

ハイブリッドメモリーレコーダ

HYBRID MEMORY RECORDER

AL/AHseries

記録と記憶の融合

業界初! ^{*1}

チャートとSDカードへ同時記録

New SDカードプレーバック機能搭載(オプション)



*1: 2013年4月1日現在、ハイブリッド記録計として(当社調べ)



RoHS 適合

<http://www.chino.co.jp>
E-shop開設

CHINO



ISO 14001 認証
JQA-EM2414



ISO 9001 認証
JQA-0656

ハイブリッドメモリーレコーダ **AL/AHseries**

チャート紙とSDカードへの同時記録



SDカード対応によるパソコンとの連携

SDカード(別売)のスロットを標準で装備し、最大2GBの大容量をメモリーできます。
データの記録、設定値の書き込み、読み出しもできます。
記録データ保存形式は専用/テキスト形式から選択できます。

SDカード容量	記録点数	データ記録周期	
		2秒	10秒
512MB	6点	約420日	約5.7年
	24点	約118日	約1.6年
2GB	6点	約4.6年	約10年以上
	24点	約470日	約6.5年

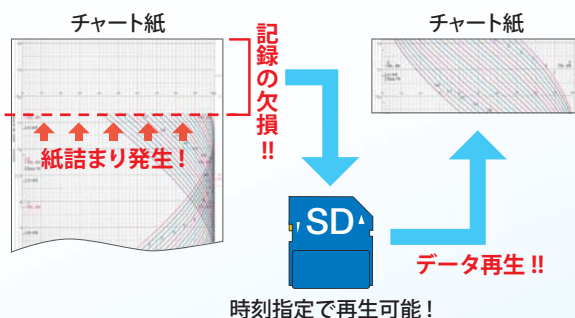
※専用形式で保存した場合

※当社推奨SDカード：ATP社製 512MB/1GB/2GB

- データメモリー開始/終了トリガも多彩です
- 記録計の全設定/パラメータもSDカードに保存できます

SDカードプレーバック機能搭載(オプション)

SDカードに保存した測定値データファイルを使用して、チャート紙にプレーバックできます。チャート紙が詰まったり、記録インキが無くなったりしてチャート紙への記録結果が失われても、後からチャート紙を再生できます。



