム運転を（時間的に）一時停止するモード
④ パターンN°. 設定モード	実行するプログラムのパターンN°. を設定するモード 運転モードから移行した場合、運転中のパターンステップN°. を表示 パターンステップN°. を表示中に△キー3秒にてステップ送りが可能
⑤ プログラム設定モード	パターン毎のプログラムを設定するモード
⑥ 共通パラメータ設定モード	各パターン、ステップに共通するパラメータを設定するモード
⑦ 警報温度設定モード	警報の温度を設定するモード

● 各モードの説明

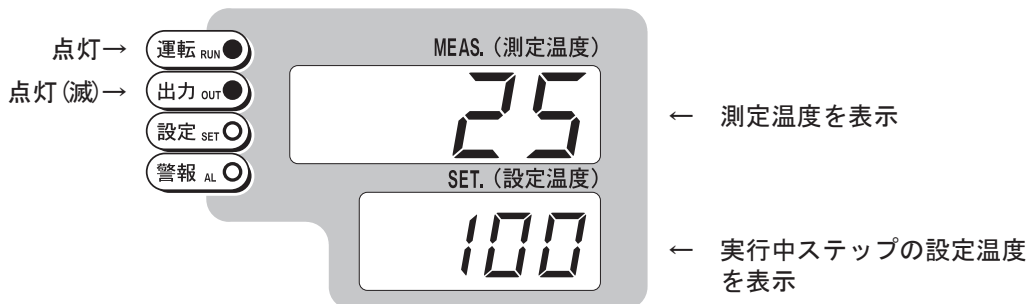
①待機モード

- ・このモードでは、制御動作は停止しています。
- ・[運転/リセット]キーを2秒間押すと、「運転モード」に移行し、運転を開始します。
- ・[PRG.]キーを押すと、「パターンNo. 設定モード」に移行します。
- ・[▽]キーと[△]キーを押すと、「警報温度設定モード」に移行します。
- ・[▽]キーと[△]キーを同時に5秒間押すと、「共通パラメータ設定モード」に移行します。



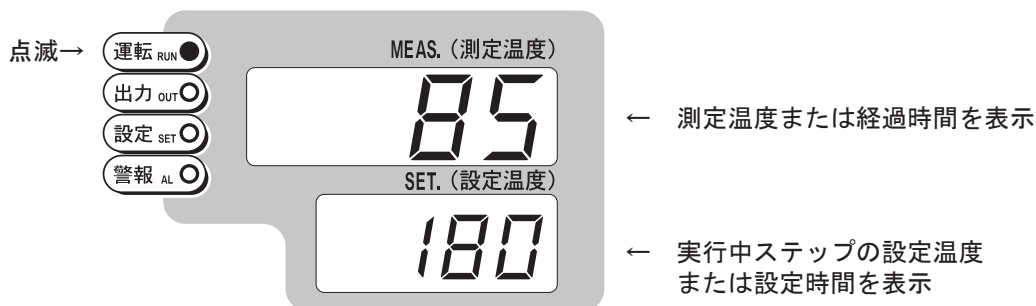
②運転モード

- ・このモードでは、プログラム運転制御を行います。
- ・「待機モード」にて[運転/リセット]キーを3秒間押すと「運転モード」となりパターン運転を開始します。
- ・「パターンNo. 設定モード」にて[運転/リセット]キーを2秒間押すと、「運転モード」となりパターン運転を開始します。
- ・[PRG.]キーと「▽」キーを押すと、「一時停止モード」に移行します。
- ・[運転/リセット]キーを3秒間押すと、「待機モード」に移行します。
- ・[△]キーと[▽]キーを同時に3秒間押すと「警報温度設定モード」に移行します。
- ・[▽]キーを3秒間押すと、「PID設定モード」に移行します。
- ・[PRG.]キーを3秒間押すと「パターンNO. 設定モード」に移行します。
- ・運転中に[△]キー3秒間押すとステップ送りが可能です。
- ・ウエイトゾーンまたはウエイト時間によるウエイト動作中は、SV表示が点滅します。
- ・パターン運転終了時にはSV表示部に「End」を表示し、制御動作を停止します。
PV表示部は現在温度を表示しています。
[運転/リセット]キーを押すと「待機モード」に移行します。



