



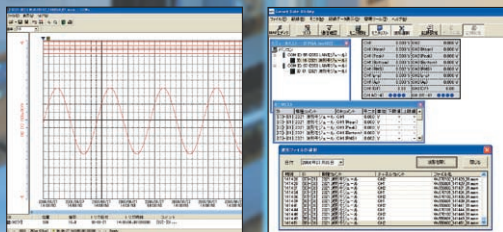
Smart Site 波形モジュール 2321

WAVEFORM MODULE 2321

データロガー



トレンド記録で傾向管理、トリガで異常波形を捕捉



スマートサイトユーティリティプロ 画面例

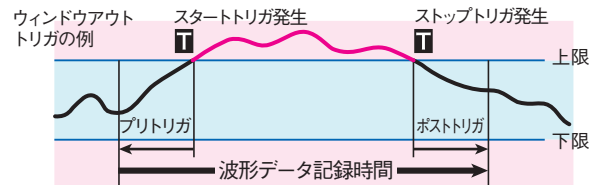
トレンド記録で傾向を管理

ギャップなし演算で連続監視します。1秒ごとの波形データから、下記の値を算出し、インターバル記録(最小記録間隔1秒)を行います。

- ・最大値/最小値 ・平均値/実効値
 - ・P-P値/波高値 ・クレストファクタ(波高値÷実効値)
- 通常はモニタ値またはトレンドグラフで、測定対象の波形データの傾向を監視します。

トリガで必要な波形を取得

トリガ条件に合致した場合は、設定したサンプリング速度(最高サンプリング速度 400kS/s)で波形を取得します。1波形当り最大32kワード長の波形を取得できます。充実したトリガ機能で、異常波形の取得をサポートします。



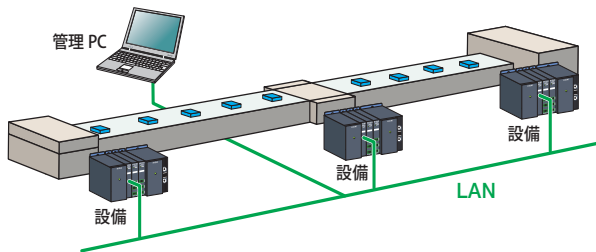
スマートサイトユーティリティプロで波形の確認

スマートサイトユーティリティプロ9768(PCアプリケーション)で取得した波形データや設定情報を確認できます。

アプリケーション例

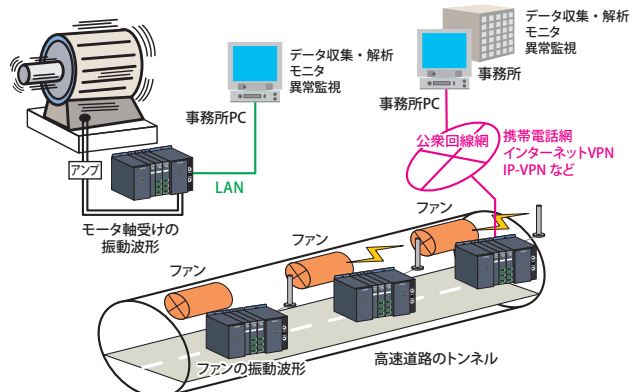
生産設備の予備保全

生産設備の振動波形、負荷電流を監視し、設備の予備保全・異常監視を可能にします。



モータ軸受けの劣化診断

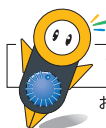
生産設備やトンネル内のファンなどのモータ軸受けが劣化すると振動を発生するようになります。振動波形を監視することにより、劣化の予兆が診断できます。



ISO 9001
JMI-0216



ISO14001
JQA-E-90091



www.hioki.co.jp

お問い合わせは... info@hioki.co.jpまで

波形モジュール2321の特徴

波形データで傾向を管理

トリガで必要な波形を取得

スマートサイトユーティリティプロで波形の確認

必要な波形だけを取り込むトリガ機能

波形の記録を開始するスタートトリガだけでなく、記録を停止するストップトリガの設定が可能になりました。スタートトリガ発生前のプリトリガと、ストップトリガ発生後のポストトリガを設定し、トリガ前後の波形データ取得範囲の設定が可能です。必要な波形だけを取得することで、データ取得後にPC上で行うデータ加工が最小限で済むようになりました。

フレキシブルなシステム構成

2300 SmartSiteのプラットフォームそのままに、無線モジュール2351, LANモジュール2353を用いた波形データの遠隔監視ネットワークの構築が可能です。

トリガ出力を機器制御に

スタートトリガ発生時に外部にオープンコレクタ信号を出力できます。異常波形検知後、リレーを駆動させる、警告ランプを点灯させるなど、外部機器の制御が可能です。

絶縁アナログ2ch入力+ロジック8ch入力

アナログ入力は2chを用意しました。アナログ入力部は、ch間および本体とが絶縁されていますので、電位の異なるポイントの同時計測が可能です。

基本仕様

入力ch・ 入力形式	アナログ電圧入力 2ch、不平衡入力(フローティング) ロジック: 入力 4ch×2入力、ロジックプローブ 9320-01, 9321-01を使用
レンジ	50V~50mV (10レンジ)、各レンジの110%まで表示可能、測定分解能: レンジの1/1600
入力抵抗 入力形式	1MΩ±1% 不平衡入力(フローティング)
精度	DC精度: ±0.5%f.s. (フィルタ5Hz ON) 周波数特性: DC~40kHz、40kHzにおいて-3dB
最大入力電圧 対地間最大定格電圧	AC 33 Vrms, DC 70 V AC 33 Vrms, DC 70 V
トリガ入力	判定レベル L: +0.0 V~+1.0 V, H: +2.5 V~+5.0 V 最大入力電圧: DC 10V
トリガ出力	オープンコレクタ出力、DC30V / 500mA MAX トリガ出力期間: 出力し続ける(PCアプリよりリセット) / 出力時間指定(1~255sまたはPCアプリよりリセット) / 波形取得中のみ出力
寸法、質量	68.5W × 96H × 94.5D mm、345g
適合規格	安全: EN61010:2001、測定カテゴリ I (予想される過渡過電圧 330V)、汚染度 2