対話方式で設定が簡単

「MENU」キーでメニュー画面を表示し、カタカナ表示による対話方式で簡単にパラメータ設定ができます。

＜モノクロLCD採用＞



—メニューガイド

高信頼性と環境配慮設計

国際的な安全規格であるCEマーク、UL、CSA規格に適合しています。



有害物質規制のRoHS指令に適合しています。



パッケージソフトウェアを付属

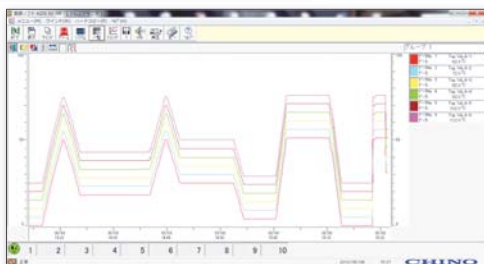
データ集録ソフト

パソコンで簡単にデータ集録できます。

※オプションの通信インターフェイスが必要。



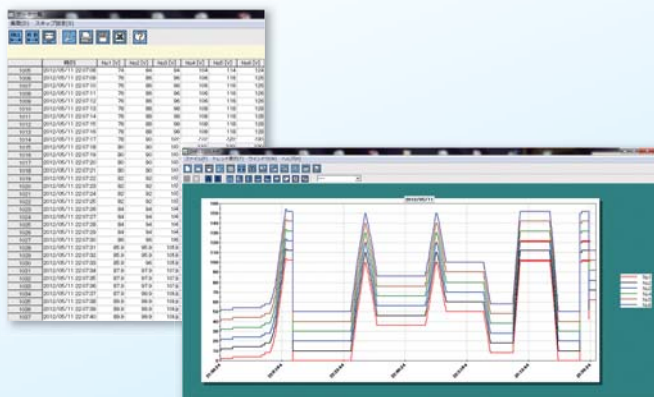
▲データ一覧画面



▲トレンド表示画面

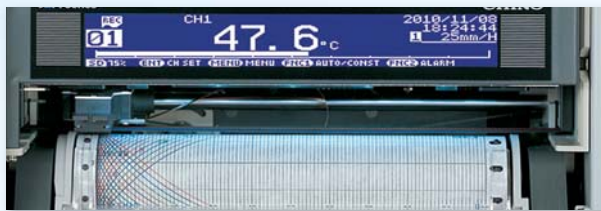
データ解析ソフト

集録したデータファイルのトレンド再生表示・編集ができます。



チャート照明でデータの視認性向上

高輝度形白色LEDを採用し、器内を明るく照らします。さらに表示器と記録ドラムの中にゆとりをもたせ、記録した直近のデータが見易く、扉を開かなくても確認できます。



自由な演算式構築

演算を標準装備

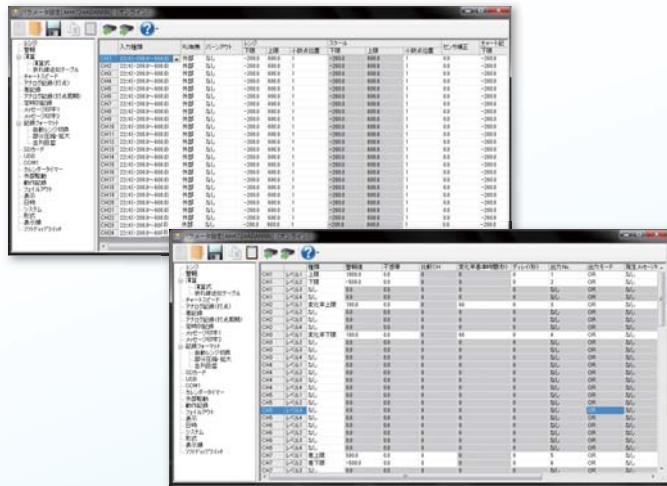
演算モジュールの組み合わせで演算を自由に構築
多チャンネルの演算器としても使用可能

●演算モジュール一覧

積算、最大値、最小値、平均値、折れ線近似、通信入力、加算、減算、乗算、除算、剰余、べき乗、等値、非等値、大なり、小なり、等値または大なり、等値または小なり、論理積、論理和、排他論理和、否定、小数点以下切上げ、小数点以下切捨て、絶対値、平方根、べき乗、自然対数、常用対数、前回処理結果データ、F値、相对湿度、露点温度、移動平均、過去データ、1次遅れフィルタ、時間あたり増加量、SDカード残量、風向表示…etc.

