

# Chino News

安心・安全を支える計測・制御・監視(システム/機器/センサ)

**CHINO**  
株式会社チノ

本社 / 〒173-8632 東京都板橋区熊野町32-8  
TEL 03(3956)2111 FAX 03(3956)8927  
URL : <https://www.chino.co.jp/>



株式会社チノのWebサイトで各種製品を紹介しています。

※価格は消費税込み(総額表示)となります。

## 温度センサ

温度測定のみならずご要望にお応えします

液体He、H <sub>2</sub>	医療・医薬	自動車・航空機	セラミック保護管
白金・コバルト測温抵抗体	クライオバイアル用測温抵抗体	ソリッドパック熱電対	一般工業用熱電対(アルミナ保護管)

4K(-269°C) 1500°C

## 小形放射温度計 IR-BZN

高速・小径測定! 装置組み込み用途に好適

射出成形機の温度測定  
金型 IR-BZN 接続ケーブル 設定表示器 警告出力 調整計 温度信号 サイリスタレギュレータ ヒータ

価格	放射温度計: 167,200円	●高速応答1ms, 追従性が必要な装置や生産ラインに
	設定表示器: 47,300円	●低温測定0~500°Cで小型部品や局所計測

## 省エネ対策・(瞬時)電力の見える化

無線ロガーで工場内の状態を一括監視

配電盤・工場内設備 送信器 電力変換器(CTなど) DC 0~5V 受信器 イーサネット パソコン 設定・収録ソフトウェア

●工場内設備や分電盤の電力・電流を計測  
デマンド監視、各種設備監視の詳細なデータを取得可能

## 自動車/航空機産業の熱処理を支援

CQI-9/AMS2750で要求された熱処理に係る機器のデジタル化をトータルサポート

ISO/IEC17025適合(JCSS)温度センサ 熱処理支援用グラフィックレコーダ 熱処理支援用調節計

●16点の入力折れ線補正  
CQI-9/AMS2750に準拠した入力指示の総合精度を実現

**トレーサビリティ**  
センサ、計測機器共にISO/IEC17025適合と記載された「JCSS 校正証明書」を発行可能

**アフターフォロー**  
お使いのセンサや計測機器が常に精度管理され適切な状態で稼働できるように出張での点検・JCSS校正サービスをご提供

形式	受信器	データロガー	アプリケーションソフト
価格	106,700円	33,000円~	77,000円

※1 通信プロトコルやデータベースを開示可能  
※2 移動体通信事業者とのSIMご契約が必要

## リアルタイム無線ロガー MZシリーズ

物流の温度監視ソリューション

輸送中の保冷箱やコンテナの温度をデータロガーで計測。無線通信またはLTE通信に対応し、全流通過程の温度トレースが可能です。

無線ロガー(サーミスタ内蔵) 受信器(拠点設置) 無線ロガー(サーミスタ内蔵) 受信器(拠点設置) イーサネット リアルタイムデータ監視 お客様のクラウド・サーバと連携 積載作業 搬入作業 拠点出発 配送中 拠点着

●無線通信またはLTE通信に対応し、全流通過程の温度トレースが可能です。

## 用途に適した温度センサを製作

### シース熱電対・測温抵抗体

耐久性にすぐれた高温用熱電対を用意 極細φ0.1mmも製作可能

- 熱電対  
K・E・J・T・Nをそろえ、-200°C~1050°Cをカバー  
シース外径はφ0.1~φ8.0mmまで10種
- 高温シース熱電対  
耐熱性に優れた保護管を採用したKシース熱電対  
チノーアロイX:1335°C、チノーアロイB:1220°C
- 測温抵抗体  
Pt100、JPt100を用意し、-200°C~500°Cをカバー  
シース外径は、φ3.2~φ8.0mmまで4種

### ソリッドパック熱電対(K熱電対)

保護管と素線の間に高純度酸化マグネシウムを緻密に充填し圧縮加工しており、肉厚保護管により高温・悪性雰囲気中での長時間の連続使用でも耐久性を発揮します。

- 応答性は、一般形と比較し6~10倍
- ソリッドタイプで振動、ショックに強い
- 保護管外径はφ10、φ15、φ22mmを用意
- 保護管材質はSUS316、310Sなど5種
- 2対式も用意
- 焼却炉用、アルミ溶湯温度測定用、耐摩耗形など用途別も用意

### 表面温度測定用センサ・R060

検出素子に白金測温抵抗体を使用した表面温度測定用センサで、汎用形、フレキシブル形、高温測定用など種類は豊富です。

種類	形式(Pt100)	測定範囲(°C)
中温用・金属ケース入	R060-31	-50~250
フレキシブル形・モールド	R060-32	-50~250
小形・モールド	R060-33	-50~150
高温用・金属ケース入	R060-34	-30~500
銅円板樹脂モールド	R060-38	-100~250

### 本質安全防爆形 白金・コバルトシース測温抵抗体

4K~375Kまで±0.5Kの精度で測定。バリアと組み合わせることで、LNGや液体水素の0種危険場所で使用できます。(日本海事協会 NK 認証取得)

