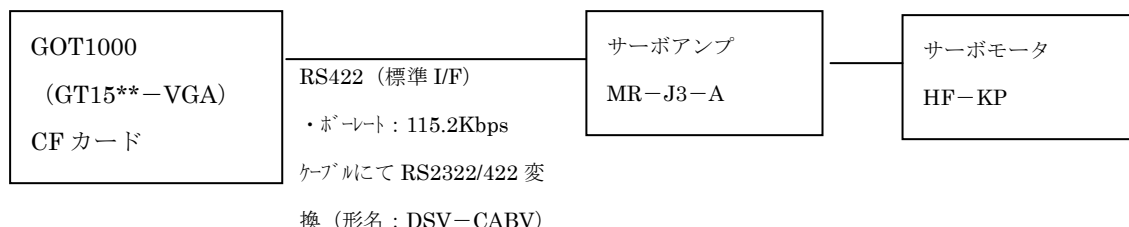


## サーボアンプ：MR-J3-A サンプル画面説明書 Ver1

本説明書は GOT1000 とサーボアンプ：MR-J3-A をシリアル（RS422）で接続し、パラメータ設定やモニタデータの表示を行うサンプル画面の説明書です。

### 1. システム構成（1：1 接続）



### 2. 機能説明

#### 2. 1. 画面説明

##### (1) 起動画面

起動時、本画面を表示します。言語の切換えを行いメインメニュー画面に切り換わります。

##### (2) メインメニュー画面

各ボタンをタッチすることにより該当する各画面に切り換わります。

又、制御対象のサーボアンプを指定します。（＊1）

##### (3) パラメータ設定画面

**サーボアンプの基本パラメータ、拡張パラメータ、ゲイン・フィルタパラメータ、入出力パラメータの設定を行います。**

##### (4) モニター一覧画面

サーボアンプのモニタを行います。モニタ対象は以下です。

（帰還パルス累積、サーボモータ回転速度、溜りパルス、指令パルス累積、指令パルス周波数、アナログ速度指令電圧、アナログトルク指令電圧、回生負荷率、実行負荷率、ピーク負荷率、瞬時発生トルク、1回転内位置、ABS カウンタ、負荷慣性モーメント比、母線電圧）

##### (5) 診断画面

**サーボアンプの入出力の状態をモニタします。**

##### (6) アラーム画面

発生しているアラームを表示します。

##### (7) ヒストリカルトレンドグラフ画面

サーボモータ回転速度、ピーク負荷率、母線電圧をヒストリカルトレンドグラフで表示します。

##### (8) マニュアル表示（ヘルプ）

サーボアンプのマニュアルを表示します。

#### （＊1）・局番切換え指定

ここで指定された局番のサーボアンプを制御対象とします。尚、本サンプルでは通信形態が 1：1 のため局番切換えは機能しませんが、複数台のマルチドロップ接続構成時は局番切換えが可能です。尚、GOT1000 とサーボアンプを接続する場合必ず局番 0 が必要となります。局番 0 が存在しない場合通信エラーとなり通信不可となります。

## 2. 2. ヒストリカルトレンドグラフ画面

- ・サーボモータ回転速度（-7200～7200）

サーボモータ回転速度をグラフ表示します。

- ・ピーク負荷率（0～400）

ピーク負荷率をグラフ表示します。

- ・母線電圧（0～450）

母線電圧をグラフ表示します。

- ・制約事項

モニタ先は局番 0 固定です。（メニュー画面での局番切り替えには追従しない）

## 2. 3. 使用上の注意事項

- ・1:1、1:n 接続時も局番 0 は必須となります。

- ・1つのトレンドグラフ内に異なるレンジのグラフを表示する場合基準になるレンジを決め、他のデータをスケール変換する計算式が必要となります。

- ・マニュアル表示画面のマニュアルを表示するには、オプション機能 OS（ドキュメント表示）を GOT ヘインストールする必要があります。またオプション機能ボード（GT15-QFNB（□M）または GT15-MESB48M）が必要となります。

