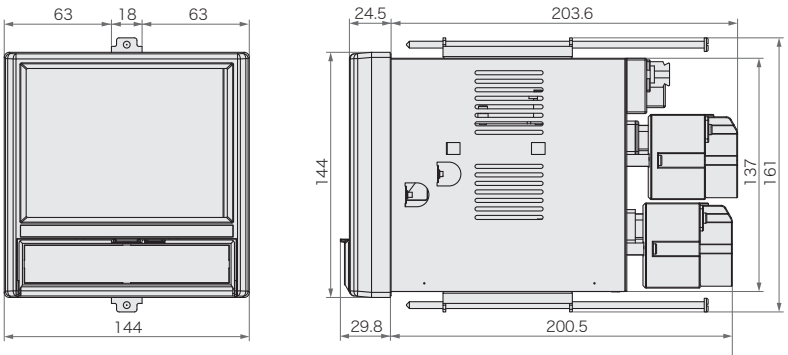


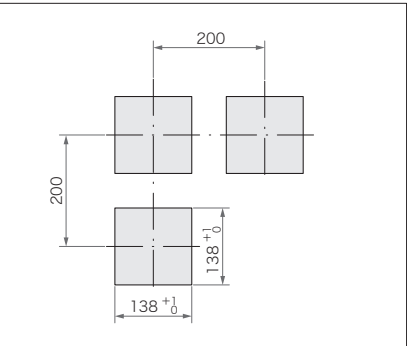
形 ARF100 形 ARF200

外形寸法図

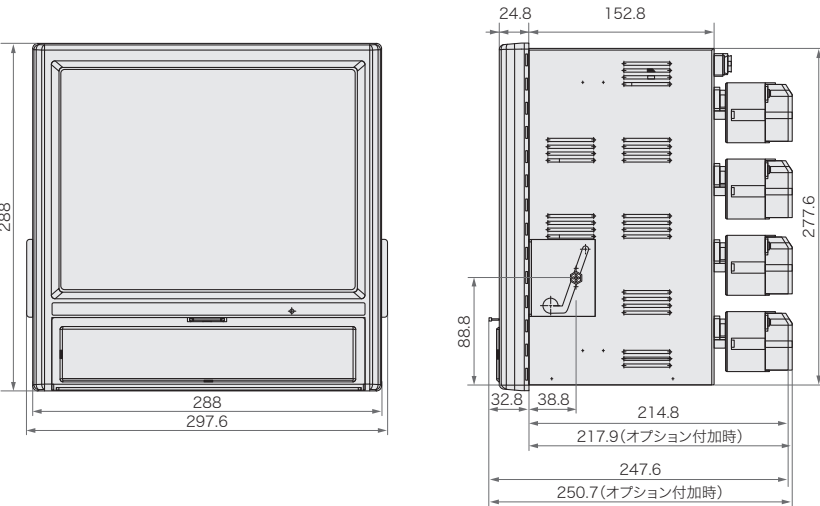
形 ARF100 (単位: mm)



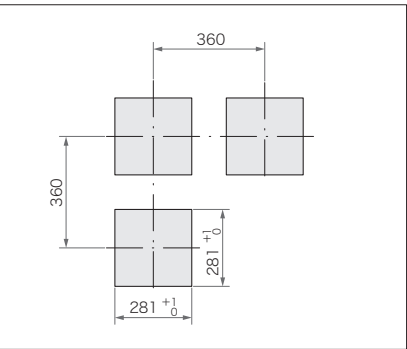
パネルカット図(複数台取り付け時の最小間隔)



形 ARF200 (単位: mm)



パネルカット図(複数台取り付け時の最小間隔)



ご注文・ご使用に際しては、下記URLより「ご注文・ご使用に際してのご承諾事項」を必ずお読みください。

<https://aa-industrial.azbil.com/ja/order>

- イーサネットは、富士フイルムビジネスインノベーション株式会社の商標です。
- コンパクトフラッシュは、米国San Disk Corporationの商標です。
- Excelは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- その他本文中に記載している製品名、機種名、社名は、各社の商標または登録商標です。

【ご注意】 この資料の記載内容は、予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。本資料からの無断転記、複製はご遠慮ください。

アズビル株式会社
アドバンスオートメーションカンパニー

本社 〒100-6419 東京都千代田区丸の内2-7-3 東京ビル
北海道支店 ☎(011)211-1136 中部支店 ☎(052)265-6247
東北支店 ☎(022)290-1400 関西支店 ☎(06)6881-3383~4
北関東支店 ☎(048)621-5070 中国支店 ☎(082)554-0750
東京支店 ☎(03)6432-5142 九州支店 ☎(093)285-3530

