

理化学装置、電気機器、試験機器、各種装置の 製造メーカーさんへご提案!

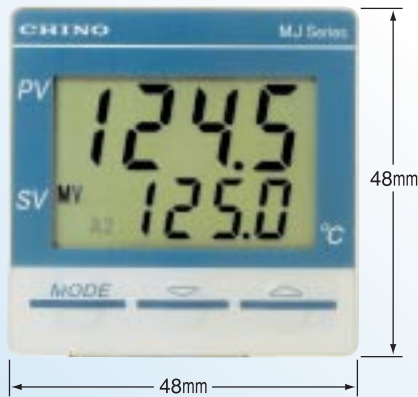
OEM専用品
(ロット販売)

組込みに最適な極薄形、小形、軽量の指示調節計

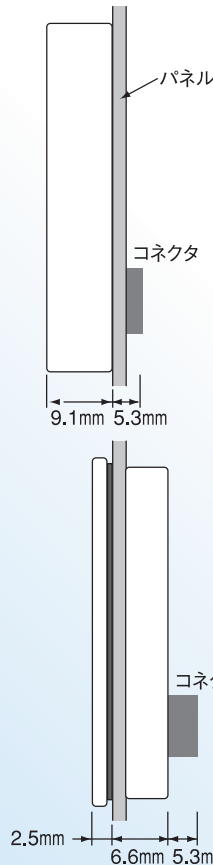
カードコントローラ・MJシリーズ

原寸大です。厚さわずか9mm

面取付タイプ



埋込タイプ



- パーツ感覚でご利用頂けます。
- ロゴ、形式などはお客様専用。(お見積り致します)
- いろいろな使い方。調節器、警報器、表示器などとして。
- さまざまな用途に。
 - 試験器
 - 理化学機器、装置
 - 包装機械
 - 食品機械
 - インキュベータ
 - 保冷库、冷凍冷蔵庫
 - コンテナ、冷凍ストック
 - 成型機
 - 半導体製造装置

- 小形・極薄形、低消費電力のカード形調節計でユニット商品や、装置などの組込用に最適。
- 熱電対・测温抵抗体、直流電圧などの入力に対応。PID制御、警報機能を装備。
- RS-485通信を追加機能として用意。上位通信からの設定操作およびモニタ管理が可能。
- CEマーキング、前面防滴構造IP64に適合。
- 取付けの簡単な面取付タイプと、前面部厚さ2.5mm (パッキン付)の埋込タイプを用意。

■ 主な仕様

- 入力信号：K、T、Pt100、直流電圧、他
(ご使用のレンジを1種ご指定下さい)
- 制御周期：約0.5秒
- 調節方式：オンオフパルス形PID式
(2位置制御可能)
PIDオートチューニング機能装備
- 調節出力：オープンコレクタ
- 警報点数：2点(選択) *出力は追加仕様
- 表示方式：LCD4桁2段
- 電源電圧：5V DC
- 結線方法：コネクタ接続

■形式

MJ□□□□

ケース形状 1: 面取付タイプ 2: 埋込タイプ
 入力感度 0: 標準レンジ 1: 高感度レンジ
 追加機能 0: なし 1: 警報出力付 2: 通信付 3: 警報出力+通信付
 入力範囲 1: -200~1000℃ K 2: -200~400℃ T } 標準レンジ
 3: -200~800℃ Pt 4: 0~1V DC }
 5: -50.0~300.0℃ K 6: -50.0~300.0℃ T } 高感度レンジ
 7: -0.0~100.0℃ Pt 8: -40.0~80.0℃ Pt }

■仕様

●入力仕様

入力信号号: 熱電対 K, T } この内、1種ご指定下さい
 測温抵抗体 Pt100 }
 直流電圧 0~1V (スケール指定) }

測定レンジ: 基準測定レンジ表参照

精度定格: 精度定格表参照

基準点補償精度: ±1℃ at 23℃±10℃、±2℃ at -10~50℃

バーンアウト: 上限バーンアウト装備(熱電対入力)

許容信号源抵抗: 熱電対入力…100Ω以下、測温抵抗体入力…1線当り10Ω以下

A/D分解能: 10bit

センサ補正: -99℃~99℃

デジタルフィルタ: 0.0~99.9秒(一次遅れ演算)

●調節仕様

制御切換周期: 約0.5秒

調節方式: オンオフパルス形PID式 *設定により2位置制御選択可能

オートチューニング: 標準装備(手動によるPID定数設定可能)

P I D 値: P…1~200%、I…0~3600秒、D…0~3600秒

調節動作: 正逆動作切換付

出力仕様: 出力信号…オンオフパルス出力信号

出力形態…オープンコレクタ

出力容量…最大18mA DC at 5V DC (駆動電圧)

パルス周期…1~100秒可変

出力リミッタ: 上限…0~100%、下限…0~上限設定値

出力変化率リミッタ: 1~100%

2位置不感帯: 0.1~9.9% of span

●警報仕様

警報点数: 2点

警報方式: A1、A2をそれぞれ選択設定

絶対値警報…上限/下限、待機有/無

偏差警報…上限/下限、待機有/無

警報設定値: 各入力範囲で設定

警報不感帯: 0~100℃

●表示・設定仕様

表示方式: 7セグメントLCDによる4桁2段+ステータス表示

表示内容: 第1表示…運転時 測定値(PV)表示

・オーバーフロー、バーンアウト時上限バー表示

・アンダーフロー時下限バー表示

第2表示…運転時 目標値(SV)表示

設定時 パラメータ設定内容表示

ステータス表示…MV調節出力ON状態時表示

A1、A2 警報1,2発生時点減表示

ATオートチューニング実行中表示

キ ー ロ ッ ク: 目標設定・警報設定除くパラメータ設定のロック機能

●一般仕様

定格電源電圧: 5V DC

許容電源電圧: 4.75V DC~5.25V DC

使用温度範囲: -10℃~50℃

使用湿度範囲: 20~90%RH(ただし結露しないこと)

