

DEGITAL TEMPERATURE CONTROLLER

デジタル温度コントローラー

スリーハイのmonoOne®シリーズは誰でも簡単操作、安全機能を充実させたオンリーワンの温度コントローラーです。

monoOne⁺Ao

monoOne[®]-120

monoOne⁺W

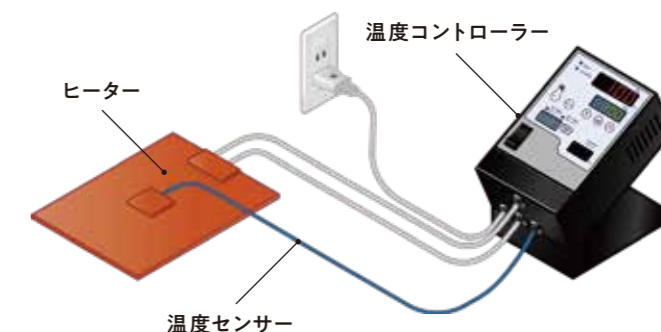


温度コントローラーとは

温度コントローラーは、ヒーターを目標温度に維持できるように制御する機器です。

温度センサーで测温できた情報を元に、目標温度と比較してヒーターへの出力有無を調整します。

ヒーターを安全にお使いいただく上で、非常に重要な役割を果たします。



なぜ温度コントローラーを使うのか?

- 安全性** 「自己制御」できないヒーターの場合、電源につないでいる間、ヒーターの能力限界まで温度が上昇し続けます。そのため、温度帯によっては事故につながる危険性があります。安全にお使いいただく上で、温度コントローラーは欠かせないものとなります。
- 品質管理** 温度を一定に管理できるため、品質管理等にも役立ちます。また、デジタル式はより精度の高い温度管理に向きます。※アナログ式は細かな精度を求められるようなケースには不向きです。

上記の点を踏まえ、必ず下記の3種を揃えてご使用ください。



※スリーハイでは上記全ての製品を取り揃えております。本カタログ内にも記載しています。



温度コントローラー比較

monoOneシリーズ比較表

商品名	monoOne+ Ao	monoOne+ W
入力センサー	熱電対 (K)	熱電対 (K)
電源電圧	AC 85V~250V(単相) 50/60Hz	AC 85V ~ 125V(単相) 50/60Hz
負荷駆動	リレー	リレー
出力定格	0.1A~15A (抵抗負荷)	1mA ~ 0.5A(抵抗負荷)
制御方式	ON/OFF 制御	ON/OFF 制御
表示範囲	-199 ~ 999℃	-199 ~ 999℃
指示精度(センサーの精度は含まない)	±2℃(-199℃~700℃), ±4℃(700℃~999℃)	±2℃(-199℃~700℃), ±4℃(700℃~999℃)
サンプリング周期	0.1秒	0.1秒
短絡保護	20A ヒューズ内蔵(ユーザーによる交換不可)	1A ヒューズ内蔵(ユーザーによる交換不可)
消費電力	4VA以下	4VA以下
許容周囲条件	温度:-10~40℃ 湿度:10~85% rh(結露しないこと)	温度:-10~40℃ 湿度:10~85% rh(結露しないこと)
耐電圧	AC1,500V 1分間(電源部・出力部 共)	AC1,500V 1分間(電源部・出力部 共)
耐ノイズ	パルス幅50nS、1,000nSで1,500V以上	パルス幅50nS、1,000nSで1,500V以上
補助出力	-	-
防塵・防水機能	1JIS 保護特級 IP54相当 ※ただし、電源ケーブル引き出し部、負荷ケーブル引き出し部、熱電対コネクタ部は除く	1JIS 保護特級 IP54相当 ※ただし、電源ケーブル引き出し部、負荷ケーブル引き出し部、熱電対コネクタ部は除く
設定/計測温度同時表示機能	○	○
モニター温度表示機能	-	-
タイマー機能	-	-
過昇温防止機能	○	○
ロック機能	-	-
エラー表示機能	○	○
警報機能	アラーム	アラーム
センサー異常検出機能	○	○
ヒーター断線警報機能	-	-
内部リレー異常検出機能	○	○
自動排熱機能	-	-
DINレール対応	○	○
5段階スタンド対応	-	-
RoHS対応	10物質対応	10物質対応
本体色	アイズブルー	白
寸法	165(縦)mm×70(横)mm×35(奥行)mm ※突起 取付金具部を除く	165(縦)mm×70(横)mm×35(奥行)mm ※突起 取付金具部を除く
電源コード	1mプラグ付	1mプラグ付
付属センサー	熱電対Kφ3.2×100L リード線2m付 オスコネクタ付 ※260℃以上でご利用の場合は相談ください。	熱電対Kφ3.2×100L リード線2m付 オスコネクタ付 ※260℃以上でご利用の場合は相談ください。
重さ	600g	600g
取り付け	壁掛け/DINレール取付板セット(オプション)	壁掛け/DINレール取付板セット(オプション)
保証期間	ご購入から1年間	ご購入から1年間
標準品	●	●

表の在庫表示について(在庫切れの場合もございます)

●「在庫品」 ○「半受注製作品」: 在庫品を元に追加加工を施します。 無印: 受注製作品

商品名	monoOne-120
熱電対 (K, J, T, E, R, S, B) <外部抵抗100Ω以下> 白金測温抵抗体 (Pt100Ω)	熱電対 (K, J, T, E, R, S, B) <外部抵抗100Ω以下> 白金測温抵抗体 (Pt100Ω)
AC 90 ~ 240V(単相) 50/60Hz	AC 90 ~ 240V(単相) 50/60Hz
SSR (無接点) 電圧出力 <出力電圧は、電源電圧に依存>	SSR (無接点) 電圧出力 <出力電圧は、電源電圧に依存>
15A以下	15A以下
ON/OFF 制御 PID 時分割比例 <加熱動作> オートチューニング付	ON/OFF 制御 PID 時分割比例 <加熱動作> オートチューニング付
monoOne-120 (51~52ページ) をご参照ください。	monoOne-120 (51~52ページ) をご参照ください。
0.5秒	0.5秒
20A ヒューズ内蔵(ユーザーによる交換不可)	20A ヒューズ内蔵(ユーザーによる交換不可)
10VA以下	10VA以下
温度:0~40℃ 湿度:35~85% rh(結露しないこと)	温度:0~40℃ 湿度:35~85% rh(結露しないこと)
AC1,800V 1秒間(電源部・出力部 共)	AC1,800V 1秒間(電源部・出力部 共)
パルス幅50nS、1μsで1,200V以上	パルス幅50nS、1μsで1,200V以上
AC250V 3A	AC250V 3A
-	-
○	○
○	○
monoOne-120T	monoOne-120T
○	○
○	○
表示灯	表示灯
○	○
○	○
-	-
-	-
○	○
○	○
10物質対応	10物質対応
黒	黒
165(縦)mm×110(横)mm×85(奥行)mm ※突起 取付金具部を除く	165(縦)mm×110(横)mm×85(奥行)mm ※突起 取付金具部を除く
オプション	オプション
オプション	オプション
1.3kg	1.3kg
卓上/壁掛け/DINレール取付板(オプション)	卓上/壁掛け/DINレール取付板(オプション)
ご購入から5年間	ご購入から5年間
●	●

表の在庫表示について(在庫切れの場合もございます)

●「在庫品」 ○「半受注製作品」: 在庫品を元に追加加工を施します。 無印: 受注製作品

電圧と容量で探すデジタル温度コントローラー 選択フローチャート

※1 AC85V~125V
※2 AC200V~250V