防爆仕様 本質安全防爆構造・IIC T4Ga

## 温度校正用機器・センサ

### 標準温度センサ

- 標準白金測温抵抗体極低温から高温用まで6種を用意
- 標準熱電対S・R熱電対のほか、豊富に用意

価格	標準白金測温抵抗体 432,300円~
	標準熱電対 412,500円~

※価格については詳細お問合せください。

### 高精度温度計 CAB-F201

±0.01%の高精度(4線式)、0.001°Cの高分解能

測温抵抗体用の高精度デジタル温度計で、2点または8点の温度計測が可能です。温度センサの校正データをメモリーで、正確な温度測定が実現できます。

●測定範囲	-200~850°C	●価格	910,800円~
●高安定性		※センサは別売となります。	

### 標準用放射温度計 IR-RST

放射温度計の校正に

IR-RSTは放射温度計の比較校正に使用する、高精度な標準用放射温度計です。

形式	IR-RST90H	IR-RST65H
測定波長	0.9μm	0.65μm
測定範囲	400~2000°C	1000~3000°C
価格	2,160,400円	

### 低温用小形校正装置

昇降温時間が短縮。優れた安定性、温度分布

●校正範囲	-100~50°C	●校正範囲	-30~155°C
-------	-----------	-------	-----------

形式	KT-H503	KT-H504
価格	2,145,000円~	940,500円~

### 高放射率温度可変黒体炉

計量標準総合センター(NMIJ)と共同研究

●実効放射率	0.999±0.001	●価格	2,748,900円
--------	-------------	-----	------------

## センサの精度維持管理に

### CHINOの校正試験

株式会社チノ標準技術部は、認定基準としてISO/IEC17025を用い、認定スキームをISO/IEC17011に従って運営されているJCSS(計量法校正事業者登録制度)の下で認定されています。JCSSの認定機関であるIAJapanは、アジア太平洋認定協力機構(APAC)及び国際試験所認定協力機構(ILAC)の相互承認に署名しています。0024は当社標準技術部の登録番号です。

### JCSS校正証明書は、

- トレーサビリティ証明書は不要
- 国際相互承認プログラム(MRA)により、国外でも有効

### これらのセンサを校正します

- 熱電対
- 測温抵抗体
- 標準放射温度計
- ガラス製温度計
- 標準白金測温抵抗体
- 放射温度計
- 電子式湿度計
- 露点計

計量法トレーサビリティ制度認定事業者です。

チノは、計量法に基づく校正機関として温度・湿度の登録を取得し、合わせてISO/IEC17025に基づく「MRA対応認定事業者」の認定も取得し、JCSS認定シンボルマーク付き校正証明書の発行を行っています。また、JCSS以外の校正も温度センサ、放射温度計、湿度計に対し幅広く実施しています。ISO9000、ISO14000、ISO/TS16949など品質システムの普及により、トレーサビリティの重要性が益々高まっており、国家標準へのトレーサビリティ確保を支援しています。

- 表示マークについて  
CE 欧州安全規格のCEマーキング適合です  
IP 防塵防滴構造(機種によりクラスが異なります。)
- 電源はバッテリー駆動(乾電池単3、単4など。一部機種はリチウム電池や、充電タイプ、ACアダプタになります。)
- 新製品です(2022年6月以降発売)
- トレーサビリティ証明書、検査成績書の発行ができます(別売品)(詳細は機種により異なりますので、お問合せください)
- 価格表示についてこのパンフレットに記載の価格は、消費税込みの総額表示となります。

●本カタログの記載内容は2025年1月現在のものです。  
●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。

### ●お問合せ、お見積りなどは下記へ

株式会社チノ 営業所  
東京 03(3956)2401 宇都宮 028(612)8963 仙台 022(227)0581 高崎 0274(42)6611  
水戸 029(224)9151 大宮 048(643)4641 千葉 043(224)8371 立川 042(521)3081  
神奈川 046(295)9100 大阪 06(6385)7031 大津 077(526)2781 岡山 086(473)7400  
広島 082(261)4231 福岡 092(481)1951 北九州 093(531)2081  
名古屋 052(581)7595 静岡 054(255)6136 富山 076(441)2096

# 非接触温度計測

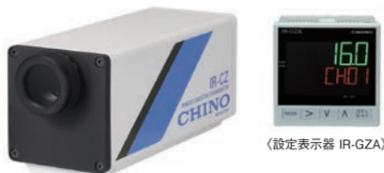
# 現場への設置、携行、さまざまな用途に

## 放射温度計 IR-CZ

### 連続測定での安定性・耐久性向上

低温から高温まで安定した測定が可能です。

- 金属・炭素共晶点を用いた目盛校正で、高温域での高精度を実現
- 測定対象の視認確認が困難な設置条件や暗所での測定に対応する視定方式「ビデオスコープ+レーザー投光」仕様を用意



#### ■単色形

機種	低温高精度	低温高速用	低中温用	中温用	高温用
形式	IR-CZB	IR-CZK	IR-CZP	IR-CZI	IR-CZS
測定範囲	-50~100℃	0~1000℃	0~500℃	150~1400℃	300~1600℃
測定波長	8~13μm	3~5.5μm	2μm	1.55μm	0.9μm
応答時間	0.1℃	1℃	1ms	3ms	
価格	1,229,800円	1,191,300円	940,500円	916,300円	790,900円

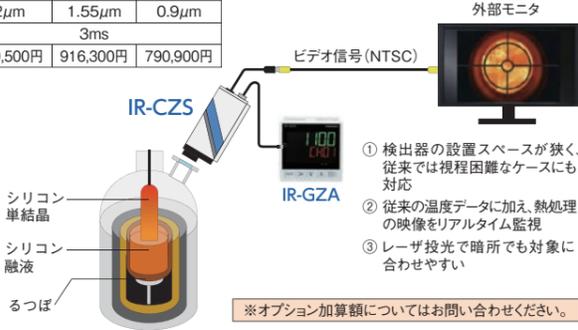
#### ■2色形

機種	高温高精度形	高機能形
形式	IR-CZH7	IR-CZQ2
測定範囲	900~3500℃	400~2000℃
測定波長	0.9/1.55μm	0.9/1.35/1.55μm
応答時間	2~15ms	
価格	1,003,200円	1,065,900円

