

超高精度・高分解能
モジュール型温度調節計



SRZ Series

Z-TIO-G (測温抵抗体・電圧入力)



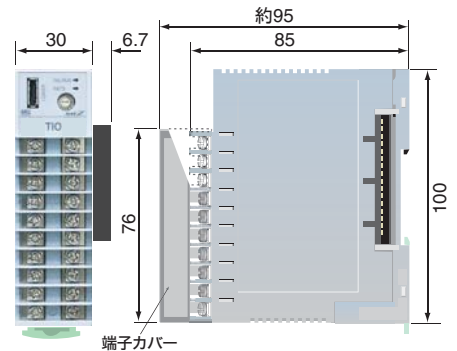
Ultra High Grade
分解能 0.001°C



1/1000°C分解能 超高精度±0.05°C



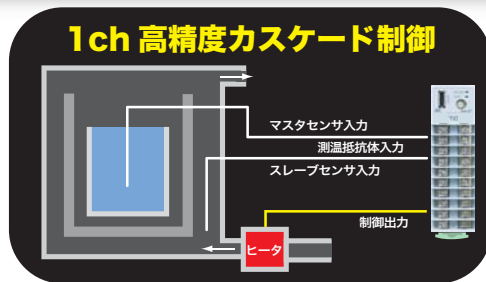
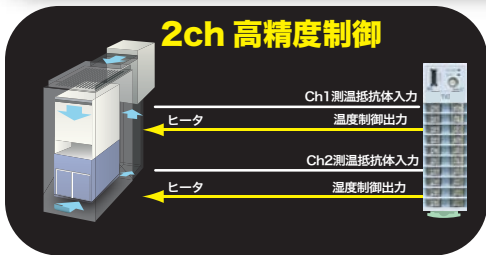
超ハイグレードな温度制御が、非常にコンパクトなモジュール型調節計で実現します。



幅広レンジ -50.000~+150.000°C

1/1000°C分解能で -50.000 ~ +150.000°Cの幅広い入力レンジ仕様。
1/100°C分解能では -50.00 ~ +250.00°C または -150.00 ~ +150.00°Cレンジで使用できます。温度以外も電圧入力仕様 DC0 ~ 1V を用意し、各種アプリケーションに幅広く対応可能です。

1台で 2CH制御 または カスケード制御ができます



*いずれか切換選択が可能です
*カスケード制御オートチューニングについては、弊社までお問い合わせください。

標準タイプの TIO モジュールと混在使用できますので、標準温度制御/高精度温度制御が混在したシステムにも対応できます。

Z-TIO-A/B/C/D Z-DIO/CT Z-TIO-G

<注意>
1) 本モジュールは NiceMeet、加熱冷却制御、位置比例制御、スタートアップチューニング、HBA、CT 入力の各機能はありません。
※通信・Z-DIO から機能の設定を変更しないように願います。
2) 本モジュールに Z-COM モジュールは接続できません。

●端子説明図

内容			内容		
21	PF	パワーフィードフォワード入力	11	NO	制御出力1 (CH1) (1) リレー接点 (2) 電圧パルス/電圧/電流/ オープンコレクタ (3) ドライブック
22	PF		12	(1) NO (2) NC (3)	
23	NO	制御出力2 (CH2) (1) リレー接点 (2) 電圧パルス/電圧/電流/ オープンコレクタ (3) ドライブック	13		不使用
24	(1) NO (2) NC (3)		14		
25		不使用	15		
26	+	測定入力2 (CH2) (1) 電圧/電流 (2) 測温抵抗体 (3線式) (3) 測温抵抗体 (4線式)	16	+	測定入力1 (CH1) (1) 電圧/電流 (2) 測温抵抗体 (3線式) (3) 測温抵抗体 (4線式)
27	(1) -		17	(1) -	
28	B		18	B	
29	B		19	B	
30	A (2) A' (3)	*カスケード制御仕様時はスレーブ入力	20	A (2) A' (3)	*カスケード制御仕様時はマスタ入力

主な仕様

●入力

測温抵抗体 Pt100 -50.000~+150.000°C
 -50.00~+250.00°C または -150.00~+150.00°C
 *Pt100 は、3線式及び4線式に対応
 低電圧 DC 0~1V -99.99~+300.00(最大スパンは200.00)
 *測定値は1/1000分解能表示
 入力点数: 2点 (CH1・CH2ともにユニバーサル入力)
 サンプリング周期: 0.1秒
 入力導線抵抗の影響(測温抵抗体入力): 約0.02% OF スパン/Ω

●入力分解能

約1/1000000 *Pt100 -50.000~+150.000°Cレンジにて

●入力精度

(周囲温度:23±2°C.取り付け角度±3°において)
 PT100(-50.000~+150.000°C): ±0.050°C
 (-50.00~+250.00°C・-150.00~+150.00°C): ±0.20°C
 電圧入力: ±0.05% OF スパン