- ・マニュアル表示画面のマニュアル格納先として CF カードが必要となり規定ホルダにマニュアルファイル（JPEG）を格納する必要があります。MELFANSweb より実行ファイルをダウンロードし解凍すると DOCIMG というホルダが生成されます。これをホルダごと（DOCIMG 以下の全てのホルダとファイル）パソコンから CF カードのルートディレクトリにコピーしてください。（ホルダ、ファイル構成が異なると正常に表示できません）また CF カードのフォーマットは FAT（FAT16）形式でフォーマットしてください。

- ・本サンプルデータを使用する場合、通信ドライバ（MELSERVO-J3、J2S/M）をインストールする必要があります。

- ・本サンプルデータは GT-Designer2Version2.62Q 以上に対応しています。

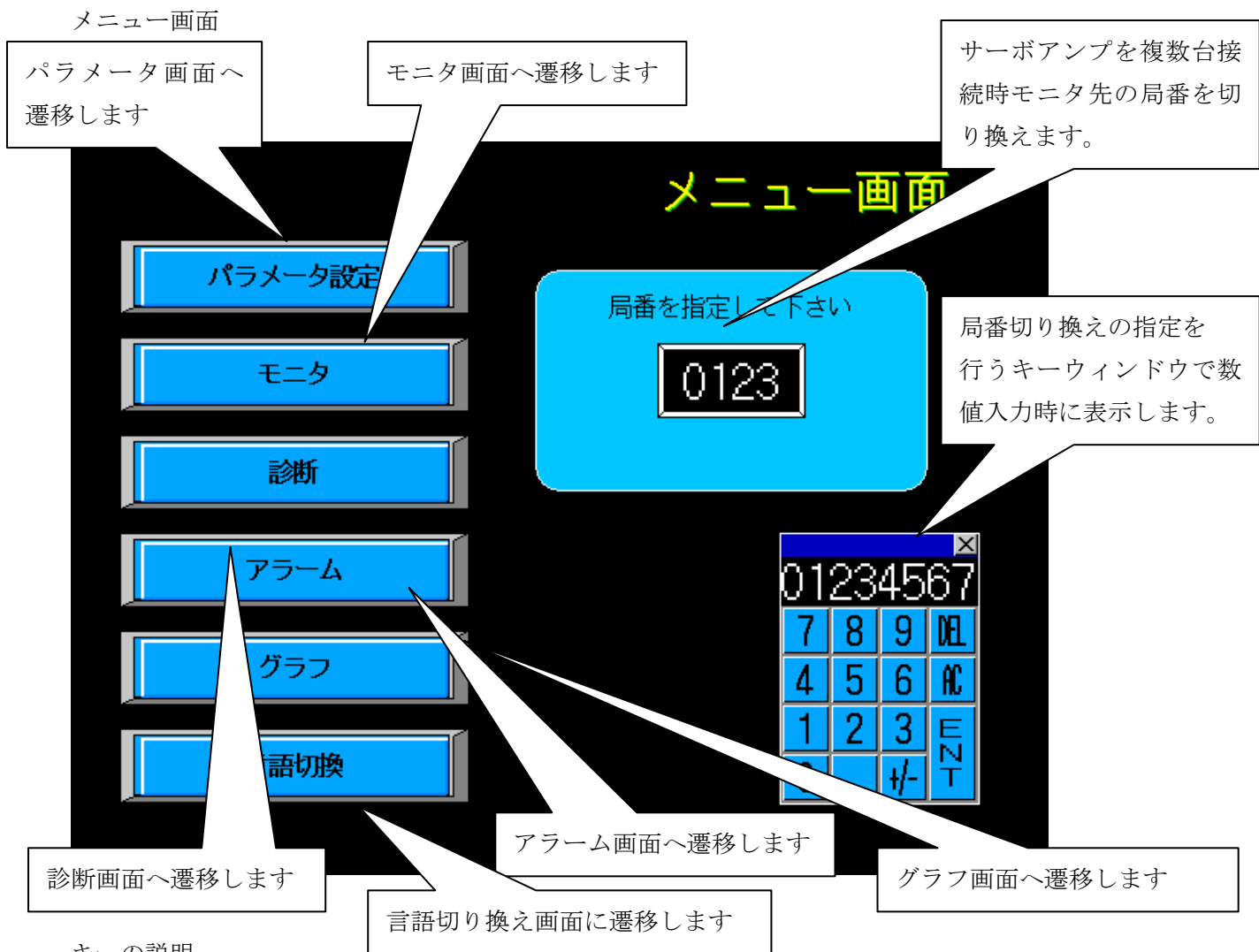
### 3. 画面内容説明

#### 起動画面



#### キーの説明

言語切換えを行い、モニタ・設定画面：メニュー画面へ遷移します。



#### キーの説明

パラメータ設定：サーボアンプのパラメータを設定する画面へ遷移します。

モニタ：サーボアンプのモニタデータを表示する画面へ遷移します。

診断：接続しているサーボアンプの DI/DO を表示する画面へ遷移します。

DI/DO 表示とは、外部入出力信号の ON/OFF 状態を表示する事を示します。

アラーム：サーボアンプで発生しているアラームを表示する画面へ遷移します。

グラフ：サーボアンプのモニタデータを表示するグラフ画面へ遷移します。

言語切替：言語切り換え画面に遷移します。

パラメータ設定画面

モニタ先の局番  
を表示します。

ページ数を表示  
します。

メニュー画面へ  
遷移します。

**ゲイン・フィルタパラメータ設定画面**

局番 0 (1/2) メニュー

| No   | 略称    | 名称                            | 設定値   | 単位    |
|------|-------|-------------------------------|-------|-------|
| PB01 | FILT  | アダプティブチューニングモード(アダプティブフィルタII) | 0     | h     |
| PB02 | VRFT  | 制振制御チューニングモード(アドバンスド制振制御)     | 0     | h     |
| PB03 | PST   | 位置指令加減速時定数(位置スムージング)          | 0     | ms    |
| PB04 | FFC   | フィードフォワードゲイン                  | 0     | %     |
| PB06 | GD2   | サーボモータに対する負荷慣性モメント比           | 0.4   | 倍     |
| PB07 | PG1   | モデル制御ゲイン                      | 126   | rad/s |
| PB08 | PG2   | 位置制御ゲイン                       | 189   | rad/s |
| PB09 | VG2   | 速度制御ゲイン                       | 968   | rad/s |
| PB10 | VIC   | 速度積分補償                        | 6.6   | ms    |
| PB11 | VDC   | 速度微分補償                        | 980   |       |
| PB13 | NH1   | 機械共振抑制フィルタ1                   | 4500  | Hz    |