#### ■設定表示器

価格	119,900円~
----	-----------

### —Si単結晶引上げ装置の測定例— (ビデオスコープ+レーザー投光)仕様



- ① 検出器の設置スペースが狭く、従来では視程困難なケースにも対応
- ② 従来の温度データに加え、熱処理の映像をリアルタイム監視
- ③ レーザ投光で暗所でも対象に合わせやすい

※オプション加算額についてはお問い合わせください。

## 放射温度計 IR-CA

### レポートリ拡充! さまざまな用途に

汎用形、用途別を用意し、半導体、電子部品、熱処理、鉄鋼・金属、窯業、ゴミ処理施設、科学、プラント、食品加工、試験・研究・検査などさまざまな用途に対応します。

- デジタル温度表示機能、パラメータ設定機能を本体に内蔵
- 高精度、高速応答、高信頼性
- RS-485のMODBUS通信、データ収録ソフトを用意



#### ■汎用形

機種	低温・長波長形	低温・短波長形	超ワイド形
形式	IR-CAB	IR-CAE	IR-CAW
測定範囲	-50~100℃	20~1000℃	100~500℃
再現性	0.2℃	1℃	1℃
応答時間	2s	0.2s	0.02s
光学系	固定焦点	固定焦点	可動焦点

#### ■用途別

機種	ポリエチレンフィルム用	ポリエチレンフィルム用	炉内用 (炉内物体測定用)	半導体シリコン用	半導体ガリウムヒ素用
形式	IR-CAN	IR-CAM	IR-CAR	IR-CAT	IR-CAU
測定範囲	0~300℃	30~300℃	350~1100℃ 450~1300℃ 500~1500℃	400~800℃ 500~1000℃ 600~1200℃	400~800℃ 500~1000℃
再現性	1℃	1℃	1℃	0.5℃	0.5℃
応答時間	1s	1s	0.02s	0.04s	0.04s
光学系	固定焦点	固定焦点	可動焦点	可動焦点	可動焦点

価格 放射温度計: 1,003,200円~  
設定表示器: 119,900円~

## プロセス用放射温度計 IR-SA

### 小形・堅牢。過酷なプロセスラインに

製造プロセスの過酷な使用環境に対応する耐環境性と、高精度・高速応答を実現した放射温度計です。

- 高温域における高精度を実現
- 設定表示器と組み合わせて、遠隔設定・監視が可能

機種	低温用	中温用	高温用	2色形
形式	IR-SAB	IR-SAI	IR-SAS	IR-SAH
測定範囲	0~1000℃	300~1600℃	600~2500℃	900~2500℃
再現性	0.2℃	0.2℃	0.2℃	1℃
応答時間	0.2s	0.002s	0.002s	0.01s
価格	803,000円~	583,000円~	473,000円~	693,000円~



耐熱最高90℃!  
防塵防水構造IP67!

## 携帯形放射温度計 IR-HA

### 現場の使用機器として耐環境性・堅牢性が向上

直視ファインダ(減光フィルタ内蔵、測定値表示あり)により狙ったポイントを素早く測定できます。

- Bluetooth® (オプション)によりスマートフォンまたはPCでリアルタイムにデータ管理

形式	IR-HAI	IR-HAS	IR-HAQ*
測定温度範囲	300~1000℃	600~2000℃	600~2000℃ (2色形) 400~3000℃ (単色形)
価格	221,100円	191,400円	366,300円



※単色形、2色形放射温度計として切替え可能

## 小形放射温度計 IR-BZ

### 装置組み込みに適した放射温度計

検出部と本体部を分離して小形化し、耐環境性能を向上させました。計測性能を重視した設計により、周囲温度の変化や高温環境下でも安定した測定が可能です。

- 高速応答15ms。移動物体の測定が容易
- 検出部は周囲温度100℃以下で使用可能
- 本体部にアナログ出力、接点入出力、通信機能(RS-485、MODBUS)を搭載

形式	IR-BZ
測定範囲	0~1000℃
精度定格	±3% (300℃未満) 測定値の±1% (300℃以上)
応答時間	15ms
価格	151,800円~



## ファイバ式放射温度計 IR-FA

### 誘導加熱、防爆雰囲気

- 小形集光部!
- 狭い場所、装置内部に!