製品のお問い合わせは
CONTACTセンター ☎(050)1807-3520

初版発行:2010年 9月-JBA
印刷:2023年 10月(第5版)-AZ

工場・プラント向け製品・サービスの情報は、こちらのサイトからご覧いただけます。

<https://aa-industrial.azbil.com/ja>

azbil

ペーパーレス記録計
形 ARF100/200

ネットワークで広がる
先進のアプリケーション

PCデータ管理

遠隔モニタリング



アズビル株式会社

ネットワーク&充実の機能で あらゆるフィールドに対応する ペーパーレス記録計

形 ARF100/200は、多彩な記録フォームと表示機能を搭載した、
ユーザフレンドリーのペーパーレス記録計です。
高速データ収集100ms、高精度±0.1%を実現し、イーサネット対応、USBポート、CFカードスロットなど、
さまざまなフィールドでお役に立てる便利な機能を標準装備しました。
記録するだけでなく、遠隔監視、いざというときのEメール通報、データ自動転送、
さらには分散リモート計測などにご利用いただけます。

すぐに使える充実機能を
コンパクトにパッケージング



形 ARF100

形 ARF200

使いやすさと見やすさを追求

- マニュアルレスの簡単設定
- タッチパネルでスムーズ操作(形 ARF200のみ)
- フィールドで見やすいディスプレイ

高い基本性能と拡張性

- 高速サンプリングと高精度を両立
- 選べる記録方式、データ形式
- チャート式記録計の使い勝手を継承
- 豊富な演算機能

充実のネットワーク機能

- すぐに使える通信機能を標準搭載
- LAN環境に対応
- 計装ネットワークモジュール 形 NX-□□□で
チャンネル拡張(オプション)

■機能早見表

	入力点数	測定周期	外形寸法	表示 デバイス	タッチ パネル	イーサ ネット	CFカード I/F	USB
形 ARF100	6/12点	100ms/全点	W144×H144×D234mm	5.6形TFT カラーLCD	—	○	○	スレーブ (PCと接続)
形 ARF200	12/24/36/48点	100ms/全点※	W288×H288×D251mm	12.1形TFT カラーLCD	○	○	○	ホスト (USBメモリと接続)

※ 測定周期100ms仕様で対応

形 ARF100

144×144mm
100ms/最大12点

高い性能と見やすい画面、 各種操作もわかりやすく

イーサネット標準装備

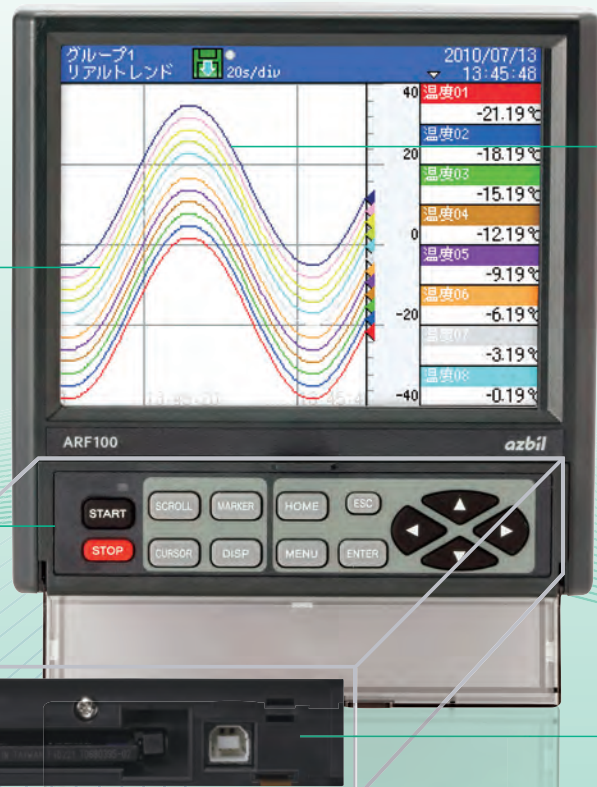
イーサネットポートを標準
装備しました。WEBブラウ
ザによる遠隔監視、FTPク
ライアント/サーバによる
データ転送、Eメール自動
発報などの機能がすぐに使
用できます。