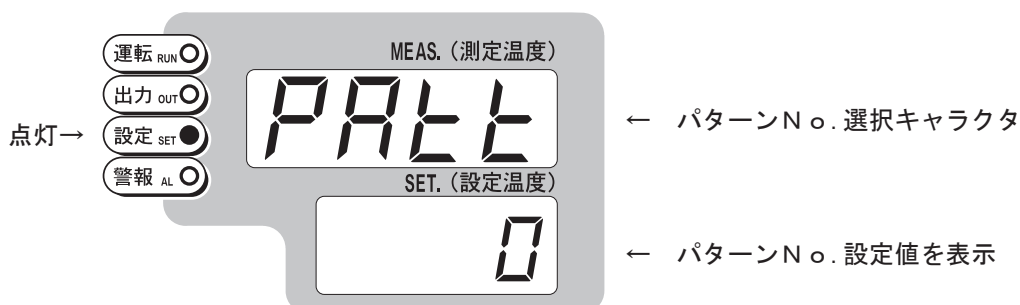
③一時停止モード

- ・「運転モード」にて[PRG.]キーと「▽」キーを押すと、「一時停止モード」となります。
- ・このモードでは、プログラム運転制御を一時停止します。時間を停止させ、その時点の制御温度を維持します。
- ・[運転/リセット]キーを押すと、「運転モード」に移行します。
- ・[△]キーと[▽]キーを同時に3秒間押すと「警報温度設定モード」に移行します。
- ・[▽]キーを3秒間押すと、「PID設定モード」に移行します。



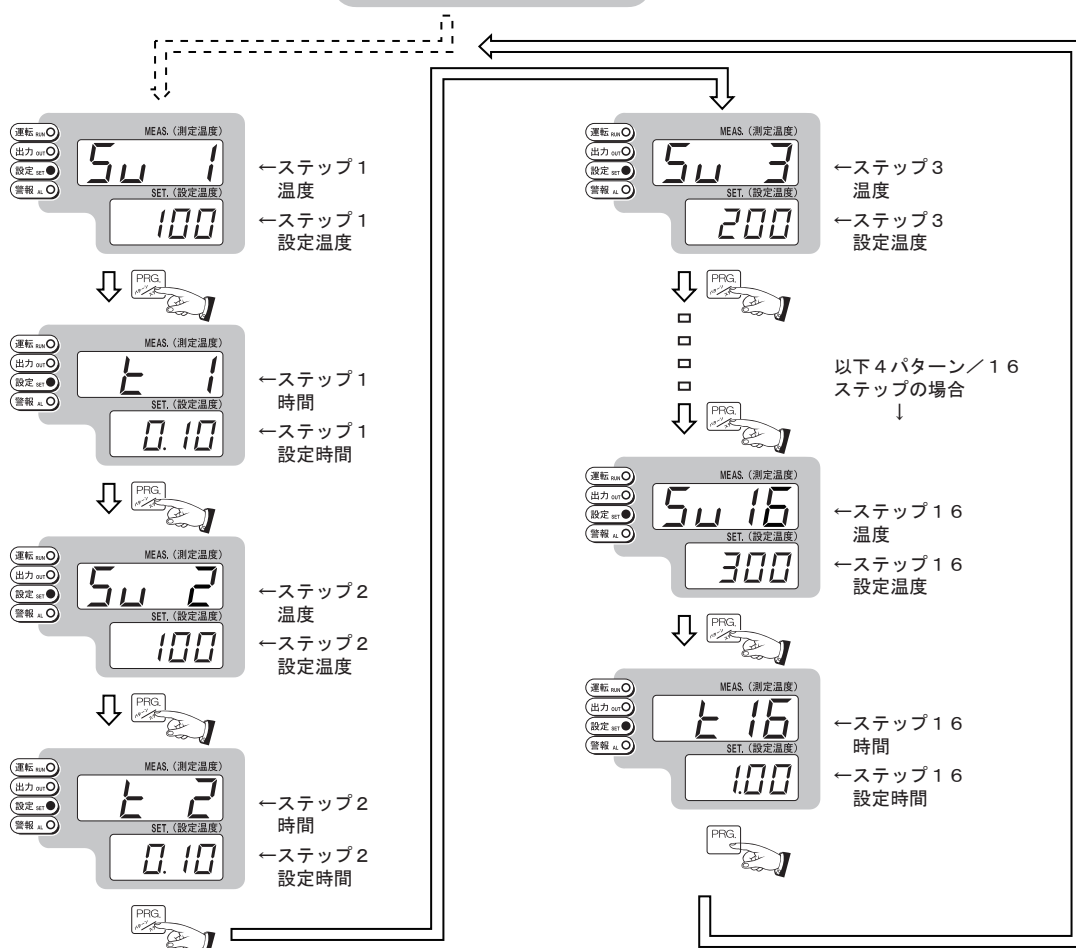
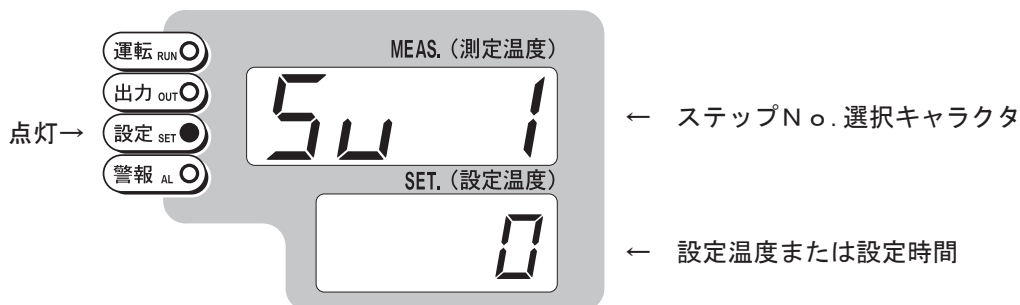
④パターンNo. 設定モード