●周囲温度・湿度の影響

測温抵抗体入力・電圧入力ともに: ± 0.006% OF スパン/°C・%RH

●制御出力

出力点数: 2点
 出力の種類:リレー接点 AC250V 3A,DC30V 1A 1a接点
 電圧パルス DC0~12V 許容負荷抵抗: 600Ω以上
 電流 DC 4~20mA/0~20mA 許容負荷抵抗: 600Ω以下
 電圧 DC 0~1V/0~5V/1~5V/0~10V 許容負荷抵抗: 1kΩ以上
 トライアック 許容負荷電流: AC0.5A
 オープンコレクタ 許容負荷電流: DC100mA
 *電圧パルス・電流・電圧出力は電源と非絶縁

●制御動作

AT付き プリリアントII PID制御(正/逆動作) *カスケード制御機能へ切替可能

●イベント機能

*イベント機能種類はイベント機能コード表参照
 イベント設定数: 4点/ch(チャネル毎に4点個別に設定可能)
 *チャネル間偏差上限/偏差下限/偏差上下限/範囲内偏差各設定可能
 *待機動作設定、遅延タイマ: 0~18000秒設定、インターロック可能

●標準付加機能

PFF入力機能(トランスはオプション)、アナログ出力調整機能、8点メモリエリア

●通信

インターフェイス: RS-485
 プロトコル: RKC標準/MODBUS *切替可能
 通信速度: 4800/9600/19200/38400bps
 最大接続数: 16台(Z-TIOモジュール) *他の種類のSRZモジュール含め最大31台

●ローダ通信

プロトコル: RKC標準
 通信速度: 最大38400bps
 最大接続数: 1台

●一般仕様

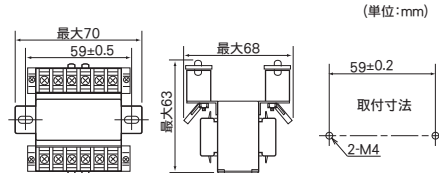
電源: DC21.6~26.4V [電源電圧変動含む](定格DC24V)
 消費電力(最大負荷時): 最大 120mA *突入電流 10A以下
 データ保護: 不揮発性メモリによるデータバックアップ
 *書き換え回数: 約100億回
 使用周囲温度: -10~+50°C
 使用周囲湿度: 5~95%RH 絶対湿度:MAX 29g /m3 Dry air at 101.3kPa
 絶縁抵抗: 電源端子・入力端子と接地間: DC500V 20MΩ以上
 耐電圧: 電源端子・入力端子と接地間: AC750V 1分間
 安全規格: UL:UL61010-1 cUL: CAN /CSA-C22.2 NO.61010-1
 CEマーキング: 低電圧指令: EN61010-1 過電圧カテゴリII,汚染度2,クラスII(強化絶縁)
 EMC指令: EN61326-1
 C-Tick: EN55011質量: 約160g

パワーフィードバック トランス

(PFF用トランス)

*別途ご購入の場合は、
 以下の型式にてご用命
 ください。

型式: PFT-02A



型式コード

仕様	項目	型式コード								標準価格
		必須指定						任意指定		
		2CH高精度高分解能タイプ モジュール型温度調節計 Z-TIO-G								¥72,000
配線方式	①	端子台タイプ	T							
出力1	②	出力コード表参照								加算:出力コード表参照
出力2	③	出力コード表参照								加算:出力コード表参照
CT入力	④	なし				N				
PFF用トランス	⑤	なし					N			
		PFFトランス1個付属(Max.240V用)					2			加算 ¥6,000
出荷時設定 (制御動作・入力レンジ、 イニシャルコードの指定)	⑥	なし(制御動作・入力レンジおよびイニシャル設定指定なし)						N		
		制御動作・入力レンジの出荷時指定あり(項目⑦、⑧を続けて指定)						1		
		制御動作・入力レンジ・イニシャル指定あり(イニシャルコード表にて別途指定)						2		
制御動作(※)	⑦	AT付プリリアントPID動作(逆動作):加熱制御							F	
		AT付プリリアントPID動作(正動作):冷却制御							D	
測定入力(※) (CH1・CH2共通)	⑧	Pt100 -50.000~+150.000°C								D38
		Pt100 -50.00~+250.000°C								D39
		Pt100 -150.00~+150.00°C								D41
		DC0~1V 0.000~100.000 (プログラマブルレンジ)								301