5.6形TFT液晶 ディスプレイ採用

視認性に優れたディスプレ
イを搭載。使用現場のデー
タ監視に配慮しました。

操作キー

各機能に専用キーを用意。
機能的にレイアウトされた
操作キーで操作・設定が簡
単に行えます。



44点一括表示 高速トレンド表示

多様なデータ監視に豊富
な表示機能で対応します。
44点の測定データ一括表
示、トレンド表示もできます。

前面部にUSBポート、 コンパクトフラッシュカード 標準装備

機器を取り付けたまま各種
操作が簡単に行えます。

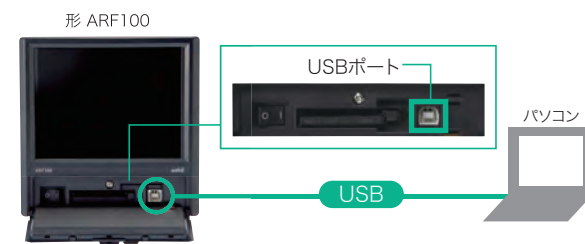
各種インタフェースを標準装備

記録データを簡単に取り出し



前面部にコンパクトフラッシュカードスロットを標準装備。
そのままパソコンにバックアップすることができます。

USBポートからファイルを読み出し



USBポートを利用すれば、パソコンからCFカードのデータや
設定ファイルの読み出しが可能です。(形 ARF100のみ対応)

MENUキーを
タッチ!

DISPキーを
タッチ!

マニュアルレスの使いやすさ

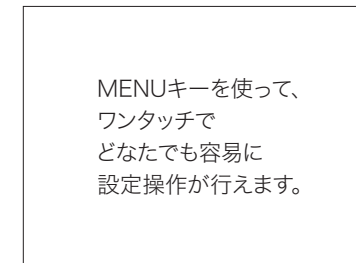
フィールドで見やすいディスプレイ

機能的に配置した専用キーとメニュー形式を採用

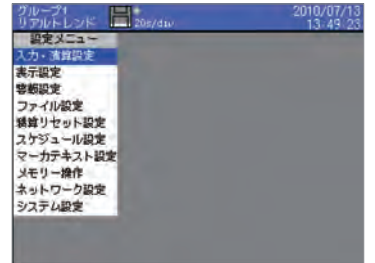
見る人・使う人を考えたデータ表示画面

使いやすさと見やすさを追求

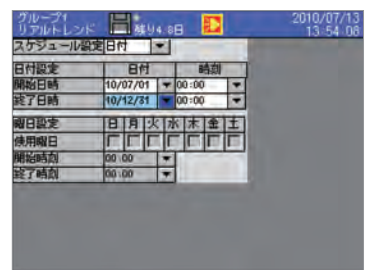
使いやすさを考えた親切設計の操作・設定



入力・演算設定

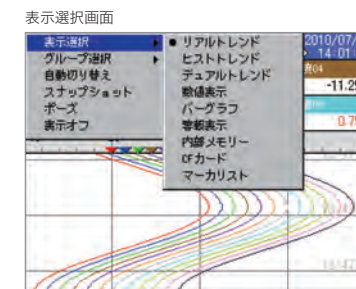


設定項目選択

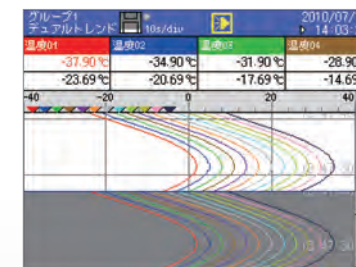


スケジュール設定

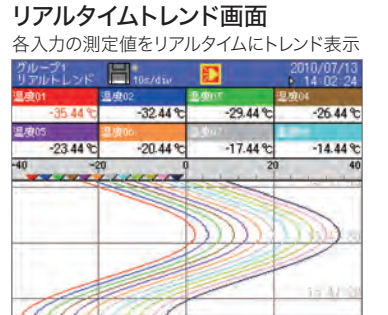
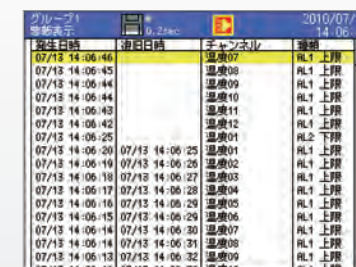
あらゆる用途に対応する画面バリエーション



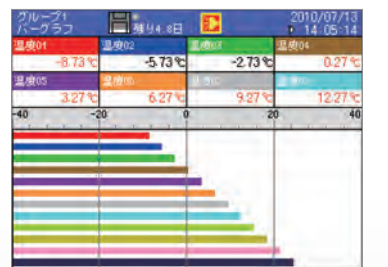
デュアルトレンド画面
ヒストリカルトレンド/リアルタイムトレンドを同時表示



警報表示
警報の発生/復旧の時間・種類などを表示



バーグラフ表示
各入力の測定値をリアルタイムにバーグラフ表示



データ表示
各入力の測定値をリアルタイムに数値表示



多点化に対応、大画面とタッチパネルで
フィールドでも使いやすく

12.1形TFT液晶
ディスプレイ採用

視認性に優れた大形ディスプレイを搭載。
画面を4分割しても見やすさはそのままです。

タッチパネル
(形 ARF200のみ対応)