- ・「待機モード」にて[PRG.]キーを押すと「パターンNo. 設定モード」となります。
- ・「運転モード」にて[PRG.]キーを3秒間押すと「パターンNo. 設定モード」となります。
- ・[△], [▽]キーにてパターンNo. を設定します。
- ・「運転モード」から移行してきた場合、[△]キーを3秒間押すとステップ送りが可能です。
- ・「パターンNo. 設定モード」より再度[運転/リセット]キーを押すと、移行してきた前のモードに戻ります。
- ・「パターンNo. 設定モード」より [運転/リセット] キーを2秒間押すと、プログラム運転を開始します。
- ・[PRG.]キーを同時に3秒間押すことにより、「プログラム設定モード」に移行します。



⑤プログラム設定モード

- ・「パターンN o. 設定モード」にて[PRG.] キーを3秒間押すと、「プログラム設定モード」となります。
- ・「SET」ランプが点灯します。
- ・各パラメータの設定は、[△], [▽]キーにて行います。
- ・時間設定を0分に設定すると、そのステップは無効となります。
- ・[運転/リセット]キーを押すと、待機状態であれば「待機モード」に移行し、運転中であれば、「運転モード」に移行します。



- ・各ステップの温度設定において、設定値を設定範囲の最小値より下に設定（「-」表示）した場合、そのステップ以降は無効となり設定パラメータは表示されません。「-」を設定したステップの前のステップにてパターン運転終了となります。
- ・運転中に設定変更する場合、運転中のステップ温度とステップ時間の変更はできません。
- ・PVスタート時、ステップ1の設定温度を温度設定範囲の最小値に設定した場合、ステップ1の時間は有効となります。（ステップ2より通常のPVスタートとなります。）

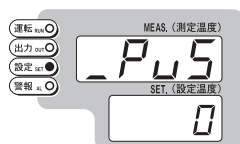
⑥ 共通パラメータ設定モード

- ・「待機モード」にて[▽]キーと[△]キーを同時に5秒間押すと、「共通パラメータ設定モード」になります。
- ・各パラメータの設定は、[△],[▽]キーにて行います。
- ・[運転/リセット]キーを5秒間押すと、「待機モード」に移行します。
- ・「共通パラメータ設定モード」中は[設定中]ランプが点灯します。

