

三菱電機株式会社
MELSEC iQ-R シリーズ
電力計測ユニット RE81WH

波形データ表示
サンプル画面説明書

サンプルのご利用について

サンプル用の画面データ、取扱説明書などのファイルは、以下の各項に同意の上でご利用いただくものとします。

- (1) 当社製品をご使用中またはご使用検討中のお客様がご利用の対象となります。
- (2) 当社が提供するファイルの知的財産権は、当社に帰属するものとします。
- (3) 当社が提供するファイルは、改竄、転載、譲渡、販売を禁止します。
但し、内容の一部または全てをお客様作成の機器やシステム内の当社製品上でご利用いただく場合は、その限りではありません。
また、当社製品をご利用いただいたお客様作成の仕様書、設計書、組み込み製品の取扱説明書などへの転載、複製、引用、レイアウトの変更についてもその限りではありません。
- (4) 当社が提供するファイルやそのファイルから抽出されるデータを利用することによって生じた如何なる損害も当社は補償をいたしません。お客様の責任においてご利用ください。
- (5) 当社が提供するファイルに利用条件などが添付されている場合は、その条件にも従ってください。
- (6) 予告なしに当社が提供するファイルの削除や内容の変更を行うことがあります。
- (7) 当社が提供するファイルのご使用に際しては、対応するマニュアルおよびマニュアルで紹介している関連マニュアルをよくお読みいただくと共に、安全に対して十分に注意を払って正しい取扱いをしてください。

目次

改訂履歴	4
関連資料	4
1. 概要	5
2. システム構成	5
3. GOT について	6
3.1. 自動で選択されるシステムアプリケーション	6
3.2. 作画ソフトウェアの接続機器の設定	6
3.3. 作画ソフトウェアの Ethernet 設定	6
4. 画面仕様	7
4.1. 表示言語	7
4.2. 画面遷移	7
4.2.1. 画面遷移 (共通)	7
4.2.2. 画面遷移 (個別)	7
4.3. 画面説明	8
4.3.1. メニュー Menu (B-30001)	8
4.3.2. 電圧波形 Voltage waveform (B-30002)	9
4.3.3. 電流波形 Current waveform (B-30003)	10
4.3.4. 言語設定 Language (W-30001)	11
4.4. 使用デバイス一覧	12
4.5. コメント一覧	12
4.6. スクリプト一覧	12
4.6.1. オブジェクトスクリプト	12
5. ラダープログラム	12

改訂履歴

サンプル画面説明書

改訂日付	管理番号*	改訂内容
2018/8	BCN-P5999-1053	初版

* 管理番号は、右下に記載しています。

プロジェクトデータ

改訂日付	プロジェクトデータ	GT Designer3*	改訂内容
2018/8	mitsubishi_re81wh_wf_v_ver1_j.gtx	1.185T	初版

* プロジェクトデータ作成時に使用したソフトウェアのバージョンです。
記載したバージョンと同等、またはそれ以降のバージョンのソフトウェアを使用してください。

関連資料

資料名	管理番号	内容
MELSEC iQ-R シリーズ 電力計測ユニット RE81WH 波形データ表示サンプル画面説明書	BCN-P5999-1053	本書
MELSEC iQ-R シリーズ 電力計測ユニット RE81WH 波形データ表示サンプル画面説明書：ラダープログラム	BCN-P5999-1055	サンプル画面で使用するラダープログラム
MELSEC iQ-R シリーズ 電力計測ユニット RE81WH 波形データ表示サンプル画面説明書：使用デバイス一覧	BCN-P5999-1054	サンプル画面で使用するデバイス一覧