液晶ディスプレイにタッチパネルを搭載しました。画面切替え、画面スクロール、文字入力、パラメータ設定などの操作がタッチパネルで行えます。

前面部にUSBポート、
コンパクトフラッシュ
カード挿入スロット、
電源スイッチを装備

機器を取り付けたまま各種操作が簡単に行えます。



イーサネット標準装備

イーサネットポートを標準装備しました。WEBブラウザによる遠隔監視、FTPクライアント/サーバによるデータ転送、Eメール自動発報などの機能がすぐに使用できます。

最大56点一括表示

多様なデータ監視に豊富な表示機能に対応します。56点のデータを一括表示&トレンド表示できます。

操作キー

タッチパネルの他に、各機能に専用キーを用意。機能的にレイアウトされた操作キーで操作・設定が簡単に行えます。

USBポート

USBメモリにデータを保存できます。(形 ARF200のみ対応)

各種インタフェースを標準装備

記録データを簡単に取り出し



コンパクトフラッシュカード
(CFカード)

前面部にコンパクトフラッシュカードスロットを標準装備。
そのままパソコンにバックアップすることができます。

USBメモリにデータをコピー



こんな使い方ができます。(形 ARF200のみ対応)

- CFカードの代わりにデータ記録用メディアとして
- USBメモリ挿入時に差分データを自動保存
- CFカードの全記録ファイルをUSBメモリにコピー
- 形 ARF100/200の設定ファイルを読み出し/書き込み

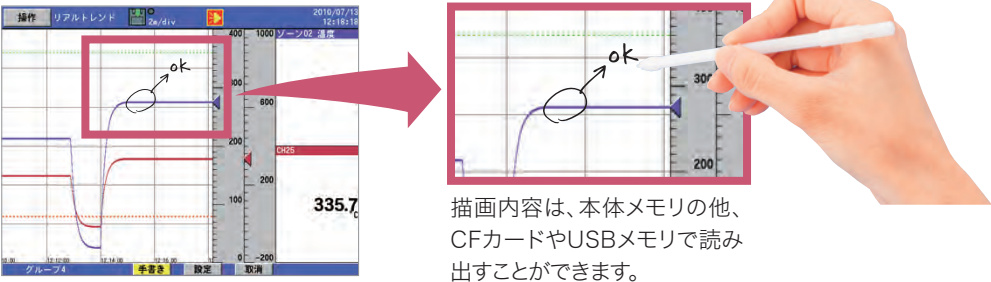
USBメモリがあれば、フィールドにパソコンを持込んだり、
データのコピー後、現場にCFカードを戻す手間が省けます。

幅広
いシ
チュ
エー
シ
ョ
ン
に
対
応

数多くの画面情報を一気にブラウズ

使いやすさと見やすさを追求

タッチペンでトレンド画面上にペン書きができます。



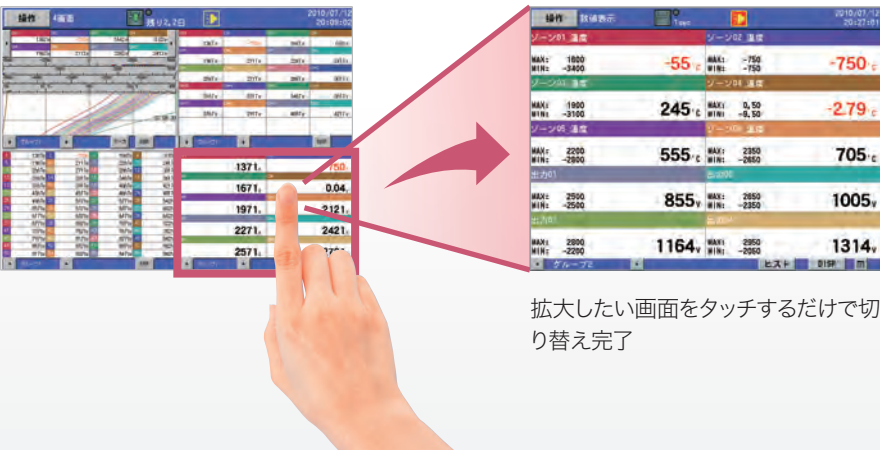
スクロールボタンにタッチしたまま動かすことによって、
画面をスクロールすることができます。