- 耐熱ファイバで150℃の環境下でも水冷は不要
- 多彩な信号変調機能により安定した温度計測
- 本体にデジタル温度表示

機種	形式	素子	測定範囲
低温用	IR-FACR	冷却形PbS	70℃~
	IR-FAI	InGaAs	150℃~
中高温用	IR-FAS	Si	400℃~
	IR-FAQI	InGaAs/InGaAs	300℃~
2色形	IR-FAQS	Si/Si	800℃~
	IR-FAQH	InGaAs/Si	600℃~

本体価格 356,400円~ 集光部価格 132,000円~

# 熱画像計測装置

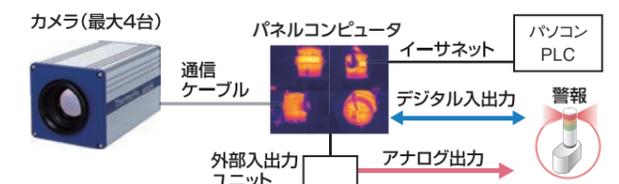
# 温度分布を可視化

## 固定形熱画像計測装置 CPA-L3

### 設備・生産ライン監視、プロセス温度計測に

防塵・防滴構造IP65に準拠した、カメラとパネルコンピュータで構成するサーモグラフィです。

パネルコンピュータに画像処理、警報、外部入出力機能を搭載し、遠隔による設備監視、生産ライン監視や製品検査などが可能。

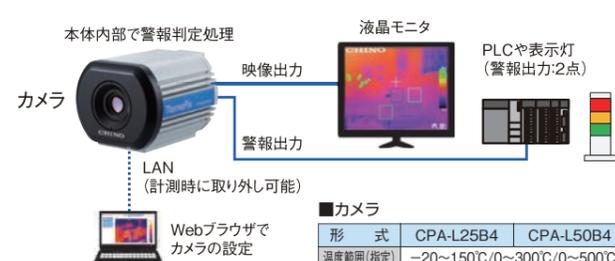


形式	CPA-L12B3	CPA-L25B3	CPA-L50B3	CPA-L70B3	CPA-L90B3
測定温度範囲(指定)	-40~150℃ / 0~500℃				
レンズ	12°	25°	50°	70°	90°
価格	4,163,500円~	3,443,000円~	4,163,500円~	5,681,500円~	5,890,500円~

## 小形熱画像計測装置 CPA-L4

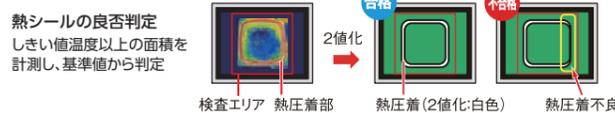
### 温度分布をリアルタイム・連続監視

生産ラインの温度監視や発熱検査。プラント設備の監視に。対象の温度変化をとらえ、異常を検知できます。



形式	CPA-L25B4	CPA-L50B4
温度範囲(指定)	-20~150℃ / 0~300℃ / 0~500℃	
レンズ	25°	50°
価格	2,534,400円~	3,272,500円~

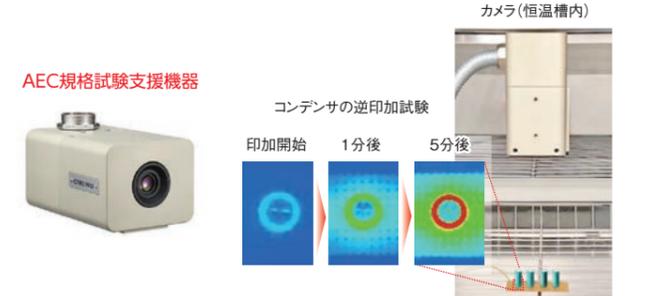
- 切れ目のない連続測定を可能にするシャッターレス構造。フレームレート60Hz
- 豊富な演算機能検査/計測機能を搭載



## 耐熱形熱画像計測装置 CPA-L25HT

### 恒温槽内に設置。温度分布リアルタイム計測

自動車などに搭載される電子部品の信頼性評価に。高温環境下でバイアス試験時における温度分布計測や瞬発熱部発見、画像記録が可能です。



- 高温環境150℃の恒温槽内で使用可能
- 連続的に熱画像データを取得して温度分布の解析が可能
- コントローラと接続し、画像処理、警報出力、外部入出力が可能
- 品証部門における不具合部品の環境温度検証における発熱特性のデータ化

※AEC: 車載電子部品評議会が定める車載用電子部品の信頼性世界基準規格  
価格 4,843,300円

## 小形熱画像センサ TP

### 製造工程の温度管理に。装置組み込みに

コンパクトな設置形。パソコンで温度監視。



形式	TP
価格	247,500円~

- 測定温度範囲 100~800℃ / -20~300℃

## 携帯用小形熱画像カメラ CPA-E

### 電気・機械設備の検査・診断に

- 熱画像と可視画像の同時保存、重ね合わせ(MSX機能)
- 14°、24°、42°レンズを用意。お客様ご自身でレンズ交換が可能
- 設備や建築物の検査に便利なレーザー距離計、湿度アラーム、カラーアラームを搭載

形式*	CPA-E76□	CPA-E86□	CPA-E96□
測定範囲	-20~650℃		
素子数	320×240	464×348	640×480
価格	1,097,800円	1,936,000円	2,299,000円

※形式の□内は、S:標準(24°×18°)、T:望遠(14°×10°)、W:広角(42°×32°)です。

### 設備の保守・保全に

- 熱画像と可視画像の同時保存、重ね合わせ(MSX機能)
- 任意温度を強調表示するカラーアラーム

形式	E5Pro	E6Pro	E8Pro
測定範囲	-20~400℃	-20~550℃	-20~550℃
素子数	160×120	240×180	320×240
価格	330,000円	440,000円	660,000円

## 高性能熱画像カメラ CPA-T500

### 研究・開発から製造現場の測定に

研究・開発分野などの微小物測定を高精度に行うマクロモードを用意(24°レンズのみ、オプション)

レーザー距離計による、正確なピント合わせが可能。



- 熱画像と可視画像の同時保存、重ね合わせ(MSX機能)
- 14°、24°、42°レンズを用意。お客様ご自身でレンズ交換が可能
- 10秒~24時間のインターバル測定、画像保存(タイムラプス)