⚠️ お願い

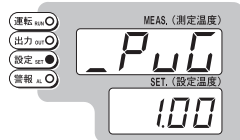


出荷時のパラメータ（初期設定）はむやみに変更しないで下さい。
変更によって不具合が生じた時には初期設定値に戻して再度テストして下さい。

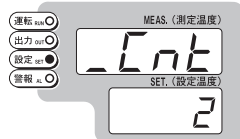


PV補正

← [A] P23参照

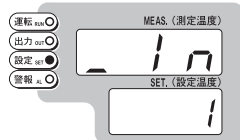


PV補正ゲイン設定



正動作/逆動作切替

- 1：正動作（冷却制御）
- 2：逆動作（加熱制御）

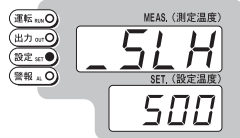


センサ種類切り替え

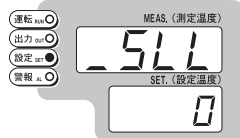
- 1：K熱電対
- (1以外は設定しないで下さい)



設定は変更しないでください



SVリミッタ上限設定

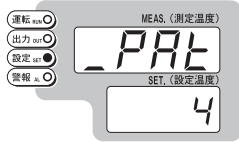


SVリミッタ下限設定

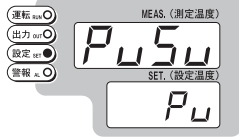


0～500℃の範囲で使用する事を示しています。

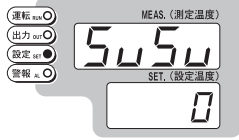
最大で0～1200℃まで設定可能です



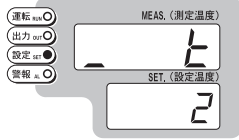
パターン数設定
 パターン数により最大ステップ数に制限がかかります
 (パターン数) × (最大ステップ数) = 64



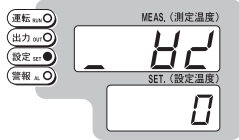
PVスタート/SVスタート選択
 PU : PVスタート
 SU : SVスタート



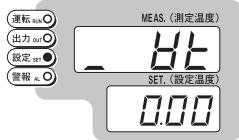
SVスタート時のスタート温度設定
 (PVスタートの時は表示されません)