機能仕様

演算値記録	指定したインターバルで演算値を記録する
記録インターバル	1秒~60分 (15レンジ)
演算値	アナログ波形の1秒間の最大値、最小値、ピーク -ピーク値、波高値、クレストファクタ(波高値÷ 実効値)、平均値、実効値 1秒毎のアナログ波形、ロジック波形の瞬時値
RMS演算	10 kS/s固定で1秒に1データ算出
波形記録	設定したトリガ条件で、アナログ波形およびロ ジック波形を記録する。 サンプリングとトリガ条件はch毎に設定可能。
最大記録長	32kワード / 1波形 (メモリ分割2の場合)
メモリ分割	2, 4, 8, 16, 32

サンプリング速度	400 kS/s ~ 10 S/s (19レンジ)
トリガ	アナログ(レベルまたはウィンドウ)、ロジック、外部、タイマ、ソフトウェア、CH間、演算
プリトリガ・ ポストトリガ	プリトリガとポストトリガを独立して設定可能
トリガフィルタ	0~255 サンプリング
アラーム判定	出力モジュール2342により実現

モジュール名

波形モジュール 2321

オプション

ロジック信号取得用

ロジックプローブ 9320-01

ライン用ロジックプローブ 9321-01

電流信号取得用

クランプオンセンサ 9765 (CT 2次側専用、定格5A)

クランプオンセンサ 9695-02 (定格50A)

クランプオンセンサ 9695-03 (定格100A)

クランプオンセンサ 9661-01 (定格500A)

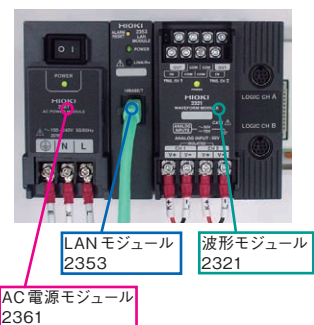
クランプオンセンサ用ケーブル 9238

(9695-02/-03用、ケーブル長: 3m)

注意:

波形モジュール2321単体だけではご利用いただけません。波形モジュール2321の他に、電源モジュール(2361, 2362)、通信モジュール(2351~2353)、モジュールベース(2391, 2392)、パソコン、スマートサイトユーティリティプロ9768などが必要になります。システムの詳しい構成は、弊社・代理店営業員またはシステムエンジニアにお問い合わせください。

最小構成例



価格は、弊社営業員までお問い合わせ願います。

*記載されている会社名及び商品名、サービス名は、各社の登録商標もしくは商標です。

■ご購入時に成績表および校正証明書を希望されるお客さまは、別途ご発注をお願いいたします。

HIOKI

日置電機株式会社

本社 TEL 0268-28-0555 FAX 0268-28-0559
〒386-1192 長野県上田市小泉 81

東北(営) TEL 022-288-1931 FAX 022-288-1934
〒984-0011 仙台市若林区六丁の目西町 8-1

長野(営) TEL 0268-28-0561 FAX 0268-28-0569
〒386-1192 長野県上田市小泉 81

東京(営) TEL 03-5835-2851 FAX 03-5835-2852
〒101-0032 千代田区岩本町 2-3-3

北関東(営) TEL 048-266-8161 FAX 048-269-3842
〒333-0847 埼玉県川口市芝中田 2-23-24

横浜(営) TEL 045-470-2400 FAX 045-470-2420
〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-13-6

静岡(営) TEL 054-254-4166 FAX 054-254-3160
〒420-0054 静岡市葵区南安倍 1-3-10

名古屋(営) TEL 052-702-6807 FAX 052-702-6943
〒465-0081 名古屋市名東区高岡町 22

大阪(営) TEL 06-6871-0088 FAX 06-6871-0025
〒560-0085 大阪府豊中市上新田 2-13-7

広島(営) TEL 082-879-2251 FAX 082-879-2253
〒731-0122 広島市安佐南区中筋 3-28-13

福岡(営) TEL 092-482-3271 FAX 092-482-3275
〒812-0006 福岡市博多区上牟田 3-8-19

お問い合わせは…

■修理・校正業務のご用命は弊社まで… JCSS登録

日置エンジニアリングサービス株式会社

〒386-1192 長野県上田市小泉 81
TEL 0268-28-0823 FAX 0268-28-0824

※このカタログの記載内容は2007年4月20日現在のものです。 ※本カタログ記載の仕様、価格等は断りなく改正・改訂することがありますが、ご了承願います。

※お問い合わせは最寄りの営業所または本社販売企画課 (TEL 0268-28-0560 FAX 0268-28-0569 E-mail : info@hioki.co.jp) までお願いいたします。

※輸出に関するお問い合わせは外国営業課 (TEL 0268-28-0562 FAX 0268-28-0568 E-mail : os-com@hioki.co.jp) までお願いいたします。

2321U4-74M-05U