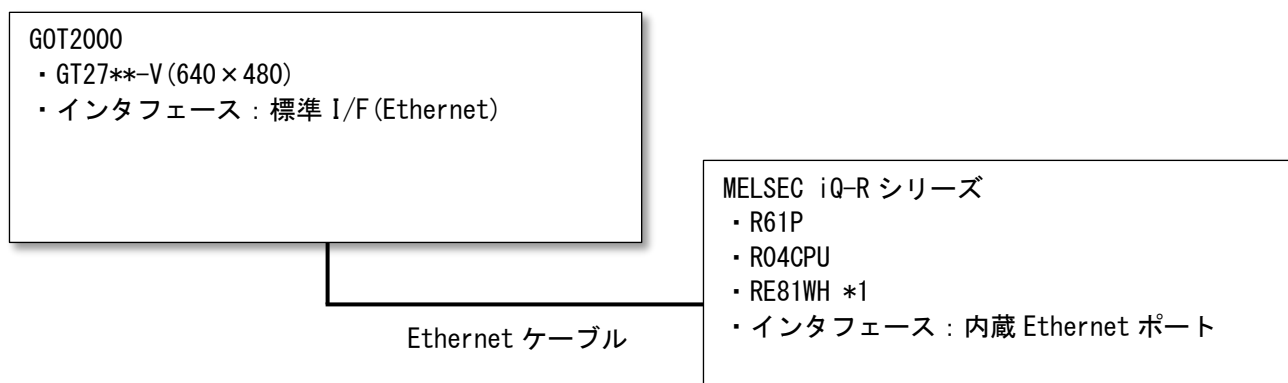
1. 概要

GOT2000 と MELSEC iQ-R シリーズを Ethernet で接続し、電力計測ユニット (RE81WH) で計測する電圧・電流の波形データをモニタするサンプル画面の説明書です。

サンプル画面の特長

- 電力計測ユニット (RE81WH) が 254 μ s でサンプリングする電圧波形データまたは電流波形データをラダープログラムでバッファリングし、連続した波形として折れ線グラフで表示します。
- 任意のタイミングで、波形データを履歴として保存することができます。
(電圧波形データと電流波形データそれぞれ 2 件ずつ保存可能)
- リアルタイムの波形データと履歴データを並べて表示することで、波形の大まかな変化を確認することができます。

2. システム構成



- *1 電力計測ユニットの先頭 XY は 0 としています。変更する場合は、サンプルラダープログラムを編集して、先頭 XY 用オフセットデバイス (ZR1) の値を変更してください。
例 : 先頭 XY を 20 (H) にする場合 → ZR1=20 (H)

3. GOT について

3.1. 自動で選択されるシステムアプリケーション

種類	システムアプリケーションの名称		
基本機能	基本システムアプリケーション		
	標準フォント	日本語	
通信ドライバ	Ethernet 接続	Ethernet (三菱電機), ゲートウェイ	
拡張機能	標準フォント	中国語 (簡体)	
	アウトラインフォント	ゴシック	英数かな
			日本語漢字
			中国 (簡体) 漢字

3.2. 作画ソフトウェアの接続機器の設定

詳細設定

項目	設定値	備考
GOT NET No.	1	
GOT 局番	2	
GOT 標準 Ethernet 設定	下表を参照	
GOT 機器通信用ポート No.	5001	
リトライ回数 (回)	3	
立ち上がり時間 (秒)	3	
通信タイムアウト時間 (秒)	3	
送信ディレイ時間 (ms)	0	

GOT 標準 Ethernet 設定

項目	設定値	備考
GOT 標準 Ethernet 設定を本体に反映する	チェック有り	
GOT IP アドレス	192.168.3.18	
サブネットマスク	255.255.255.0	
デフォルトゲートウェイ	0.0.0.0	
周辺 S/W 通信用ポート No.	5015	
トランスペアレント用ポート No.	5014	

3.3. 作画ソフトウェアの Ethernet 設定

	自局	Net No.	局番	機器	IP アドレス	ポート No.	通信方式
1	*	1	1	RCPU	192.168.3.39	5006	UDP

4. 画面仕様

4.1. 表示言語

画面上に表示する文字列は、日本語・英語・中国語(簡体)の3言語で切り換え表示できます。各言語の文字列は、コメントグループ No. 500 の列 No. 1~3 に以下のように登録しています。言語切り換えデバイスに列 No. を格納すると列 No. に対応した言語を表示します。

列 No.	言語
1	日本語
2	英語
3	中国語(簡体)

4.2. 画面遷移

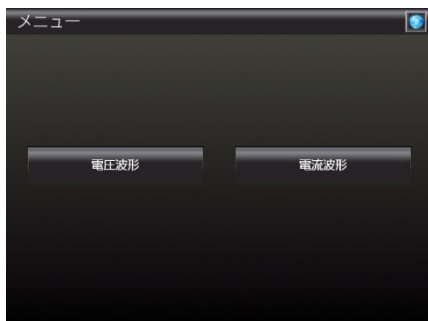
4.2.1. 画面遷移(共通)



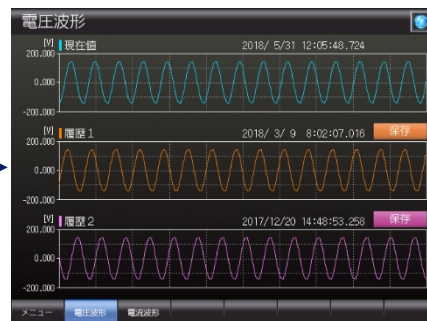
ウィンドウ画面 W-30001 :
言語設定

ベース画面 B-30001 : メニュー
他、全ベース画面

4.2.2. 画面遷移(個別)