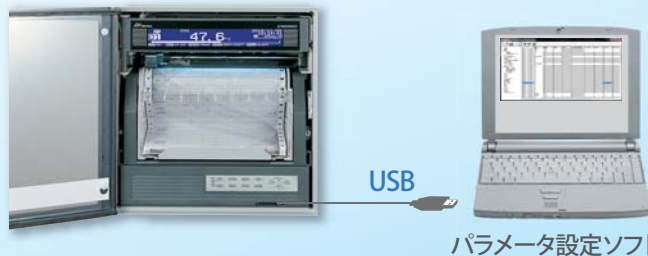
パラメータ設定ソフト

通信インターフェイスまたはUSBポート(標準装備)を使用して設定情報をパソコンで管理できます。



前面にUSBポートを用意

市販のmini-USBケーブルを使用してパソコンと接続し、付属の設定ソフトを使用して、パソコンから各種パラメータの設定・変更ができます。



パラメータ設定ソフト

(注)基準動作条件における測定レンジ換算精度。熱電対は基準点補償精度を含まず。
別途精度定格の例外規定あり。

見やすく多彩なグラフィックLCD表示

測定データのデジタル表示とバーグラフによりアナログ指示を表示します。

【AH運転画面例】

1点デジタル拡大表示



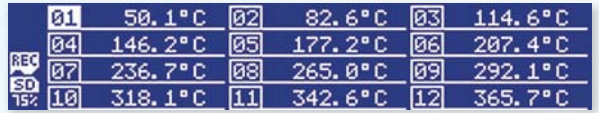
1点デジタル表示+バーグラフ表示



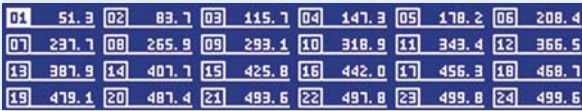
6点一括デジタル表示



12点一括デジタル表示

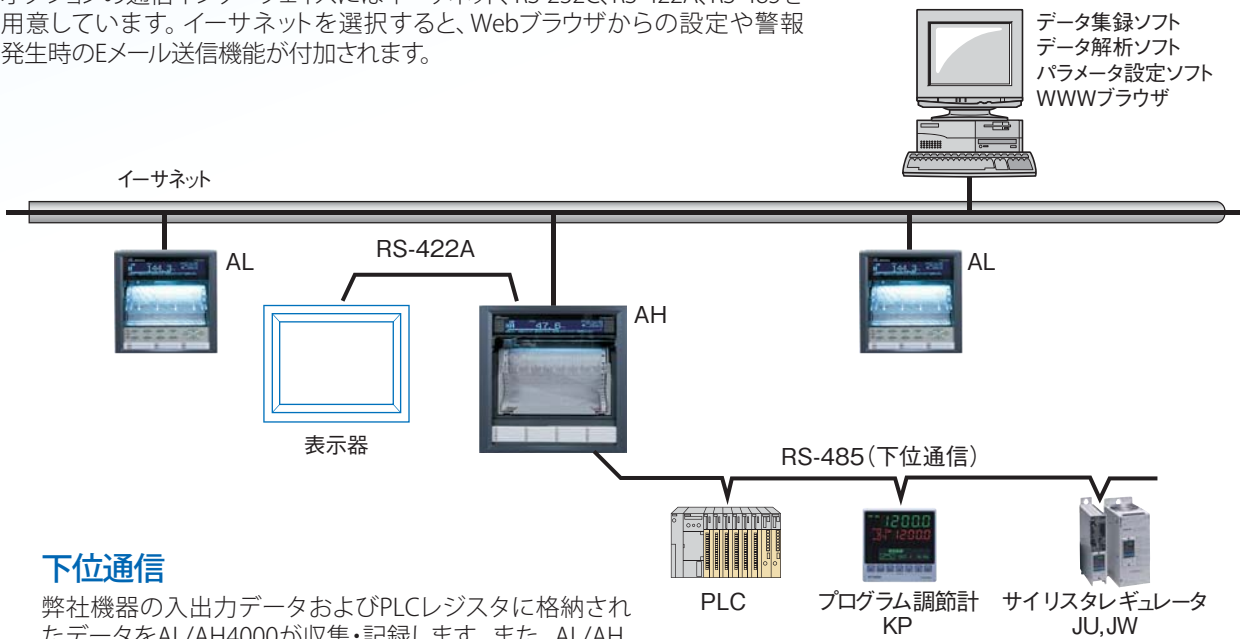


24点一括デジタル表示



通信機能も充実し同時に3ポート通信が可能

オプションの通信インターフェイスにはイーサネット、RS-232C、RS-422A、RS-485を用意しています。イーサネットを選択すると、Webブラウザからの設定や警報発生時のEメール送信機能が付加されます。



下位通信

弊社機器の入出力データおよびPLCレジスタに格納されたデータをAL/AH4000が収集・記録します。また、AL/AH4000で計測したデータをPLCレジスタへ転送することも可能です。

Webブラウザによる集録データのモニタリング

Webブラウザで集録データのモニタリングが可能。遠隔からのデータ監視を特別なアプリケーションソフトなしで実現します。

警報発生時や機器異常時にEメールで自動通報

携帯電話やネットワーク上のコンピュータに警報発生、機器異常の自動通報が可能。通知メールアドレスは8箇所まで登録できます。



【ブラウザ画面】



定格電源電圧：100～240V AC、50/60Hz
 消費電力：AL…最大 40VA / AH…最大 65VA
 正常動作条件：周囲温度 0 ～ 50℃
 周囲湿度 20 ～ 80%RH
 （ただし、結露しないこと）
 電源電圧 一般電源仕様：100 ～ 240VAC±10%
 電源周波数 50 / 60Hz±2%
 取付姿勢 前傾0°、後傾0 ～ 30°、左右0 ～ 10°
 ケーシング：扉 枠…アルミダイカスト(黒)
 前面板…ソーダガラス(無色透明)
 ケース…普通鋼板(グレー)
 質量：AL…約3.0kg / AH…約7.6kg