形式*	CPA-T530□	CPA-T540□	CPA-T560□
測定範囲	-20~650℃		
素子数	320×240	464×348	640×480
価格	1,782,000円	2,266,000円	3,080,000円

※形式の□内は、S:標準(24°×18°)、T:望遠(14°×10°)、W:広角(42°×32°)です。

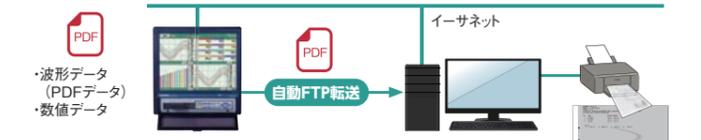
ペーパーレス記録計

高性能グラフィックレコーダ KR2-H/KR3-H **NEW** **IP** **CE**

高性能グラフィックレコーダKR2-H/KR3-Hは、視認性に優れたディスプレイでタッチパネル操作に対応したペーパーレス記録計です。タッチパネル操作の応答性や記録データなどの処理能力が優れた記録計です。

●データ管理が容易

記録したデータファイルをFTP機能で自動転送し、必要なデータの管理・検索が容易です。PDFチャート仕様ではトレンド(波形データ)をPDF形式で自動保存し、付属のアプリケーションソフトで転送し印刷まで自動で行います。データプロテクト機能が搭載された機種もご用意しています。



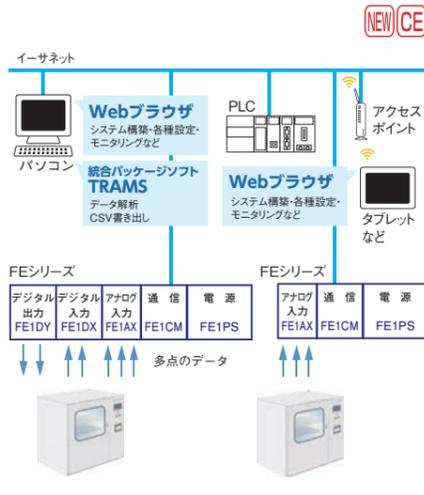
形式	標準		PDFチャート仕様	
	KR2S□□H	KR3S□□H	KR2D□□H	KR3D□□H
測定点数	6点、12点	12点、24点、36点、48点	6点、12点	12点、24点、36点、48点
測定周期	1秒/全点	1秒/全点	1秒/全点	1秒/全点
価格	327,900円～	578,600円～	367,400円～	697,400円～

データロガー FE

FEシリーズは、「アナログ入力」、「デジタル入力」、「デジタル出力」、「通信」、「電源」の機能を持つモジュールで構成されたデータロガーです。現場の要望に合わせてモジュールを組み合わせ、柔軟なシステムを構築できます。Webブラウザによる機器設定・リアルタイムモニタリングに対応しています。

●モジュールを組み合わせることで現場の用途に合わせた集録システムを構築可能

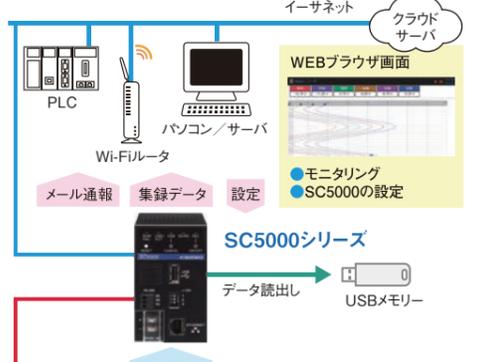
	通信モジュール	アナログ入力モジュール	デジタル入力モジュール	デジタル出力モジュール	電源モジュール
形式	FE1CM	FE1AX	FE1DX	FE1DY	FE1PS
仕様	—	入力10点	入力16点	出力8点	—
価格	158,400円	134,200円	86,900円	93,500円	39,600円



WEBレコーダ SC5000シリーズ

設備の遠隔監視に。IoT化を支援する記録計  
当社機器やPLCを接続して現場の測定データや設備の状況を収集し、上位通信のパソコンや現場のタブレット端末から監視できます。警報・異常発生時はメールで自動通報。遠隔地からデータ確認が可能です。

●クラウド経由で安全に遠隔監視 別事業所、自宅からデータをモニタリング可能(クラウド接続機能付き特殊仕様)



形式	標準	クラウド接続機能付き
	SC5000-NNN	SC5000-NNC
価格	123,200円	136,400円

記録紙とメモリーカードに対応した記録計

ハイブリッドメモリーレコーダ AL4000/AH4000 **IP** **CE**

測定データを記録紙とSDカードへ同時記録。前面の液晶ディスプレイに計測データの数値とバーグラフ表示が可能です。

- 演算機能を標準搭載
- SDカードプレーバック機能(打点式のオプション)により、SDカードのデータから記録紙へ印字可能

形式	AL4000		AH4000	
	打点式	ペン書式	打点式	ペン書式
記録方式	打点式	ペン書式	打点式	ペン書式
記録幅	100mm		180mm	
測定点数	6点	1～4ペン	6点、12点、24点	1～4ペン
価格	336,600円～	349,800円～	389,400円～	382,800円～