| PB14 | NHQ1  | ノッチ形状選択1                      | 0     | h     |
| PB15 | NH2   | 機械共振抑制フィルタ2                   | 4500  | Hz    |
| PB16 | NHQ2  | ノッチ形状選択2                      | 0     | h     |
| PB18 | LPF   | ローパスフィルタ設定                    | 6910  | r     |
| PB19 | VRF1  | 制振制御 振動周波数設定                  | 100.0 | H     |
| PB20 | VRF2  | 制振制御 共振周波数設定                  | 100.0 | H     |
| PB23 | VFBF  | ローパスフィルタ選択                    | 0     | h     |
| PB24 | *MVS  | 微振動抑制制御選択                     | 0     | h     |
| PB25 | *BOP1 | 機能選択B-1                       | 0     | h     |

設定項目をスクロールさせます。

タッチしてパラメータ値を設定します。

\*: 書き込み後、アンプ電源再投入で有効

基本設定 拡張設定 入出力設定

他のパラメータ設定画面へ遷移します

キーの説明

メニュー：メニュー画面へ遷移します

(↑) (↓)：設定するパラメータ項目を画面単位でスクロールさせます。

キー押下時は、スクロールが止まることなく、一周します。

基本設定：基本パラメータ PA を設定する画面へ遷移します。

拡張設定：パラメータ PC を設定する画面へ遷移します。

入出力設定：パラメータ PD を設定する画面へ遷移します。

## モニタ画面

**モニタ画面**

| 状態表示                    | 現在値    | 単位    |
|-------------------------|--------|-------|
| 帰還パルス累積                 | 29071  | pulse |
| サーボモータ回転速度              | 10     | r/min |
| 溜りパルス                   | 356    | pulse |
| 指令パルス累積                 | 1356   | pulse |
| 指令パルス周波数                | 2      | kpps  |
| アナログ速度指令電圧/アナログ速度制限電圧   | -0.04  | V     |
| アナログトルク指令電圧/アナログトルク制限電圧 | 0.01   | V     |
| 回生負荷率                   | 0      | %     |
| 実効負荷率                   | 4      | %     |
| ピーク負荷率                  | 27     | %     |
| 瞬時発生トルク                 | 1      | %     |
| 1回転内位置(1pulse単位)        | 131907 | pulse |
| ABSカウンタ                 | -17    | rev   |
| 負荷慣性モーメント比              | 0.5    | 倍     |
| 母線電圧                    | 268    | V     |