タッチパネルで操作がとってもカンタンに



大画面でさらに見やすく、多くの情報をまとめて確認



拡大したい画面をタッチするだけで切り替え完了

高い基本性能と拡張性
高速データ収集と多彩な記録・演算機能

多点を高速・高精度で記録

100ms/全点の高速データ収集。
さらに±0.1%の高精度も実現しました。
入力は便利なフルマルチレンジを採用しました。



多彩な記録方式が可能に

さまざまな用途に応じて、多彩なデータ記録方式をお選びいただけます。お客さまのニーズにあわせたデータ収集が可能です。

手動記録	キー操作で簡単にスタート/ストップ
スケジュール記録	曜日時刻や日付時刻に応じてスタート/ストップ
トリガ点前後データ記録	ブリトリガ記録が可能

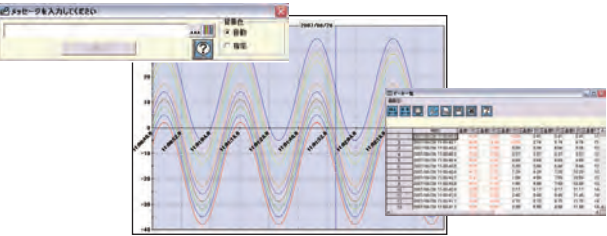
大容量のデータをまとめて記録

最大2GBの大容量データを記録できます。データが一杯になった時に記録停止するか、古いデータから上書きするか選択できます。

記録点数	容量	データ記録周期			
		100ms	1s	10s	1min
12点の場合	256MB	約6日	約2ヶ月	約20ヶ月	約10年
48点の場合		約38時間	約16日	約5ヶ月	約31ヶ月
12点の場合	2GB	約49日	約16ヶ月	約13年	約81年
48点の場合		約12日	約4ヶ月	約3年	約20年

データ解析ツールをご用意(別売)

- CFカードのデータを再生表示、波形処理編集
- 縦、横トレンド、バーグラフなど多彩な表示
- データはCSV、テキスト形式で保存可能
- データの検索
- グラフ上にメッセージを挿入



選べるデータ保存形式

お客さまの用途にあわせてデータ保存の形式がお選びいただけます。

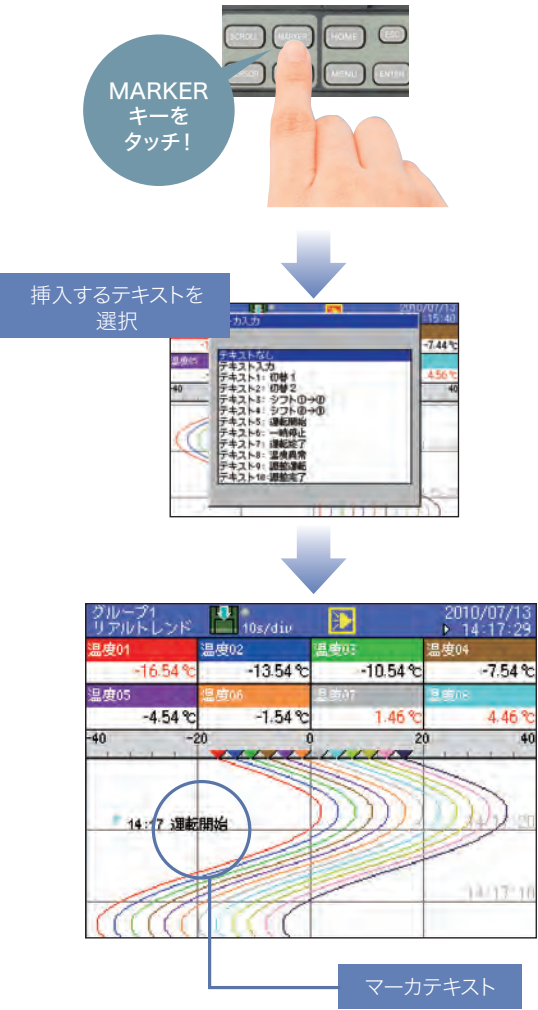
CSV形式
汎用アプリケーション(Excelなど)で直接データを開くことが可能です。データの確認、編集など行えます。

バイナリ形式※
過去のデータを形 ARF100/200の画面上で再生することが可能です。(ヒストリカルトレンド)

※パソコン上でデータを扱う際は、専用のデータ解析ツールが必要です。

画面上にテキストを挿入可能

記録表示画面上に、便利なマーカテキストを挿入可能。テキストは50パターンを登録可能で、ワンタッチで画面に挿入可能です。



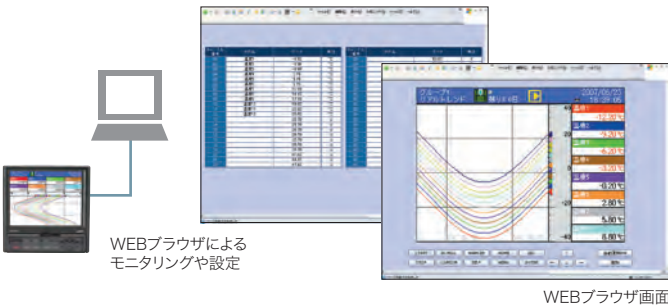
※本体操作キーからテキストを直接入力することも可能です。(英数カナ文字のみ)