250mmハイブリッド記録計 LE5000 **CE**

見やすい大型ディスプレイに使いやすい操作キーを装備。100ms/36点の高速・高精度データ集録が可能です。

- ±0.05%の高精度
- CFカードにデータ集録
- 前面にエンジニアリングポート(USB)を標準装備

機種	標準形	演算対応形	データ集録装置
形式	LE5100	LE5200	LE5300
測定点数	最大36点		
入力ユニット接続	最大5式(60点/1式)		
価格	949,300円～	1,113,200円～	880,000円～

シンプルな操作のアナログ記録計

60mm記録計 ES600

記録幅60mmの小形記録計で、1ペン書式と1.2.3.6打点式があります。

測定点数	形式	価格
6打点	ES6□0-06	147,400円
1ペン	ES6□0-01	130,900円

\*形式の□内は、1:熱電対、2:測温抵抗体、3:サーミスタ、8mVの入力です。

100mm記録計 EL3000

記録幅100mmの小形アナログ記録計で、記録方式は1.2.3.6打点式、1ペン、2ペン、3ペン式があります。

測定点数	形式	価格
6打点	EL3D65-000	176,000円
1ペン	EL3P15-000	162,800円

\*上記形式は熱電対・直流電圧入力です。

180mm記録計 EH3000

記録幅180mmのアナログ記録計です。1.2.3.6.12打点式、1ペン、2ペン、3ペン式があります。

測定点数	形式	価格
12打点	EH3P125-000	290,400円
1ペン	EH3P0NN-00	231,000円

\*上記形式は熱電対・直流電圧入力です。

集録・監視パッケージシステム CISAS 5



CISAS 5(シーザス ファイブ)は施設内に分散した装置・設備のデータを1ヶ所に集約し、監視・分析・エビデンス管理ができるパッケージソフトです。集録したデータはトレンドグラフ表示、グラフィック表示、日報・週報・月報出力が可能です。

制御機器

高信頼性の機器を多数用意

手軽に使用できる指示調節計 **IP** **CE**

デジタル指示調節計 DBシリーズ

精度定格±0.1%、制御周期約0.1秒、96×96mmサイズの指示調節計です。

- 見やすい5桁表示。液晶表示部を装備し、高機能な運転画面と設定画面を表示可能
- 位置形と速度形PIDアルゴリズムを搭載
- 制御向上を図るZ制御搭載機種も用意



形式	DB1000(標準形)	DB2000(高機能形)
通信ポート	1ポート(オプション)	2ポート(オプション)
伝送出力	1出力(オプション)	2出力(オプション)
価格	80,300円～	

デジタル指示調節計 DB600シリーズ

精度定格±0.1%、制御周期約0.1秒のデジタル指示調節計です。

- 大きく見やすい5桁11セグメント表示
- 簡易プログラム機能を用意



形式	DB630	DB650	DB670
精度定格	±0.1%FS±1digit		
サイズ	48×48×80mm	48×96×65mm	96×96×65mm
価格	36,300円～	47,300円～	55,000円～

熱処理などの制御に! プログラム調節計 **CE**

デジタルプログラム指示調節計 KPシリーズ

指示精度±0.1%、制御周期約0.1秒、96×96mmサイズのプログラム調節計です。入力はマルチレンジ、多彩な機能で高性能プログラム制御を実現します。

- 大きく見やすい5桁表示
- プログラムパターンの概形と進行位置の確認が容易
- 警報発生時に表示色が変わる
- 1種類あたり、19ステップのプログラムパターンの設定が可能



機種	標準形	高機能形	プログラム設定器
形式	KP1000	KP2000	KP3000
制御出力	2出力(オプション)		
プログラムパターン	19種類	30種類	
価格	152,900円～	137,500円～	

グラフィック形プログラム調節計 DP-Gシリーズ

5.6液晶ディスプレイを搭載した144×144mmサイズのプログラム調節計です。測定値、設定画面など使いやすさを追求した調節計です。

- 最大200パターン、4000ステップのきめ細かな温度制御
- 外部出力28点、外部入力16点 外部駆動などの機能構築が可能

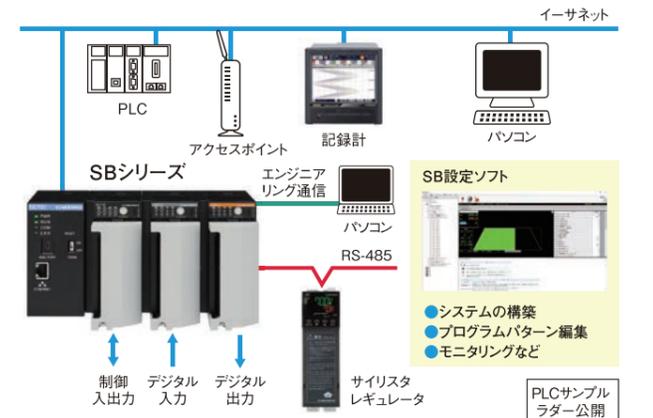


機種	一般タイプ		高精度タイプ
出力形式	オンオフパルス形 電流出力形 SSR駆動パルス形	電圧出力形	オンオフサーボ形 電流出力形 電圧出力形
価格	559,900円～	566,500円～	573,100円～

計装モジュール SBシリーズ **CE**

設備の遠隔制御に。モジュール形調節計

調節計機能、デジタル入力機能、デジタル出力機能、イーサネット通信機能のモジュールを組み合わせ、ご要望に合った制御・監視システムを構築できます。



- 1システム最大25台のモジュールを接続し、100ループの制御に対応
- 全機種にRS-485通信、エンジニアリング通信機能を搭載
- 省スペース・省配線・省メンテナンス