ベース画面 B-30001 : メニュー



ベース画面 B-30002 : 電圧波形



ベース画面 B-30003 : 電流波形

4.3. 画面説明

4.3.1. メニュー Menu (B-30001)



概要

メニュー画面です。

詳細

1. 電圧波形画面に切り換えます。
2. 電流波形画面に切り換えます。
3. 言語設定ウィンドウを表示します。

備考

4.3.2. 電圧波形 Voltage waveform (B-30002)



概要

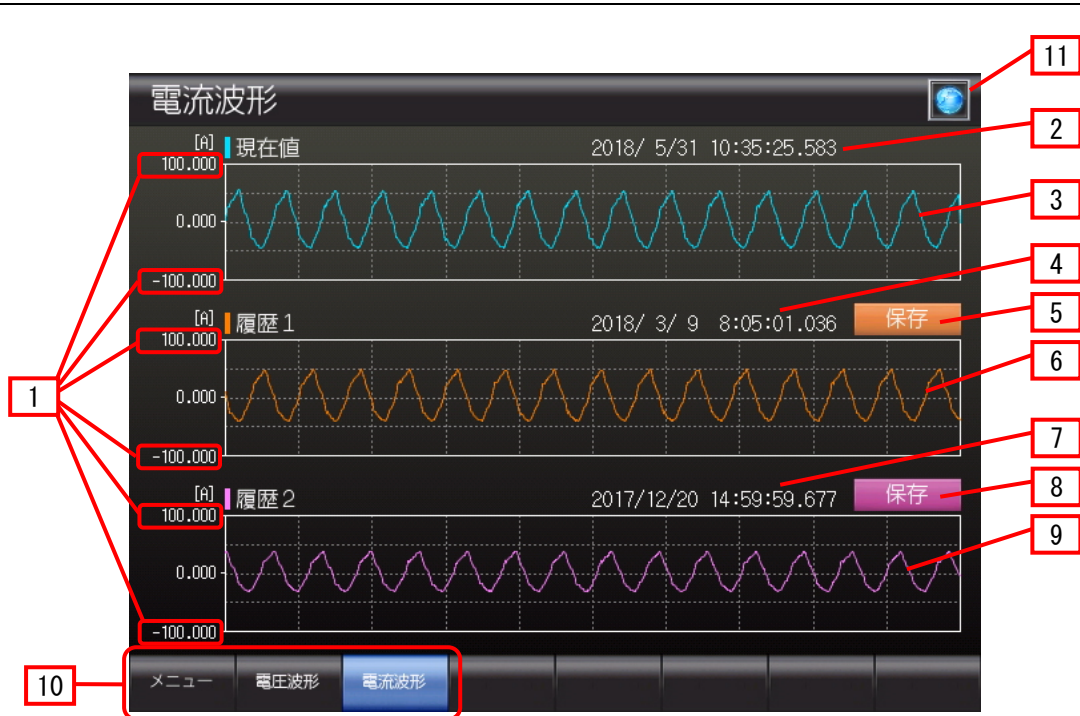
電力計測ユニットで計測する 1-2 線間電圧波形データを折れ線グラフで表示します。
 任意のタイミングで、波形データを履歴として保存することができます。(履歴件数は 2 件)
 リアルタイムの波形データと履歴データを並べて表示することで、波形の大まかな変化を確認することができます。

詳細

1. 折れ線グラフのスケール(上限値、下限値)を表示します。
 タッチすると、上限値または下限値を入力するためのキーウィンドウを表示します。
 いずれかのグラフのスケールを変更すると、3つのグラフ全てに適用されます。
2. 現在値グラフが更新されたときのシーケンサ CPU の日時(年、月、日、時、分、秒、ミリ秒)を表示します。
3. 1-2 線間電圧波形データ 1000 点分を折れ線グラフで表示します。
 シーケンサで繰り返しバッファリングしている波形データが 1000 点分たまったタイミングで更新されます。
 (更新周期は約 250ms)
4. 履歴 1 に保存したときの日時(年、月、日、時、分、秒、ミリ秒)を表示します。
5. タッチしたときの現在値グラフを履歴 1 に保存します。
6. 履歴 1 に保存したグラフを表示します。
7. 履歴 2 に保存したときの日時(年、月、日、時、分、秒、ミリ秒)を表示します。
8. タッチしたときの現在値グラフを履歴 2 に保存します。
9. 履歴 2 に保存したグラフを表示します。
10. 各画面に切り換えます。青色のスイッチは、現在表示中画面のため画面は切り換わりません。
11. 言語設定ウィンドウを表示します。