メニュー画面へ遷移します。

現在値を表示しています。

## キーの説明

メニュー：メニュー画面へ遷移します。

# 診断画面



## キーの説明

メニュー：メニュー画面へ遷移します。

アラーム画面

拡張ユーザアラームはモニタデバイスを  
AL0としています。

表示色：黄 アラーム  
赤 警告

メニュー画面へ  
遷移します。

アラームのカーソル表示  
や移動を行います。

カーソル表示  
上移動  
削除  
カーソル消去  
下移動  
全削除  
保存  
詳細  
ヘルプ

アラームをCFカード  
へ保存します。

アラーム発生時のモニタデー  
タ表示やトラブルシューティ  
ング（サーボマニュアル）をウ  
ィンドウ画面に表示します。

詳細ウィンドウ  
画面

#### キーの説明

メニュー：メニュー画面へ遷移します。

履歴クリア：履歴のクリアを行い、確認ダイアログを表示します。

カーソル表示：カーソルを表示します。

カーソル消去：カーソルを消去します。

上移動：カーソルを上移動します。

下移動：カーソルを下移動します。

削除：復旧済み選択アラームを消去します。（削除）

全削除：復旧済み全アラームを消去します。（全削除）

保存：アラーム内容をメモリカードに保存します。

詳細：アラーム発生時に詳細モニタデータ表示を行います。（ウィンドウ画面表示）

ヘルプ：サーボアンプのマニュアルを表示します。（ベース画面切り換え）



## マニュアル表示画面

9. トラブルシューティング MELSERVO

| 表示     | 名称               | 内容                        | 発生要因   | 処置  |
|--------|------------------|---------------------------|--|---|
| AL. 15 | メモリ異常2 (EEP-ROM) | EEP-ROM異常                 | 1. サーボアンプ内の部品の故障。<br>— 調整方法 —<br>制御回路電源以外のすべてのケーブルを外して電源をONにしてもアラーム(AL. 15)が発生する。<br>2. EEPROMの書き込み回数が10万回をこえた。    | サーボアンプを交換してください。  |
| AL. 16 | 検出器異常1 (電源投入時)   | 検出器とサーボアンプの通信に異常があった。     | 1. 検出器コネクタ(CN2)が外れている。<br>2. 検出器の故障。<br>3. 検出器ケーブルの不良。(断線またはショートしている。)<br>4. パラメータの設定で検出器ケーブルの種類(2線式、4線式)の選択を間違えた。 | 正しく接続してください。<br>サーボモータを交換してください。<br>ケーブルを修理または交換してください。<br>パラメータNaPC22の4桁目を正しく設定してください。 |
| AL. 17 | 異常               | CPU・部品異常                  | サーボアンプ内の部品の故障。   | サーボアンプを交換してください。  |
| AL. 18 | メモリ異常3 (EEP-ROM) | ROMメモリ異常                  | — 調査方法 —<br>制御回路電源以外のすべてのケーブルを外して電源をONにしてもアラーム(AL. 17または18)が発生する。  | サーボアンプを交換してください。  |
| AL. 19 | 組合せ              | サーボアンプとサーボモータの組合せが間違っている。 | サーボアンプとサーボモータの組合せを間違えて接続した。  | 正しい組合せにしてください。  |
| AL. 20 | 異常2              | 検出器とサーボアンプの通信に異常があった。     | 1. 検出器コネクタ(CN2)が外れている。   | 正しく接続してください。  |