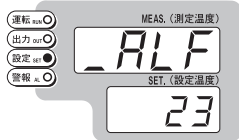
比例周期設定



ウェイトゾーン設定

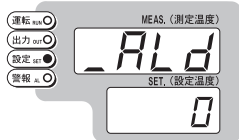


ウェイト時間設定



警報出力種類選択

詳細はP24を参照してください。

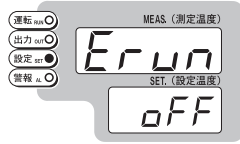


警報出力感度



設定は変更しないでください

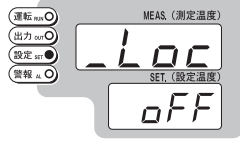




外部駆動信号切り替え設定

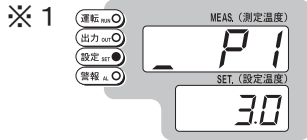


本器は外部駆動をサポートしていません。
OFF 以外は設定変更しないでください

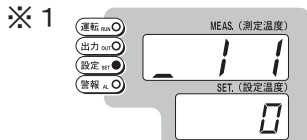


キーロック選択

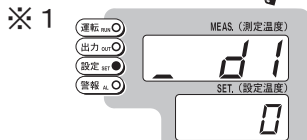
on : キーロック
off : キーロック解除



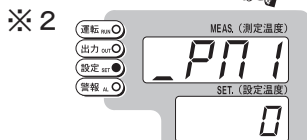
PID No. 1 (低温) の比例帯設定



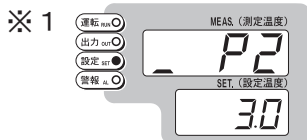
PID No. 1 (低温) の積分時間設定



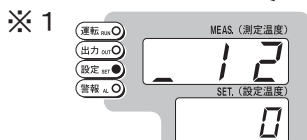
PID No. 1 (低温) の微分時間設定



PID 範囲中間点 1 設定

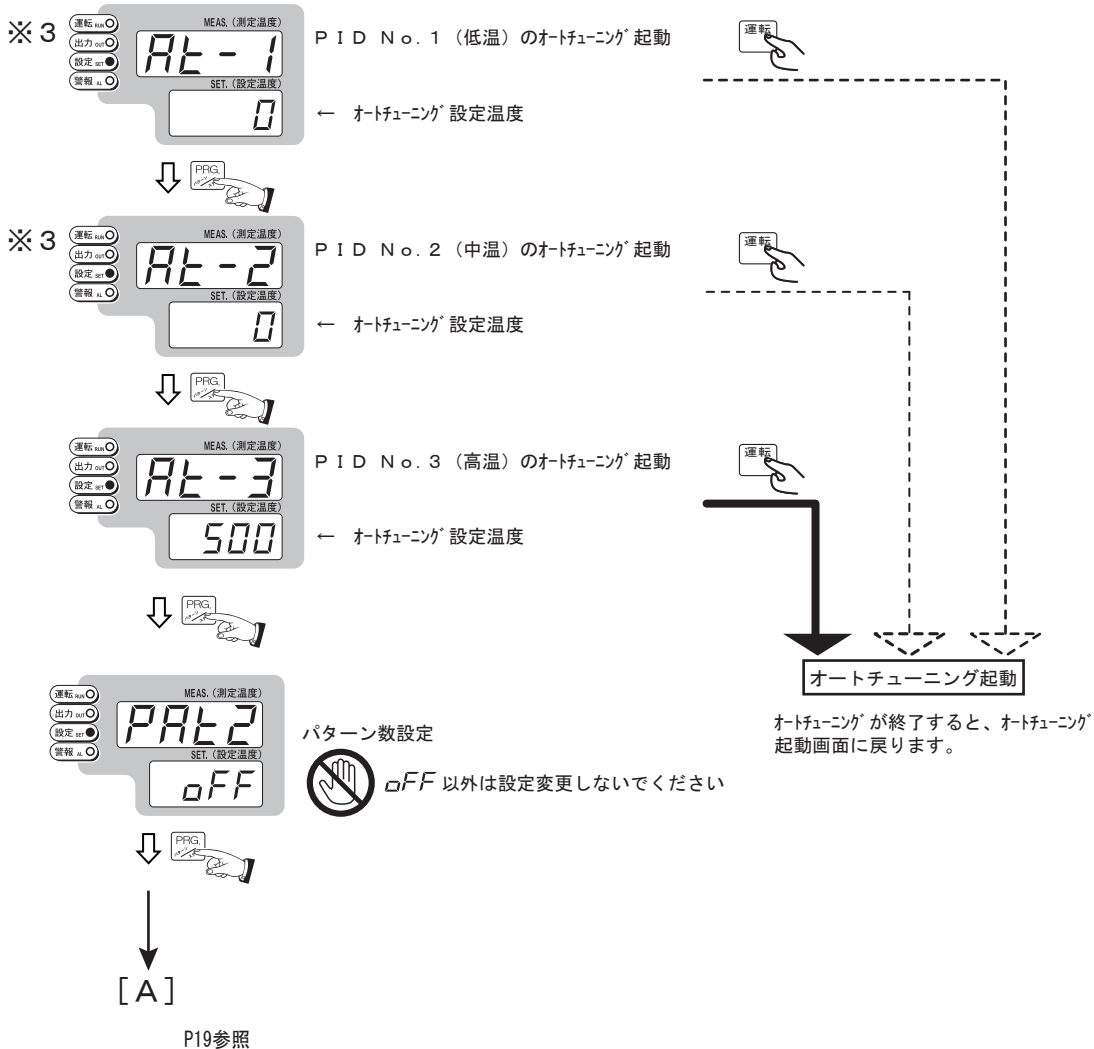


PID No. 2 (中温) の比例帯設定



PID No. 2 (中温) の積分時間設定





※1

工場出荷時の初期設定では、このパラメータ変更は可能ですが、運転には反映されません。

※2

この部分に温度を設定することによって、PID設定の温度領域を3つに分ける（低温域 中温域 高温域）事が出来ます。

※3

工場出荷時の初期設定では、この機能を使用することは出来ません。

⑦警報設定



SSR（本器内蔵の出力素子）は故障すると負荷側が短絡する場合が一般的に多くその場合は思わぬ温度上昇を招きます。また 制御対象物の予期しない温度上昇トラブルのために警報出力機能を利用し、偏差上限機能等で電圧出力をOFFさせる機能を盛り込んでいます。以下を参照に設定、設定温度は適切な値を入力してください。（但し、この機能は対象物からの温度センサ脱落等、全てのトラブルに対処出来るものではありません）