備考

4.3.3. 電流波形 Current waveform (B-30003)



概要

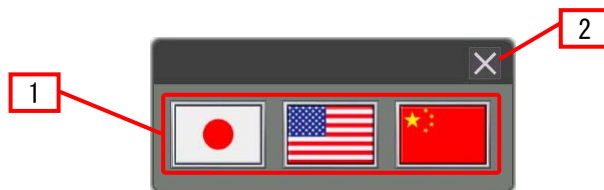
電力計測ユニットで計測する1相電流波形データを折れ線グラフで表示します。
任意のタイミングで、波形データを履歴として保存することができます。(履歴件数は2件)
リアルタイムの波形データと履歴データを並べて表示することで、波形の大まかな変化を確認することができます。

詳細

1. 折れ線グラフのスケール(上限値、下限値)を表示します。
タッチすると、上限値または下限値を入力するためのキーウィンドウを表示します。
いずれかのグラフのスケールを変更すると、3つのグラフ全てに適用されます。
2. 現在値グラフが更新されたときのシーケンサ CPU の日時(年、月、日、時、分、秒、ミリ秒)を表示します。
3. 1相電流波形データ 1000 点分を折れ線グラフで表示します。
シーケンサで繰り返しバッファリングしている波形データが1000点分たまったタイミングで更新されます。
(更新周期は約 250ms)
4. 履歴 1 に保存したときの日時(年、月、日、時、分、秒、ミリ秒)を表示します。
5. タッチしたときの現在値グラフを履歴 1 に保存します。
6. 履歴 1 に保存したグラフを表示します。
7. 履歴 2 に保存したときの日時(年、月、日、時、分、秒、ミリ秒)を表示します。
8. タッチしたときの現在値グラフを履歴 2 に保存します。
9. 履歴 2 に保存したグラフを表示します。
10. 各画面に切り換えます。青色のスイッチは、現在表示中画面のため画面は切り換わりません。
11. 言語設定ウィンドウを表示します。

備考

4.3.4. 言語設定 Language (W-30001)



概要

GOT で表示する言語を選択します。

詳細

1. 言語を切り換え、ウィンドウ画面を閉じます。
2. ウィンドウ画面を閉じます。

備考

- ・ 表示言語にあわせてシステム言語も切り換える設定をしています。

4.4. 使用デバイス一覧

画面上のスイッチやランプなどに設定されている一部のデバイスは、スクリプトなどの共通設定にも設定されている場合があります。これらのデバイスを一括で変更する場合には[一括変更]の使用を推奨します。[一括変更]の詳細については、「GT Designer3(GOT2000)ヘルプ」を参照してください。

本サンプルで使用するデバイス(電力計測ユニットのバッファメモリ、シーケンサのデバイス、GOTの内部デバイス)については、別資料「MELSEC iQ-R シリーズ 電力計測ユニット RE81WH 波形データ表示サンプル画面説明書：使用デバイス一覧」を参照してください。

4.5. コメント一覧

コメントグループ No.	コメント No.	使用箇所
500	1~3	B-30002、B-30003
	11	B-30001
	12	B-30001、B-30002
	13	B-30001、B-30003
	21~24	B-30002、B-30003

4.6. スクリプト一覧

項目	設定
プロジェクトスクリプト	無し
画面スクリプト	無し
オブジェクトスクリプト	有り：B-30002、B-30003

4.6.1. オブジェクトスクリプト

ベース画面 30002

オブジェクト(名称)	数値表示(C0_Y-axis_Scale_M、C1_Y-axis_Scale_M、C2_Y-axis_Scale_M)		
スクリプトユーザ ID	1		
データ形式	符号付き BIN32	トリガ種別	常時
[w:GD60100] = ([w:ZR22] + [w:ZR20]) / 2;			

ベース画面 30003

オブジェクト(名称)	数値表示(C0_Y-axis_Scale_M、C1_Y-axis_Scale_M、C2_Y-axis_Scale_M)		
スクリプトユーザ ID	1		
データ形式	符号付き BIN32	トリガ種別	常時
[w:GD60100] = ([w:ZR32] + [w:ZR30]) / 2;			

5. ラダープログラム

本サンプル画面で使用するラダープログラムについては、別資料「MELSEC iQ-R シリーズ 電力計測ユニット RE81WH 波形データ表示サンプル画面説明書：ラダープログラム」を参照してください。