

TDC-2000・4000Rシリーズ

1/100°C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 $\pm 1/100^\circ\text{C}$ の制御安定度を実現しました。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ー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。

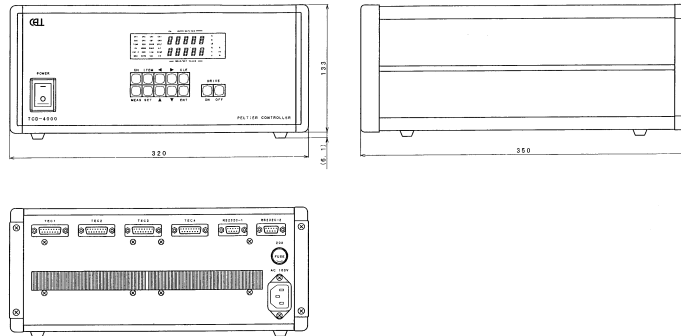
特長

1. 小型・高精度
 - 1-1 $1/1000^\circ\text{C}$ の計測分解能と当社独自の微小電流制御回路により、 $1/100^\circ\text{C}$ 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°C 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°C (-99.999°C~+99.999°C) サーミスタ : ±0.005°C (-20.000°C~+99.999°C) 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°C分解能)					
	計測サイクル	25ms/4ch					
制御部	制御点数	2CH			4CH		
	制御方式	デジタルPID制御, オーバースhoot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°C					
	駆動方式	ハイボラ定電流駆動					
		最大定格電圧	4~8V	7.5~15V	14~24V	4~8V	7.5~15V
	最大定格電流	5A	5A	3A	5A	5A	3A
機能	異常検出	センサ オープン/ショート TEC オープン/ショート 温度上下限オーバー ヒートシンク温度異常(オプション) ドライバ温度異常(オプション)					
	サーミスタ補正	B定数と25°Cの抵抗値による補正、又は25°C毎の抵抗値設定					
	オートチューニング	有					
	制御サンプル 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					
	電流クランプ	冷却側、加熱側のクランプ電流を個別に設定					
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°C					
	保存温度範囲	-20~50°C					
	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、デザ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(代) FAX 045-914-4505
URL <http://www.cellsystem.co.jp/>
MAIL cell@olive.ocn.ne.jp

販売元

株式会社
〒
TEL 0 - - FAX 0 - -
URL http://www.____.co.jp/
MAIL _____@____.jp