- 最初にP20を参照して警報出力の動作種類を選択します。

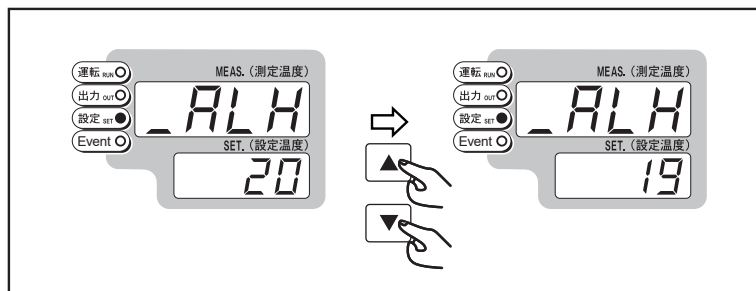
警報出力種類選択画面（P20参照）

初期設定は 「23」

動作種類（▽キーで設定）	付加機能（△キーで設定）
0 動作なし	0 付加機能なし
1 偏差上下限	1 出力保持
2 偏差上限	2 待機シーケンス
3 偏差下限	3 出力保持+待機シーケンス
4 偏差上下限範囲	
5 絶対値上下限	
6 絶対値上限	
7 絶対値下限	
8 絶対値上下限範囲	

- 次に警報出力動作の設定温度を入力します。

- ・「待機モード」にて[△]キーと[▽]キーを同時に押す、又は「運転モード」にて[△]キーと[▽]キーを同時に3秒間押すと、「警報温度設定モード」に移行します。
 - ・「設定」ランプが点灯します。
 - ・設定温度は[△]キーと[▽]キーにて変更します。
 - ・[運転/リセット]キーを押すと、移行してきた前のモードに戻ります。
- * 設定温度変更後、その他のキー入力がない場合10秒後に「待機モード」に自動的に移行します。



ここで、

偏差とは設定値との温度差の事を言います。たとえば制御温度設定値が85℃で、偏差上限にて6℃を設定した場合 91℃（85+6）でイベントが出力されます。

絶対値とは制御温度設定値に関係なく、設定した温度でイベントが出力される値を示します。

8 | トラブルの原因と対策

- 以下に示すようなトラブルが発生した場合の原因として次のような事項が考えられますので、対策欄を参考にして、操作、対処をお願いします。

トラブル	原因	対策
設定温度で安定しない	1) センサーが温度を正確に測定していない 2) PID定数が不適切	1) センサーを確実に設置して下さい 2) オートチューニングを行って下さい。
タイマー運転ができない	1) 誤った運転選択をしている 2) 誤った操作をしている	1) 運転選択をやり直して下さい。 2) 設定温度、運転選択、時間設定を確認して下さい。
測定値が正確でない	1) センサー種類が異なっている 2) センサーが確実に接続されていない	1) センサー種類選択をやり直して下さい。 2) センサーを確実に接続して下さい。
警報ALが点灯する	1) 制御対象の温度が設定値より大幅に上昇している	1) 制御対象の温度が下降したことを確認後、電源リセットして下さい。
電源が入らない	1) ヒューズが溶断している 2) 電気が来ていない	1) ヒューズホルダーの蓋を外して内部ヒューズを交換して下さい。ヒューズ仕様は次頁参照下さい。 2) 元電源、コンセントの抜けを確認してください。