形式	SB100	SB500	SB600	SB700	SB710	SB711
機能	4ループの調節計	16点のデジタル入力	16点のデジタル入力	RS-485-イーサネット変換	RS-485-イーサネット変換・PLCとプログラマレス通信	SLMPクライアント Modbusマスター
価格	106,700円～	62,700円	62,700円	69,300円	94,600円	106,700円

●USBエンジニアリングケーブル(RZ-EC6)  
価格 19,800円

サイリスタレギュレータ JB/JM/JU/JW

設備の遠隔制御に。モジュール形調節計

小形・軽量、高密度計装が可能なサイリスタレギュレータを豊富にラインアップ。単相、三相のほかヒータ特性に合わせて機種選択ができます。

- 位相/分周制御方式の切換えが可能(機種による)
- 本体に設定表示器を標準搭載したコンパクトなサイリスタレギュレータJM



機種	単相			三相
形式	JB	JM	JU	JW
定格電流	20A~100A	10A~500A	10A~500A	10A~1000A
価格	28,600円～	113,300円～	49,500円～	111,100円～

ソリッドステートリレー JZ

小形・軽量、高い信頼性

定抵抗ヒータの制御に!

- スリムな形状で省スペースを実現
- 保護回路を内蔵し、高い信頼性
- 5~24V DCのワイドな入力範囲 PLCなどの機器に接続可能



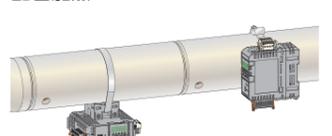
放熱フィン DINレール 取付器具付	定格電流	形式	価格
	10A	JZ1210-F0	5,500円
	20A	JZ1220-F0	6,600円
	40A	JZ1240-F0	11,000円

\*周囲温度により使用できる負荷電流が異なります。詳細はお問い合わせください。

配管用温度コントローラ LH **NEW** **CE**

SSR(MAX7A)を内蔵した調節計

配管加熱(半導体原料ガスの凝固・堆積を抑制)



配管取付け/DINレール取付けに対応



- 調節計、SSR、RS-485通信、デジタル入力、イベント出力などを標準搭載
- EtherCAT変換器を用意

形式	LH100	LH110	LH700
機能	調節計(SSR内蔵)	なし	EtherCAT変換器
設定表示器	あり	あり	—
価格	22,000円	25,300円	82,500円

## 無線データ収録・監視

### ワイヤレスウォッチャ MD8000シリーズ B IP

無線で温度・湿度・電圧データ(水質計など)をモニタリング

送信器の測定データを無線送信し、受信器を介してパソコンで収録・監視します。送信器は温度、湿度測定タイプのほかに電圧入力タイプを用意し、水質計などの機器にも対応可能です。



形式	MD8010	MD8011	MD8012	MD8013	MD8014	MD8015
測定種類	温度(サーミスタ内蔵)	温度(サーミスタ外付け)	温度・湿度(センサ外付け)	温度(熱電対/熱電対)	温度(測温抵抗体)	電圧
測定範囲	-10~50℃	-40~80℃	温度:-20~60℃ 湿度:0~100%rh	K:-200~800℃ T:-200~400℃	-200~400℃	±9.999V DC (スケール可)
価格	31,900円~	34,100円~	45,100円~	44,000円~	40,700円~	40,700円~

※センサ別売

■送信器	■アプリケーションソフト
形式	MD8010
価格	75,900円
形式	MD8011
価格	63,800円



## 医薬品の温度・湿度管理

### MD8000シリーズセキュリティ機能付き

Part11対応! 医薬品製造・保管の無線データを集録

Part11およびER/ES指針の要求事項に対応したMD8000用アプリケーションソフトです。

- グラフィックモニタ表示  
レイアウトは簡単作成可能
- 日報・月報の電子記録ファイル自動作成
- PDFファイル自動出力・自動印刷
- 日報・月報の電子記録ファイルの電子署名

画面サンプルはこちら

受信器 (Receiver) 送信器 (Transmitter) イーサネット (Ethernet)