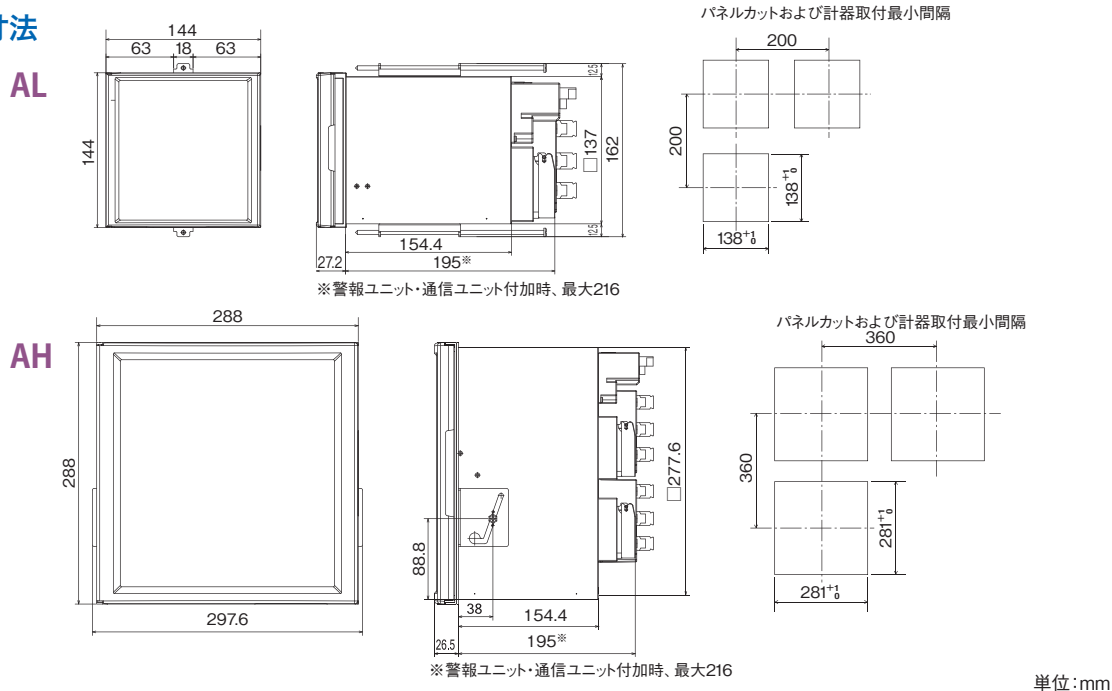
名 称	内 容
警報出力	形式で選択した外部警報接点出力に警報動作を割付け 接点容量:100VAC 2A、240VAC 2A(抵抗負荷) 30VDC 2A(抵抗負荷)
外部駆動	形式で選択した外部駆動接点入力点数に下記動作を割付け ・チャートスピード3速の選択、メッセージNo.1,2の印字、 メッセージNo.1～5の印字、データプリント、リスト1～3 印字、積算リセット、メッセージNo.1～20の印字、時刻補正
下位通信	本器が通信の上位機器として機能し、予め設定した内容に従い、下位機器として接続した機器からデータを読み込み、 本器のデータとして表示・記録する。また、下位機器(PLC) に対して、本器の測定・演算データを書込む インターフェイス:RS-485 *子ノー製品およびPLC(MELSEC,SYSMAC)の一部
SDカード プレーバック	本器でSDカードに保存した測定値データファイルを使用し、 チャート紙上に測定値のアナログ記録、時刻・時刻線、 記録上下限のデジタル記録を行う機能。 任意のファイルを選択し、時間範囲を指定して実行



CEマーキング : EN61326-1
EN61010-1
UL : UL61010-1 2nd edition
CSA (C-UL) CAN / CSA C22.2 No.61010-1-04



SDカード	512MB	形式:RZ-SMC512
	1GB	形式:RZ-SMC1G
	2GB	形式:RZ-SMC2G
直流電流入力用受信抵抗		100Ω
直流電流入力用受信抵抗		250Ω
		50mA用
		20mA用



※本カタログに記載の会社名、製品名などは各社の商標または登録商標です。

⚠ 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2013年4月現在のものです。



株式会社手J-

本社 〒173-8632 東京都板橋区熊野町32-8
☎03(3956)2111(大代) FAX03(3956) 8927

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 横 浜 ☎045(440) 3171
立 川 ☎042(521) 3081 厚 木 ☎046(295) 9100
千 葉 ☎043(224) 8371

URL : <http://www.chino.co.jp/>

北部支店 〒330-0802 埼玉県さいたま市大宮区宮町2-81
(大宮アネックスビル)

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

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(6386)7202
 大阪 ☎06(6385)7031 広島 ☎082(261)4231
 津 ☎077(526)2781 福岡 ☎092(481)1951
 山形 ☎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)

名古屋 静岡 富山 052(581)7595(代) FAX052(561)2683
052(581)7595 076(441)2096
054(255)6136

(販売店)