

HEATCON[®]

温度調節器

KC-20-D

ヒートコン



HEATCON は……

河合電器製作所がお勧めする温度調節器です。本機には温度調節計、ブレーカー、SSR 等が組み込まれており、ヒーター、電源、熱電対を繋ぐだけでご使用いただけます。本機のみでの使用も可能ですが、PC との接続により専用ソフトを用いる事でより簡単に操作が出来、グラフ表示も可能となります。取得データはそのまま保存可能です。

HEATCON の特長

- 多種類のセンサや様々な入力レンジが設定可能。
- 独自のセルフチューニング機能により、自動的に制御量の振動を収束させることが可能。
- 熱電対の断線が発生した場合、保護回路が働きヒーター電源をカット。
- 電源は単相両切りブレーカーを使用しており、安全性にも配慮した設計。

HEATCON はここがすごい

通信機能

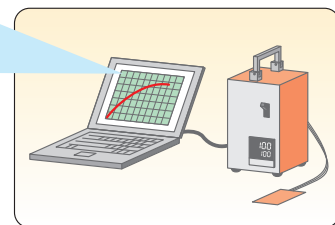
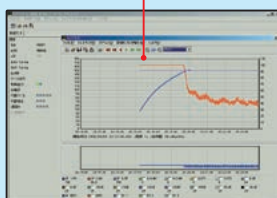
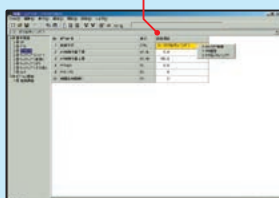
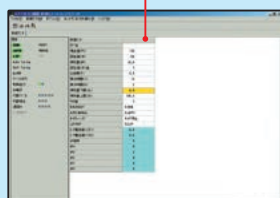
- 操作が簡単、データ保存可能。
- 温度の昇降が一目で見える（画面で見える）。

※別途通信専用ケーブルとソフト（スマートローダーパッケージ型番 SLP_C35）が必要です。本機とパソコンとの接続にはL字延長ローダーケーブル（型番 81441057_001）のご使用を推奨致します。

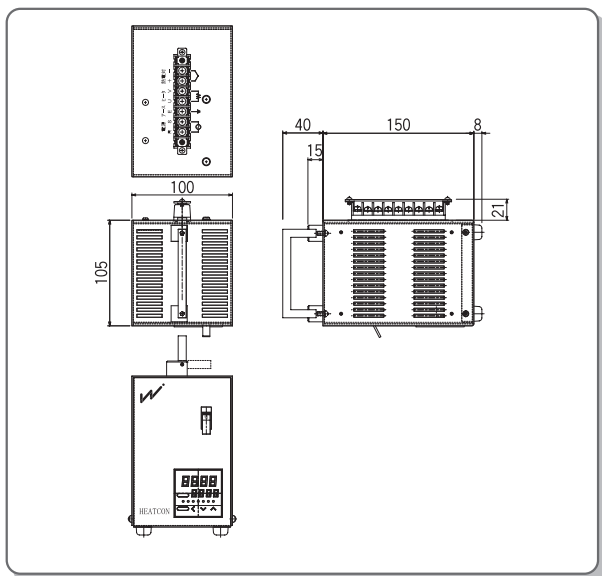
設定値が全て表示されるので見やすい。

制御方法の変更も画面上で簡単に。

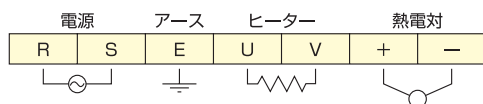
グラフが表示されるので簡易データロガーとしても使用可能。



寸法図



結線方法



仕様

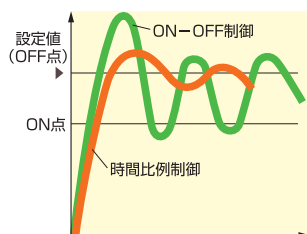
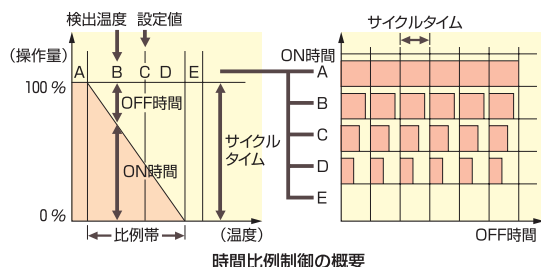
制御方法	ON-OFF制御 PID制御（セルフチューニング機能付き）
寸法	100×198×105mm
電源	AC100V／AC200V（50/60Hz）
最大電流	20A
入力種類	熱電対（K, J, E, T, DIN U, DIN L, R）
使用温度条件	0～50℃（但し結露なきこと）
過電流遮断	ブレーカースイッチ

＜通信時機能＞

最大表示データ数	8データ
最大デジタルデータ トレンド(傾向)表示	5データ
収集データ保存形式	CSVファイル（Excelに変換可能）
収集可能 データ種類	現在値（PV）、設定値（SP）、制御量（MV）、 ユーザー定義データなど
収集データ 保存周期	1～3,600s（可変）
最大収集回数	60,000周期（1秒周期で16.6時間保存）
サンプリング （データ収集）周期	0.5s（固定）
精度	0.5%FS
O S	Windows7／8.1／10（32bit／64bit）
接続方法	USB A Specification Rev.1.1準拠 Win10の場合Ver05以降

SSR(ソリッドステートリレー)を使用する場合の比例制御

ON-OFF制御の形態をとった比例制御（時間比例制御）を用い、設定値を中心とした比例帯の中でONとOFFの時間の長さを設定値との偏差に比例させて変化させる制御方法です。



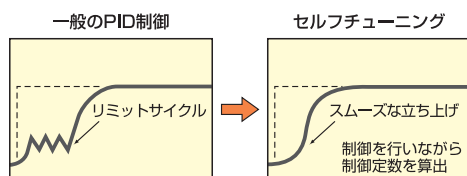
時間比例制御とON-OFF制御の比較

このONとOFFの1サイクルの時間は一定で、この時間をサイクルタイム（1～120秒可変）と呼んでいます。このサイクルタイムを仮に10秒に設定しますと、現在値が比例帯より低い範囲にある場合は、調節器からの出力は常にONの状態となります。また、現在値が比例帯より高い範囲にある場合は、調節器からの出力は常にOFFの状態となります。

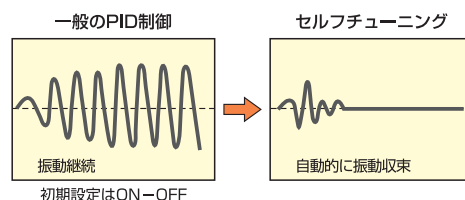
比例帯内では温度により、ONとOFFの時間比率は、設定値との偏差に比例して変わります。例えば、現在値が設定値より低い場合、ON時間が7秒だとするとOFF時間は3秒となり、ON時間の方が長くなります。

一般のPID制御とセルフチューニングの違い

立ち上げ時



振動発生時



「熱」を考え、「熱」を創造する
株式会社 河合電器製作所
 〒468-0014 愛知県名古屋市中白区中平1-803
<https://www.kawaidenki.co.jp>

お問い合わせ窓口



公式ホームページ



担当の営業所につながります
0120-394-758



info@kawaidenki.co.jp



全事業所
 ISO 9001 認証取得
 ISO 14001 認証取得



ISO9001 / ISO14001
 ISO14001 / ISO9001



ANAB
 ACCREDITED
 MANAGEMENT SYSTEMS
 CERTIFICATION BODY