## 表面温度測定 / 中心温度測定

### 防水形ハンディ放射温度計 IR-TE2

表面温度を1秒で測定

ワンボタン操作で使いやすい放射温度計。抗菌樹脂を採用。防水仕様で衛生的です。



- 測定範囲 -40℃~300℃
- 防塵防水構造IP67/耐衝撃構造
- トレーサビリティ証明書を発行可能

価格 13,200円

### 食品の衛生管理 (Bluetooth搭載製品)

HACCP対応と現場作業の省力化

食品加工・調理に重要な温度管理に。測定データはスマートフォン/タブレット用アプリ(無償)で収録します。本体は防水仕様で衛生的。使いやすい耐衝撃構造です。

### Bluetooth® 防水形ハンディ放射温度計 IR-TB



価格 40,700円

### Bluetooth® 防水形中心温度計 MF500B



形式	本体	専用充電器
MF500B	31,900円	12,100円

## 園芸施設的环境計測

### 園芸施設環境観測器 MH1000

栽培管理の効率化

環境データ(気温、湿度、CO<sub>2</sub>、日射量)の収録や、作物の生育環境に係る指標を演算し、パソコンでデータ管理します。



価格 309,100円

## 恒温恒湿槽や育成環境の環境測定

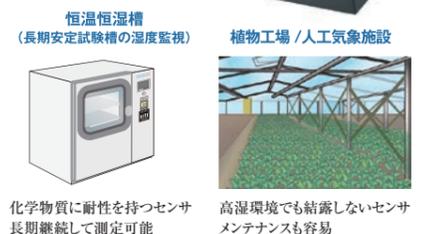
### 熱伝導式湿度計/飽差計 MH6

高湿環境での測定に適用

新原理の湿度センサを採用! 本体内部に通風ファンを搭載し、高湿度や空気がかもる環境下でも素早く正確に測定します。

- 湿度: 相対湿度 または 飽差
- 温度: サーミスタ または Pt100

価格 169,400円~



## 温度・湿度計測 豊富な機種で各種用途に対応

### ハンディ形温湿度計 HN-EHシリーズ CE

高精度・低価格な温湿度計

応答時間が早く、シンプルで簡単操作の温湿度計です。センサ部と表示部が一体化となった一体形、分離したプローブ形をご用意しています。



形式	HN-EHBN	HN-EHSN	HN-EHSP
機種	ベシクタイプ一体形	スタンダードタイプ一体形	スタンダードタイププローブ形
表示	測定値	測定値、露点温度(最大値、最小値、平均値)	
価格	19,800円	25,300円	30,800円

■交換用センサユニット (一体形用)

価格 11,000円

### デジタルハンディ温度計 MC B CE

多彩なセンサを用意

見やすい大きな液晶表示

- 多彩なセンサをコネクタで簡単接続
- マルチレンジ入力
- 熱電対/測温抵抗体に対応
- 数値を2段で表示
- 液晶画面にバックライトを搭載
- 演算機能搭載

機種	標準形	高機能形
形式	MC1000-000	MC3000-000
入力	1チャンネル	2チャンネル
入力種類	熱電対: K、T/測温抵抗体: Pt100	熱電対: K、T、R/測温抵抗体: Pt100
メモリデータ数	最大20データ	最大10,000データ/チャンネル
通信	—	USB
価格	28,600円	66,000円

※温度センサは別売です

### 温湿度計 HN-C CE

用途別に6タイプを用意

測定範囲が0~100%rhと幅広く、信頼性の高い2線伝送の温湿度計です。

名称	壁取付形	分離形	分離形耐熱仕様	挿入形(ソフト形)	挿入形(ハード形)
形式	HN-CQA	HN-CFA	HN-CGA	HN-CVA	HN-CPA
温度測定範囲	0~50℃	-40~80℃	-40~180℃	0~50℃	0~80℃
湿度応答時間	15秒未満				
価格	89,100円	141,900円~	211,200円~	116,600円	196,900円

### 分離形温湿度計・耐圧耐熱仕様 HN-CJ

高圧・高温下の温湿度計測

耐圧1MPa、耐熱180℃の温湿度計です。相対湿度用、露点温度用機種をご用意しています。

- 露点温度100℃以上でも湿度計測可能
- センサ部はプラグインの交換タイプでメンテナンスが容易
- 高分子静電容量式湿度センサを採用、測定範囲0~100%rh

仕様	形式	価格
温度/相対湿度	HN-CJA	344,300円~
温度/露点温度	HN-CJC	360,800円~

### 壁取付形温湿度計 HN-EK CE

空調管理・計測に

高精度センサを搭載。薄形設計で設置しやすい温湿度計。

- トレーサビリティ証明書を発行可能

形式	HN-EKA1N	HN-EKB1N
測定範囲	湿度: 0~95%rh、温度: -10~55℃	
出力信号	湿度: 4~20mA DC 温度: 4~20mA DC	白金測温抵抗体3線式
価格	82,500円	56,100円

### 高温用湿度計 HN-Z

乾燥機など高温雰囲気における湿度計測に

- 0~250℃における水蒸気圧の直接測定が可能
- 測定範囲は0~20kPaまたは0~50kPa
- 検出器は交換性有り、基準ガスは不要

仕様	形式	価格
温度計検出器	HN-ZS	283,800円~
変換器	HN-ZC	244,200円~

## 水分・有機分・厚さ・色濃度計測に

### 赤外線水分・厚さ計 IM CE

最大4成分を同時計測

赤外線吸収を利用し、水分、有機分、厚さ・塗工量などを非接触、リアルタイムで測定できます。

- 測定対象と設置環境に合わせてミラー式、ファイバ式、耐圧防爆形などを用意
- RS-485/イーサネット通信仕様を用意

用途例



価格 2,194,500円~

## CO<sub>2</sub>、O<sub>2</sub> 環境計測に

### CO<sub>2</sub>モニタ MA

炭酸ガス濃度を常時計測

測定値のデジタル表示、アナログ出力信号などを備えたCO<sub>2</sub>モニタです。

- アラームリレー出力、濃度調節リレー出力付き機種を用意
- 測定範囲 100~5000ppm、0.01~10.00% (個体電解質方式) 0~5000ppm (赤外線吸収方式)
- 伝送信号 4~20mA DC、1~5Vから選択

### ジルコニア酸素計 MG1000

酸素濃度測定や酸欠監視に

- アナログ出力、警報リレー出力を標準装備

形式	酸欠計モード I	濃度計モード I
形式	MG1000-000	MG1000-A00
表示レンジ	0.0~25.0%O <sub>2</sub>	0.0~25.0%O <sub>2</sub>
伝送出力	0~250mV DC	0~250mV DC
警報機能	下限: 18%固定 上限: 26%固定	下限: 0~26%内任意 上限: 0~26%内任意
価格	177,100円	180,400円

※上記意外の表示レンジ、伝送出力、用途別なども用意しています。