(※) 出荷時設定コード(項目⑥)がNの場合指定不要

出力コード表

出力の種類	コード	加算価格	出力の種類	コード	加算価格
リレー接点出力	M		電圧連続出力 DC 1~5V	6	¥3,000
SSR駆動用電圧パルス出力	V		電流連続出力 DC 0~20mA	7	¥3,000
電圧連続出力 DC 0~1V	3	¥3,000	電流連続出力 DC 4~20mA	8	¥3,000
電圧連続出力 DC 0~5V	4	¥3,000	トライアック出力	T	¥3,000
電圧連続出力 DC 0~10V	5	¥3,000	オープンコレクタ出力	D	

イニシャルコード表

型式コードの項目⑥にて、"出荷時設定なし:コードN"を選択された場合は指定不要です。

仕様	項目	イニシャルコード	①	②	③	④	⑤	⑥
イベント機能 1	①	イベント機能コード表参照						-N
イベント機能 2	②	イベント機能コード表参照						
イベント機能 3	③	イベント機能コード表参照						
イベント機能 4	④	イベント機能コード表参照						
CTの種類	⑤	未使用						N
通信プロトコル	⑥	◆RKC標準						1
		MODBUS						2

イベント機能コード表

イベントの種類	コード	イベントの種類	コード
◆なし	N	待機付き上限入力値	K
上限偏差	A	待機付き下限入力値	L
下限偏差	B	再待機付き上限偏差	O
上下限偏差	C	再待機付き下限偏差	R
範囲内	D	再待機付き上下限偏差	T
待機付き上限偏差	E	上限設定値	V
待機付き下限偏差	F	下限設定値	W
待機付き上下限偏差	G	上限MV値	1
上限入力値	H	下限MV値	2
下限入力値	J	LBA(イベント4のみ指定可能)	5

◆:出荷時設定コードがNまたは1:イニシャルコードの指定なしの場合の工場出荷時設定

安全に関するご注意

- ご使用のまえに取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。
- 本製品は、産業機械・工作機械・計測機器に使用されることを意図しています。(人命に係わる医療機器等にはご使用にならないでください)
- 本製品の故障や異常でシステムの重大な事故につながる恐れのある場合には、事故防止のため、外部に適切な保護装置を設置してください。
- 設置場所は、記載のない条件・環境を避けてください。

輸出貿易管理令に関するご注意

- 大量破壊兵器等(軍事用途・軍事設備等)で使用されることがないように、最終用途や最終客先を調査してください。尚、再販売についても不正に輸出されないよう、十分に注意してください。

模倣品に関するご注意

- 弊社模倣品が出回っていますので、ご購入の際はご注意ください。模倣品自体の保証および模倣品によって引き起こされる故障・事故等のトラブルは一切責任を負いかねますので、ご了承ください。

免責事項

- 当社製品の故障により誘発されるお客様の損害および逸失利益につきましては一切の責任を負わないものとしますので、ご了承ください。

RKC 理化学工業株式会社

RKC INSTRUMENT INC.

ホームページ
<http://www.rkcinst.co.jp/>

技術的なお問い合わせは、カスタマーサービス専用電話 ☎03(3755)6622をご利用ください。

記載内容は、改良のためお断りなく変更することがあります。ご了承ください。
 標準価格は消費税を含んでおりません。消費税は別途申し受けます。

- 本社 東京都大田区久が原5-16-6 ☎ 146-8515 ☎ 03(3751)8111 ☎ 03(3754)3316
- 東北営業所 岩手県北上市大通り2-11-25-302 ☎ 024-0061 ☎ 0197(61)0241 ☎ 0197(61)0242
- 埼玉営業所 埼玉県蓮田市上 2-4-19-101 ☎ 349-0122 ☎ 048(765)3955 ☎ 048(765)3956
- 西東京営業所 東京都日野市大坂上2-8-11美夜湖ビル ☎ 191-0061 ☎ 042(581)5510 ☎ 042(581)5571
- 長野営業所 長野県長野市篠井会855-1エーワンビル ☎ 388-8004 ☎ 026(299)3211 ☎ 026(299)3302
- 名古屋営業所 名古屋市中区浅間1-1-20クラウチビル ☎ 451-0035 ☎ 052(524)6105 ☎ 052(524)6734
- 大阪営業所 大阪市淀川区宮原4-5-36セントラル新大阪ビル ☎ 532-0003 ☎ 06(4807)7751 ☎ 06(6395)8866
- 広島営業所 広島県西区大宮1-14-1宮川ビル ☎ 733-0007 ☎ 082(238)5252 ☎ 082(238)5263
- 九州営業所 熊本県熊本市中央区帯山6-7-120 ☎ 862-0924 ☎ 096(385)5055 ☎ 096(385)5054
- 茨城事業所 茨城県結城郡八千代町佐野1164 ☎ 300-3595 ☎ 0296(48)1073 ☎ 0296(49)2839