TDC-2000・4000Rシリーズ
1/100℃制御精度　ペルチェコントローラドライバ

概　　要

TDC-2000/4000Rシリーズはペルチェ素子用の2/4CHデジタル温度コントローラです。
従来のTD-2000/4000シリーズを基に、より高精度な 1/100℃の制御を実現しました。
さらに、使いやすいインターフェースに加え、オーバーシュート抑制制御機能と温度勾配制御機能を搭載しました。

オールインワンのTDCシリーズはペルチェの数（2CH、4CH）、電源電圧(8V、15V、24V)によって6機種をラインナップ、いずれも温度センサとして白金測温抵抗体(Pt100)とサーミスタの両方がお使いいただけます。

また、パソコンとのインターフェイスを標準装備していますので、あらゆるシステムに対応することができます。

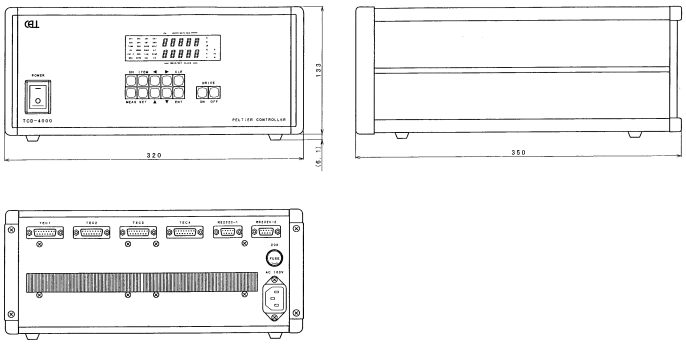
特　　長

1. 小型・高精度
   1-1 1/1000℃の計測分解能と当社独自の微小電流制御回路により、1/100℃の高精度温度制御を実現しました。
   1-2 高度なソフトウェア技術によりハードウェアがシンプルで小型です。
   1-3 通常の PID 制御の他にオーバーシュートを 0.1℃に抑えられる抑制制御機能及び温度変化率を一定に制御する温度勾配制御機能を新たに搭載しました。
2. 多機能
   煩わしいPID定数設定を省くためのオートチューニング機能を標準装備、また異常検出機能も多数装備。
3. 汎用性
   3-1 センサは白金測温抵抗体とサーミスタの両方が使えます。
   3-2 パソコンとのインターフェースを利用し、種々の温調システムを構築できます。

仕　　様

項	型名	TDC-2000R			TDC-4000R		
		TDC-2010R	TDC-2020R	TDC-2030R	TDC-4010R	TDC-4020R	TDC-4030R
計測部	適応ｾﾝｻ	3 線式白金測温抵抗体 Pt100(2mA)またはｻｰﾐｽﾀ （CH 毎に設定可）					
	計測精度（計測範囲）	3 線式白金測温抵抗体 Pt100 ： ±0．005℃(−99.999℃～+99.999℃) ｻｰﾐｽﾀ ： ±0．005℃(−20.000℃～+99.999℃) ただしセンサ精度を除く					
	計測方式（計測分解能）	20bit A/D （±0.0002℃分解能）					
	計測サイクル	25ms/4ch					
制御部	制御点数	2CH			4CH		
	制御方式	ﾃﾞｼﾞﾀﾙPID制御， ｵｰﾊﾞｰｼｭｰﾄ抑制制御，温度勾配制御					
	制御サイクル	25ms～99900ms					
	制御安定度	±0.01℃					
	駆動方式	ﾊﾞｲﾎﾟｰﾗ定電流駆動					
	最大定格電圧	4～8V	7.5～15V	14～24V	4～8V	7.5～15V	14～24V
	最大定格電流	5A	5A	3A	5A	5A	3A
機能	異常検出	ｾﾝｻ ｵｰﾌﾟﾝ/ｼｮｰﾄ TEC ｵｰﾌﾟﾝ/ｼｮｰﾄ 温度上下限ｵｰﾊﾞｰ ﾋｰﾄｼﾝｸ温度異常					
	ｻｰﾐｽﾀ補正	B 定数と 25℃の抵抗値による補正、又は 25℃毎の抵抗値設定					
	ｵｰﾄﾁｭｰﾆﾝｸﾞ	有					
	制御ｻﾝﾌﾟﾙﾚｰﾄ設定	計測平均回数(256/5112/1024/2048 回)と 制御サンプルレート(25ms～99900ms)を設定可能					
	電流ｸﾗﾝﾌﾟ	冷却側、加熱側のｸﾗﾝﾌﾟ電流を個別に設定					
通信	ｼﾘｱﾙｲﾝﾀｰﾌｪｰｽ	RS-232C					
一般仕様	動作温度範囲	0～40℃					
	保存温度範囲	−20～50℃					
	電源	AC85～264V					
	寸法	320(W)×149(H)×350(D)mm (突起部を除く)					

TDC-2000/4000R
外観



※仕様、ﾃﾞｻﾞｲﾝは改良のため予告なく変更する場合があります

製 造 元

株式会社　**セルシステム**
〒225-0012
神奈川県横浜市青葉区あざみ野南 1-2-8
TEL 045－914－4500㈹　FAX 045－914－4505
URL　http://www.cellsystem.co.jp/
MAIL eigyo@cellsystem.co.jp

販 売 元

140501