充実のネットワーク機能
収集データの遠隔モニタリング、データ管理

イーサネット標準搭載で広がるアプリケーション

WEBブラウザによる収集データモニタリング

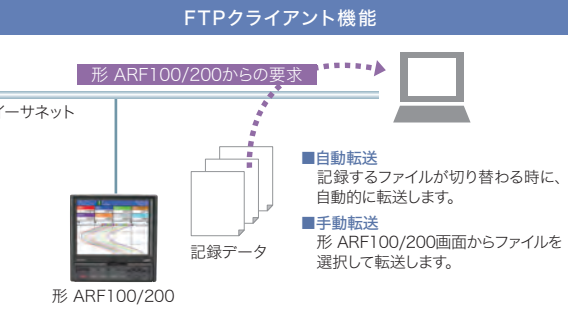
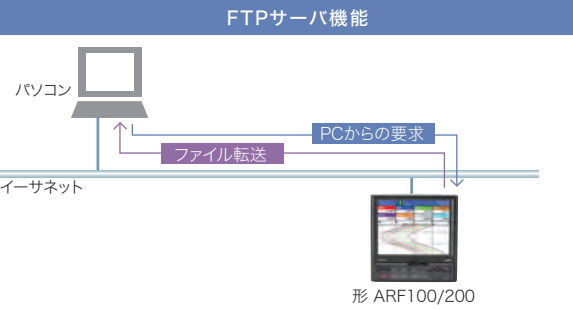
WEBサーバ機能
形 ARF100/200をネットワークに接続するだけで、パソコンからWEBブラウザで収集データのモニタリングが可能です。もちろん、遠隔からの収集データ監視も特別なアプリケーションソフト不要で実現できます。また、PCとイーサネットクロスケーブルで直接接続もできます。



FTPで収集データをファイル転送

パソコンからの要求で、形 ARF100/200本体のデータファイルを転送することができます。
※FTP：File Transfer Protocol

形 ARF100/200から記録データを自動/手動でサーバPCに転送します。



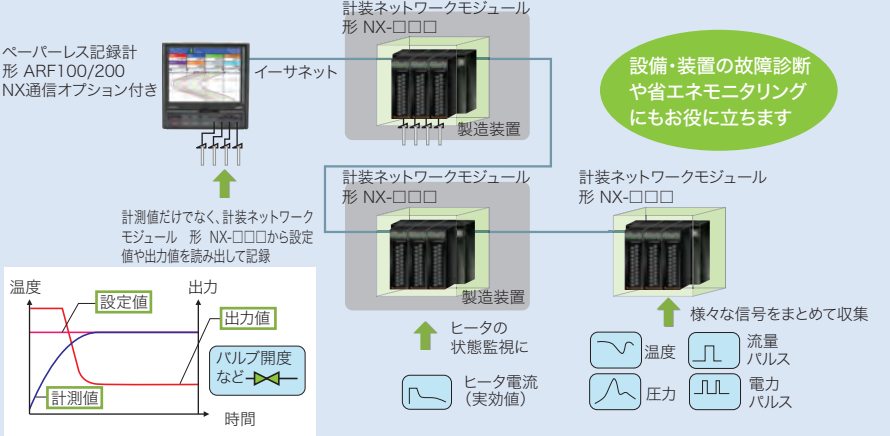
いざというときも安心、警報発生時にEメールで自動通報

日頃お使いの携帯電話やネットワーク上のパソコンに警報発生をEメールで自動通報することができます。通知のメールアドレスは、最大8カ所まで登録可能です。



チャンネル拡張&分散リモート計測を実現

NX通信(イーサネット)オプションでは、ネットワーク経由で計装ネットワークモジュール 形 NX-□□□のデータを記録できます。分散配置による省配線と、チャンネル単価を抑えて計測ポイントの拡張が可能です。