※ 上記には考えられるおおよその原因事項を上げてありますが、これらが全ての原因及び対策を示しているわけではありません。もし取り付けや使用の過程で何か問題が生じた場合、あるいは問い合わせが必要な場合は、直ちに販売元もしくは弊社カスタマー相談センターに連絡してください。

9 | お手入れ・メンテナンスについて

保守点検やお手入れは必ずコンセントから電源コードを抜いてから行って下さい。

日常のお手入れ

- ・ 本体の汚れは柔らかくて乾いた布で拭き取ってください。
- ・ 汚れの落ちにくい部分は中性洗剤を少量含ませた布で拭き取ってください。また、汚れを拭き取った後は必ず乾いた布できれいに拭いてください。
- ・ ベンゼンなどの有機溶剤、酸、アルカリ性洗剤を使用しないで下さい。機器の変色や損傷の恐れがあります。
- ・ 機器には絶対に水などをかけないで下さい。感電や発火、故障の原因となります。
- ・ 長期間使用しない場合は電源プラグをコンセントから抜き、乾燥した常温の場所に保管して下さい。



- ・ 分解・改造は絶対にしないで下さい。感電や破損、故障の原因となります。また、分解・改造を行われた場合保証の対象外となります。

廃棄時のご注意

- ・本製品を廃棄される場合は、法律や自治体の条例に定めてある廃棄方法に従って、廃棄して下さい。無断で廃棄しますと違法行為となり、罰則が科せられる場合があります。

廃棄時に注意が必要な物質について（代表例）

・アスベスト	不使用
・RCF（リフラクトリーセラミックファイバー）	不使用
・フロン類	不使用
・鉛	不使用（1,000ppm以下）
・PCB（ポリ塩化ビフェニル）	不使用（1,000ppm以下）
・水銀	不使用（1,000ppm以下）
・カドミウム	不使用（100ppm以下）
・六価クロム	不使用（1,000ppm以下）
・PBB（ポリ臭化ビフェニル）	不使用（1,000ppm以下）
・PBDE（ポリ臭化ジフェニルエーテル）	不使用（1,000ppm以下）

10 製品仕様

電源	: AC100V 50/60Hz
タイマー設定可能時間	: 1~99時間59分
接続容量	: AC100V MAX12A（抵抗負荷）
温度制御方式	: PID制御
出力制御方式	: SSRによる電圧出力
安全装置	: ヒューズ・過昇防止機能 ※1
電源コード	: 約1.8m（3Pプラグ付き）
サイズ	: 185x210x98 mm
センサータイプ	: K熱電対
温度指示精度	: $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 又はFS $\pm 0.3\% + 1\text{digit}$ のどちらか大きいほう
タイマー種類	: プログラムにて対応可
プログラム設定	: 最大16ステップ（4種類をメモリー可）
使用周囲温度	: 0~35 $^{\circ}\text{C}$
使用周囲湿度	: 35~85%RH（結露しない事）
入力電源	: 3Pプラグ付き電源コード
出力	: 7-ス付きはめ込みコンセント
ヒューズ	: AC250V/15A $\phi 6.4 \times 30\text{L}$

※1

過昇防止機能 : MEAS.（測定温度）がSET.（設定温度）+20 $^{\circ}\text{C}$ 以上になったときに制御出力をOFFします。

予告なく仕様を変更する事があります。

Made in Japan

11 製品保証について

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。

商 品 名	デジタルマルチ温調器 TXN-700B
品 番	1-5481-31
型 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 扱 い 店 名	担当者印
住 所	TEL:

アズワン株式会社

<保証規定>

- (1) 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。
- (2) 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。
 - ・天災、火災、異常電圧、公害、塩害等、外部要因による故障。
 - ・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。
- (3) 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、ご容赦いただきます。
- (4) 本保証書は日本国内においてのみ有効です。

アズワン株式会社

■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
FAX 0120-700-763

お問い合わせ
専用 URL

<https://help.as-1.co.jp/q>

■修理・校正についてのお問い合わせは

修理窓口
TEL 0120-788-535
FAX 0120-788-763
repair@so.as-1.co.jp

お問い合わせ
専用 E-mail

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

2020年 2月 初版作成