消費電力: 最大0.35W(標準)、通信機能付の場合最大0.8W

前面ケース: 難燃性ABS

防滴仕様: 前面防滴構造 IP64(面取付タイプ)ただし、付属防滴用

パッキン使用時

質量: 約26g

●測定レンジ(1種選定)と精度定格表

入力種類	入力範囲	精度定格		測定分解能	
		-50℃以上	-50℃未満		
標準レンジ	熱電対	K	-200~1000℃	±3℃	1℃
		T	-200~400℃	±2℃	
	測温抵抗体	Pt100	-200~800℃	±2℃	
高感度レンジ	熱電対	K	-50.0~300.0℃	±1.0℃	0.5℃
		T	-50.0~300.0℃	±1.0℃	
	測温抵抗体	Pt100	-0.0~100.0℃	±0.3℃	0.1℃
			-40.0~80.0℃	±0.5℃	0.2℃

■標準付属品

防滴用パッキン、取付用ネジ4ヶ(M2.6×5座付きタッピングネジ)

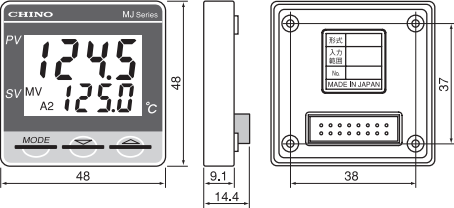
注) ●接続コネクタ(ヒロセ電機(株)製 HIF3BA-16D-2.54C)配線コードをご用意下さい。
 ●取扱説明書は別売りです。

■追加機能

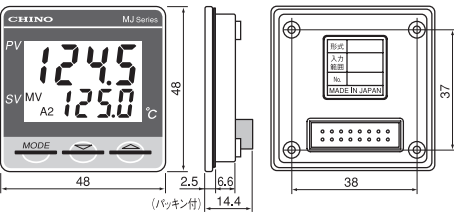
機能名	内容
警報出力	出力点数: オープンコレクタ2点、出力容量: 18mA at 5V DC
通信インターフェイス	RS-485、最大接続数32台、データ送出/設定値書込

■外形寸法図・取付図

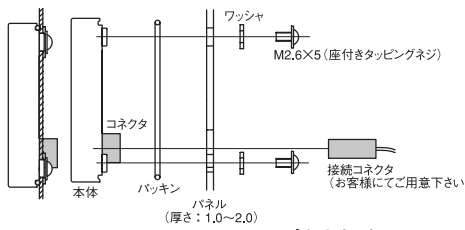
●面取付タイプ



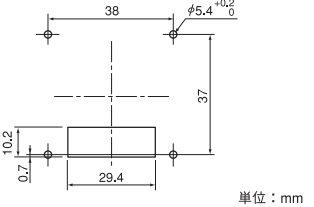
●埋込タイプ



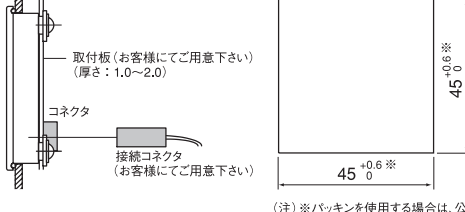
●パネル取付図(側面図)



●取付穴とパネルカット



●パネルカット



■コネクタ配線図



▲安全に関するご注意

●本製品は、一般工業計器として設計・製造したものです。●本製品の設置・接続・使用に際し、取扱説明書をよくお読みの上、正しくご使用ください。
 ●記載内容は性能改善等により、お断りなく変更することがございますのでご了承ください。●このカタログの記載内容は2003年12月現在のものです。



株式会社チノ

本社・〒173-8632 東京都板橋区熊野町32-8
 研究所 ☎03(3956)2111(大代) FAX03(3956)0459
 東日本販売事業部

東京支店 〒173-8632 東京都板橋区熊野町32-8
 ☎03(3956)2205(代) FAX03(3956)2477
 東京 ☎03(3956)2401 川崎 ☎044(200)9300
 立川 ☎042(521)3081 厚木 ☎046(295)9100
 千葉 ☎043(224)8371

北支店 〒330-0802 埼玉県さいたま市大宮区宮町2-81
 (日本生命大宮アネックス)
 ☎048(643)4641(代) FAX048(643)3687
 大宮 ☎048(643)4641 新潟 ☎025(243)2191
 札幌 ☎011(757)9141 前橋 ☎027(221)6611
 仙台 ☎022(227)0581 水戸 ☎029(224)9151

西日本販売事業部
 大阪支店 〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-23-101
 (大同生命江坂ビル)
 ☎06(6385)7031(代) FAX06(6385)7202
 大阪 ☎06(6385)7031 広島 ☎082(261)4231
 大津 ☎077(526)2781 福岡 ☎092(481)1951
 岡山 ☎086(223)2651 北九州 ☎093(531)2081
 高松 ☎087(822)5531

名古屋支店 〒450-0001 愛知県名古屋市中村区那古野1-47-1
 (名古屋国際センタービル)
 ☎052(581)7595(代) FAX052(561)2683
 名古屋 ☎052(581)7595 富山 ☎076(441)2096
 静岡 ☎054(255)6136
 民生機器事業部
 営業部 〒173-8632 東京都板橋区熊野町32-8
 ☎03(3956)2131 FAX03(3956)8767

(販売店)

(製造)株式会社山形チノ 〒994-0002 山形県天童市大字乱川1515 ☎023(654)9700 FAX023(652)2060