仕様

	項目	内容
入力部	入力種類	直流電流、直流電圧、熱電対、測温抵抗体 ※直流電流入力の場合は、受信抵抗を外付けして対応
	入力チャンネル	形 ARF100 6点/12点 形 ARF200 12点/24点/36点/48点
	入力測定周期	形 ARF100 約100ms/全点 形 ARF200(100ms仕様) 約100ms/全点 形 ARF200(1s仕様) 約300ms/全点
	精度定格	±0.1%±1 digit(例外規定あり)
表示部	表示器	形 ARF100 5.6形TFTカラーLCD 形 ARF200 12.1形TFTカラーLCD
	表示種類	・測定データ(トレンド表示、数値表示、バーグラフ表示) ・ヒストリカルトレンド表示(リアルタイムトレンドと同時表示可) ・情報表示(警報表示、マーカリスト、ファイルリスト) ・設定画面(警報、演算、メモリ、システム、メンテナンス、通信など)
	LCDバックライト	自動/手動オフ機能、輝度4段階調整可能 バックライト輝度の半減期 約5年
	内部メモリ	形 ARF100 フラッシュメモリ(容量4MB) 形 ARF200 フラッシュメモリ(容量8MB)
記録部	外部メモリ	CF(コンパクトフラッシュ)カード(容量256MB～2GB)
	記録周期	100、200、500ms ^(※1) 1、2、3、5、10、15、20、30s 1、2、3、5、10、15、20、30、60min 注1)形 ARF100: 記録周期100、200、500msで記録する場合は、12点/グループを3グループまで登録可能です。 1s以上で記録する場合は、44点/グループを5グループまで登録可能(合計で100点までの登録)です。 形 ARF200: 記録周期に関係なく、56点/グループを6グループまで登録可能(合計128点までの登録)です。
	記録データ	測定データ: ファイル名称(グループ名)、記録開始年月日時刻、タグ、測定データ、警報状態・種類、マーカテキスト、設定パラメータ
	保存形式	バイナリ ^(※2) /CSV形式をグループごとに選択可能 注2)バイナリ形式のデータをPCで扱うためには、別売のデータ解析ツールが必要です。
演算部	保存方法	手動開始・停止、スケジュール、トリガ信号(警報、接点入力)、トリガ点前後データ記録
	演算点数	形 ARF100 最大44点 形 ARF200 最大128点
	演算種類	算術演算、比較演算、論理演算、一般関数、積算演算、チャンネルデータ演算、露点、相対湿度、F値、CFカード残量など
	設定数	各点最大4設定
警報機能	警報種類	上限、下限、差上限、差下限、異常データ
	オンディレイ	ディレイ時間設定範囲 1～3600s
	警報出力	AND/OR設定可能
	媒体	イーサネット(10BASE-T / 100BASE-T)
通信機能	FTPサーバ	ネットワーク上のコンピュータからデータファイルを読み取り
	FTPクライアント	ネットワーク上のサーバにデータファイルを転送
	SNTPクライアント	ネットワーク上のSNTPサーバと時刻を同期
	WEBサーバ	HTTP1.0準拠 測定データ、警報などをブラウザソフトで表示/設定
	E-mail	警報設定時、指定時刻でメール通報 通知アドレス最大8箇所
	NX通信(オプション)	イーサネットで接続された計装ネットワークモジュール 形 NX-□□□(以降、形 NXとする)のデータを通信で読み出して記録
一般仕様	定格電源電圧	AC100～240V 50/60Hz
	最大消費電流	形 ARF100 50VA 形 ARF200 65VA
	正常動作条件	周囲温湿度範囲: 0～50℃、20～80%RH 電源電圧: 90～264V AC 電源周波数: 50/60Hz±2% 姿勢: 左右前傾0°、後傾0～20° ウォームアップ時間: 30分間以上
	質量	形 ARF100 約2.2kg 形 ARF200 約7.2kg
オプション仕様	取付方法	パネル埋込取付
	警報出力	警報発生時、入力異常時にメカリレー(a接点またはc接点)を出力
	警報モスリレー出力	警報発生時、入力異常時にモスリレー接点を出力
	無電圧接点入力	ON/OFF状態記録、パルス入力(～5Hz)、記録開始/停止、マーカ書込み、積算演算リセット、時刻補正
	NX通信(イーサネット)	イーサネットで接続された形 NXのデータを読み出して記録 ^(※1) 形 NX接続台数 形 ARF100 最大16台(形 NX1台あたり1通信の場合 ^(※2)) 形 ARF200 最大32台(形 NX1台あたり1通信の場合 ^(※2)) 記録点数(通信データ) 形 ARF100 6点仕様: 30点、12点仕様: 24点 形 ARF200 12点仕様: 108点、24点仕様: 96点、36点仕様: 84点、48点仕様: 72点 ※1: 形 ARF100/200に記録する通信データの更新は、形 NXのサンプリング周期、形 ARF100/200の通信周期や記録周期に依存します。 ※2: 1通信は1台の形 NXの連続した最大64データの読出し通信、形 ARF100は1台で最大16通信、形 ARF200は32通信まで設定可能です。