表示するマニュアルのページ、拡大/縮小を切り換えます。

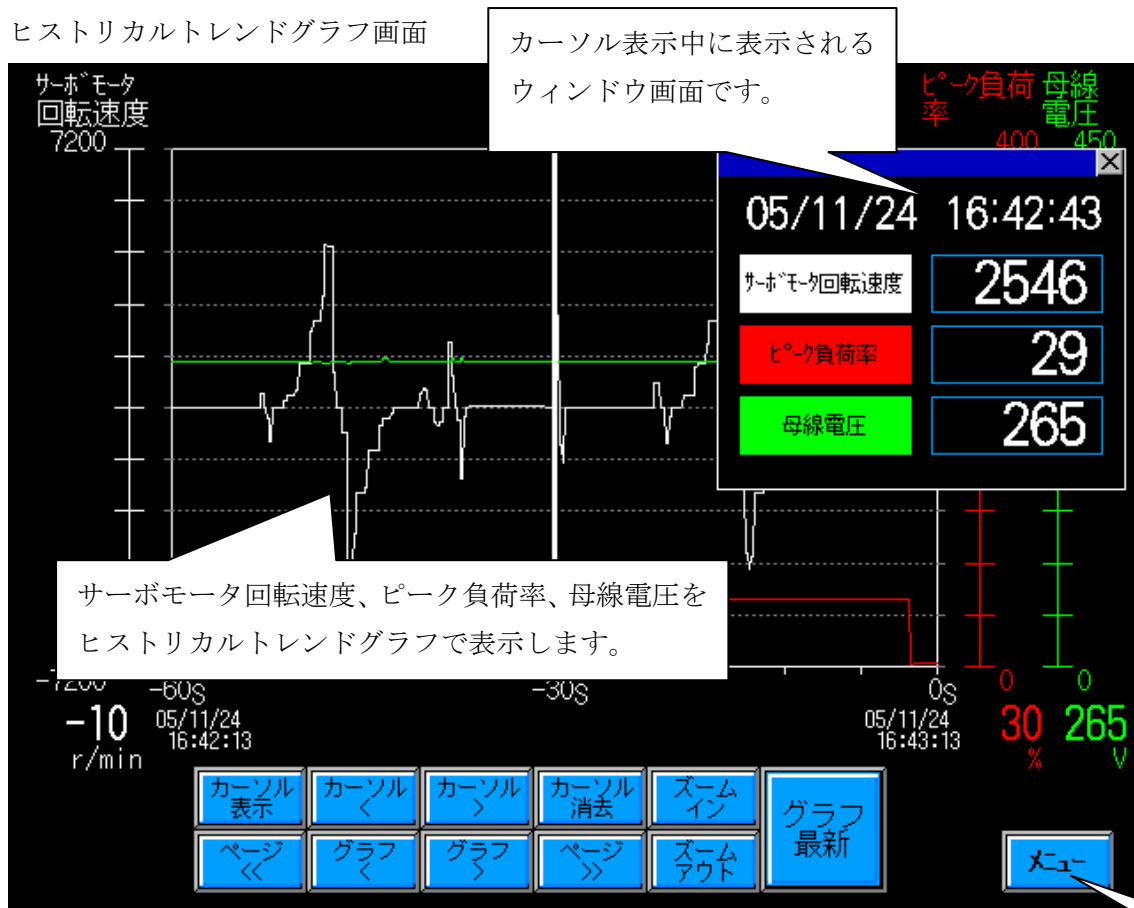
アラーム画面へ遷移します。

メニュー画面へ遷移します。

## キーの説明

- メニュー：メニュー画面へ遷移します。
- アラーム：メニュー画面へ遷移します。
- ：マニュアルの次ページを表示します。
- ←：マニュアルの前ページを表示します。

## ヒストリカルトレンドグラフ画面



## キーの説明

カーソル表示：カーソルを表示します。

カーソル表示時はカーソル位置の時刻とデバイス値を配置したウィンドウを表示します。

カーソル消去：カーソルを消去します。

カーソル<：カーソルが移動します。(進む)

カーソル>：カーソルが移動します。(戻る)

ページ<<：グラフが頁スクロールします。(進む)

ページ>>：グラフが頁スクロールします。(戻る)

グラフ<：グラフが移動します。(進む)

グラフ>：グラフが移動します。(戻る)

ズームイン：時間軸が拡大します。

ズームアウト：時間軸が縮小します。

グラフ最新：最新データが表示されます。

ウィンドウと表示開始位置時刻と表示終了位置時刻を消去します。

以上