

TDC-2000・4000Gシリーズ 2/1000°C制御精度 ペルチェコントローラドライバ



概要

TDC-2000G /4000G 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TDC-2000R /4000R シリーズを基に、 $\pm 0.002^{\circ}\text{C}$ の高精度な制御を実現しました。

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(10V、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とサーミスタがお使いいただけます。

また、通信機能として、RS232C を標準装備の他、オプションも用意していますので、あらゆるシステムに対応することができます。

特長

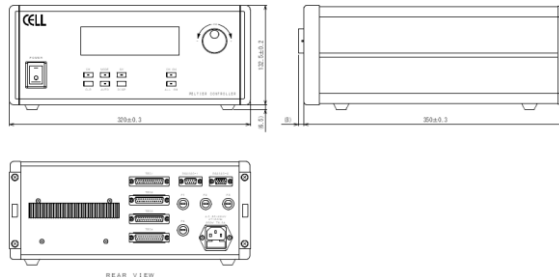
1. 小型・高精度
 - 1-1 $5/10000^{\circ}\text{C}$ 計測分解能と当社独自の微小電流制御回路により、 $2/1000^{\circ}\text{C}$ の高精度温度制御を実現しました。
 - 1-2 高度なソフトウェア技術によりハードウェアがシンプルで小型です。
 - 1-3 商用電源周波数の誘導による計測誤差を除去するため、独自のデジタルフィルタリングを採用しています。
2. 多機能
 - 2-1 煩わしいPID定数設定を省くためのオートチューニング機能を標準装備、また異常検出機能も多数装備しています。
 - 2-2 豊富な制御方法(オーバーシュート抑制制御、温度勾配制御:オプション)を搭載しました。
3. 汎用性
 - 3-1 センサは白金測温抵抗体とサーミスタが使い、メーカーのデータにより、校正が可能です。
 - 3-2 通信機能として、RS232Cを標準装備の他、オプションとして GPIB を用意し、種々の温調システムを構築できます。

仕 様

		型 名					
		TDC-2010G	TDC-2020G	TDC-2030G	TDC-4010G	TDC-4020G	TDC-4030G
計測部	適応センサ	3線式白金測温抵抗体(1mA) / サミスタ					
	計測範囲	3線式白金測温抵抗体			-70.000℃ ~ +170.000℃		
		サミスタ			-25.000℃ ~ +125.000℃		
	計測分解能	20bit A/D					
計測サイクル	0.1s / 4ch						
制御部	制御点数	2CH			4CH		
	制御方式	デジタルPID制御、オーバーシュート抑制制御(オプション)、温度勾配制御(オプション)					
	制御サイクル	0.1~9999.9 s					
	制御精度	±0.002℃ (10~40℃の時)					
	駆動方式	パルス幅可変電流駆動					
	最大定格電圧*	10V	15V	24V	10V	15V	24V
	最大定格電流*	8A	8A	5A	7A	4A	2.5A
機能	異常検出	センサ オフン/ショート、TEC オフン/ショート、温度上下限オーバー、ヒートシンク温度異常、					
	サミスタ補正	B定数と25℃の抵抗値による補正、又は25℃毎の抵抗値による補正					
	PT100Ω補正	-40℃、0℃、+100℃の抵抗値による補正					
	オートチューニング	有					
	制御サンプルレート設定	制御サンプルレート(0.1~9999.9s)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	インターフェース	RS-232C×1ポート(標準) GP-IB(オプション)					
一般仕様	動作温度範囲	15~40℃					
	保存温度範囲	5~50℃					
	電源	AC 85~264V					
	寸法	320(W)×132.5(H)×350(D)mm(突起部を除く)					

* 最大定格電圧 / 電流に関して 詳しくはお問い合わせください

TDC-2000/4000G 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 sales@cellsystem.co.jp

販売元