入力一覧

	入力種類	測定レンジ		入力種類	測定レンジ
直流電圧		±13.80mV～±2.000V	熱電対	WRe5-WRe26	0～231.5℃
	(分圧抵抗内蔵)	±5.000～±50.00V		PtRh40-PtRh20	0～1888℃
熱電対	K	－200～+1370℃		NiMo-Ni	－50～+1310℃
	E	－200～+900℃		CR-AuFe	0.0～280.0K
	J	－200～+1200℃		Platinel II	0～139.5℃
	T	－200.0～+400.0℃	測温抵抗体	U	－200.0～+600.0℃
	R	0～1760℃		L	－200～900℃
	S	0～1760℃		Pt100	－200.0～+850.0℃
	B	0～1820℃		JPt100	－200.0～+649.0℃
	N	－200～+1300℃		Pt50	－200.0～+649.0℃
	W-WRe26	0～231.5℃		Pt-Co	4.0～374.0K

形 ARF100 本体形番

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	内容
基本形番	電源	入力	付加機能1	付加機能2	付加機能3	追加処理1	追加処理2	
ARF106								6点入力
ARF112								12点入力
	A							AC100～240V、50/60HZ
		S						標準マルチ入力(100ms仕様)
			0					付加機能なし
			1					リレー出力12点(1a接点)
			7					無電圧接点入力(8点)+警報モスリレー出力(8点)
				0				付加機能なし
				3				NX通信(イーサネット)
					0			付加機能なし
					(注)	0		追加処理なし
						D		検査成績書添付
						Y		トレーサビリティ証明対応
							0	追加処理なし

(注) 追加処理(熱帯処理、硫化対策処理)も承ります。
ただし、一部の仕様に制限がありますので、詳しくは弊社販売員にお問合わせください。

形 ARF200 本体形番

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	内容
基本形番	電源	入力	付加機能1	付加機能2	付加機能3	追加処理1	追加処理2	
ARF212	A	S						12点入力 AC100～240V、50/60Hz 標準マルチ入力(100ms仕様)
ARF224	A	S						24点入力 AC100～240V、50/60Hz 標準マルチ入力(100ms仕様)
ARF236	A	S						36点入力 AC100～240V、50/60Hz 標準マルチ入力(100ms仕様)
ARF248	A	S						48点入力 AC100～240V、50/60Hz 標準マルチ入力(100ms仕様)
ARF212	A	L						12点入力 AC100～240V、50/60Hz 標準マルチ入力(1s仕様)
ARF224	A	L						24点入力 AC100～240V、50/60Hz 標準マルチ入力(1s仕様)
ARF236	A	L						36点入力 AC100～240V、50/60Hz 標準マルチ入力(1s仕様)
ARF248	A	L						48点入力 AC100～240V、50/60Hz 標準マルチ入力(1s仕様)
			0					付加機能なし
			1					リレー出力12点(a接点)
			2					リレー出力6点(c接点)
			3					リレー出力24点(a接点)
			4					リレー出力12点(c接点)
			5					リレー出力12点(a接点)+6点(c接点)
			A					無電圧接点入力8点
			B					無電圧接点入力8点+リレー出力12点(a接点)
			C					無電圧接点入力8点+リレー出力6点(c接点)
			D					無電圧接点入力8点+リレー出力24点(a接点)
			E					無電圧接点入力8点+リレー出力12点(c接点)
			F					無電圧接点入力8点+リレー出力12点(a接点)+6点(c接点)
				0				付加機能なし
				3				NX通信(イーサネット)
					0			付加機能なし
					(注)	0		追加処理なし
						D		検査成績書添付
						Y		トレーサビリティ証明対応
							0	追加処理なし

(注) 追加処理(熱帯処理、硫化対策処理)も承ります。
ただし、一部の仕様に制限がありますので、詳しくは弊社販売員にお問合わせください。

関連部品形番

品名	形番	品名	形番
CF(コンパクトフラッシュ)カード 256MB (注)	ARF910CF0256	形 ARF100/200 データ解析ツール	ARF990DA0000
CF(コンパクトフラッシュ)カード 512MB (注)	ARF910CF0512	250Ω抵抗 精度±0.02%、1本入り	81401325
CF(コンパクトフラッシュ)カード 1GB (注)	ARF910CF1000	250Ω抵抗 精度±0.05%、2本入り	81446642-001
CF(コンパクトフラッシュ)カード 2GB (注)	ARF910CF2000		

(注) 一部の仕様に制限がありますので、詳しくは弊社販売員にお問合わせください。