

General Specifications

NT303AJ テスト機能パッケージ



GS 34P02M01-01

■ 概要

テスト機能パッケージは、次の4つの機能から構成され、VDS（Versatile Data Server Software）のデバッグを支援するオプションソフトウェアパッケージです。

- ・デバイスモニタ機能
- ・オブジェクトトレース機能
- ・シミュレート機能
- ・ワイヤレスデバッグ機能



F01.ai

デバイスモニタ画面例

■ 動作環境

動作環境は、VDS（GS 34P02A02-01）に準じます。

■ 機能仕様

● デバイスモニタ機能

マスタステーションに接続されたPLCなどのコントローラから収集したデバイス状態を画面上に表示します。CPUモジュールの状態表示、デバイスデータの表示および変更を行うことができます。「デバイスモニタ」は、システムの動作モードを問わず動作します。

なお、自律型コントローラFCN/FCJは、デバイスモニタの対象コントローラでないため、表示できません。

基本仕様

画面	項目	仕様	
CPU 状態表示画面	対象 I/O コントローラ数	32	
	表示項目	I/O オブジェクト名、コントローラ種別、CPU 状態	
	CPU 状態表示	R（運転中）表示、灰 / 赤 / 黄 / 緑色の矩形シンボルによる重大故障 / 中故障 / 軽故障 / 正常表示	
デバイスデータ表示 および変更画面	同時表示画面数	最大 4	
	表示データ数 / 画面	64（2ワードデータ表示時は 32）	
	表示更新周期	約 2 秒	
	表示項目	デバイス名、データ	
	データ表示形式	リレー	緑 / 白 / 灰色の矩形シンボルによる ON/OFF / なし表示
		タイマ / カウンタ	設定値と現在値を表示
レジスタ		10 進および 16 進整数表示（2ワードデータ表示可）	

対象コントローラ

対象となるコントローラを I/O ドライバのタイプで示します。詳細は、それぞれのドキュメントを参照してください。

I/O ドライバタイプ	詳細タイプ	備考
FM-M3-Ethernet	CPU モジュール (マルチ CPU 構成) : SPnn、BP20、BP30、FP36、SPVn	FA-M3R タイプは、左記の CPU モジュール以外は実装不可
FM-M3-RS232C		左記の CPU モジュール以外は実装不可
FM-M3-AT		
MELSEC-Ethernet		
MELSEC-RS232C		
EZSocket		Q、QnA シリーズは A シリーズの範囲内で動作可能
SYSMAC	CPU タイプ : C、CV、CS1 シリーズ	

注 : MELSEC-Ethernet の場合は、あらかじめ通信するためのラダーを作成し動作させておく必要があります。

対象デバイス種類 (FA-M3)

デバイス種類		表示	変更
ビット デバイス	入力リレー (*1)	X	○ ×
	出力リレー	Y	○ ○
	内部リレー	I	○ ○
	共有リレー	E	○ ○
	リンクリレー	L	○ ○
	特殊リレー	M	○ ○
	タイムアップリレー	T	○ ○
	カウントアップリレー	C	○ ○
ワード デバイス	タイマ設定値	T	○ ×
	タイマ現在値	T	○ ○
	カウンタ設定値	C	○ ×
	カウンタ現在値	C	○ ○
	データレジスタ	D	○ ○
	共有レジスタ	R	○ ○
	インデックスレジスタ	V	○ ○
	ファイルレジスタ	B	○ ○
	リンクレジスタ	W	○ ○
特殊レジスタ	Z	○ ○	

○ : 可 × : 不可

*1 : ワイヤレスデバッグ機能使用時は変更可

対象デバイス種類 (MELSEC)

デバイス種類		表示	変更
ビット デバイス	入力リレー	X	○ ×
	出力リレー	Y	○ ○
	内部リレー	M	○ ○
	ラッチリレー	L	○ ○
	ステップリレー	S	○ ○
	リンクリレー	B	○ ○
	アナンシエータ	F	○ ○
	特殊リレー	M	○ ○
	タイマ接点	T	○ ○
	タイマコイル	T	○ ○
	カウンタ接点	C	○ ○
ワード デバイス	カウンタコイル	C	○ ○
	タイマ現在値	T	○ ○
	カウンタ現在値	C	○ ○
	データレジスタ	D	○ ○
	ファイルレジスタ	R	○ ○
	リンクレジスタ	W	○ ○
特殊レジスタ	D	○ ○	

○ : 可 × : 不可

対象デバイス種類 (SYSMAC C シリーズ)

デバイス種類		表示	変更
ビット デバイス	接点領域 (*1)		○ ○
	リンクリレー	LR	○ ○
	保持リレー	HR	○ ○
	補助記憶リレー	AR	○ ○
	タイマ	TIM	○ ○
	カウンタ	CNT	○ ○
ワード デバイス	タイマ	TIM	○ ○
	カウンタ	CNT	○ ○
	データメモリ	DM	○ ○
	拡張データメモリ	EM	○ ○

○：可 ×：不可

*1：接点領域とは、入出力リレー、内部補助リレー、特殊補助リレーの総称です。

対象デバイス種類 (SYSMAC CV シリーズ)

デバイス種類		表示	変更
ビット デバイス	リレーエリア (*1)		○ ○
	CPUバスリンクリレー	G	○ ○
	特殊補助リレー	A	○ ○
	タイマ	T	○ ○
	カウンタ	C	○ ○
ワード デバイス	タイマ	T	○ ○
	カウンタ	C	○ ○
	データメモリ	D	○ ○
	拡張データメモリ	E	○ ○

○：可 ×：不可

*1：リレーエリアとは、入出力リレー、内部補助リレー、SYSMAC BUS/2 リモート I/O リレー、データリンクリレー、保持リレー、CPU 高機能ユニットエリア、SYSBUS リモート I/O リレーの総称です。

対象デバイス種類 (SYSMAC CS1 シリーズ)

デバイス種類		表示	変更
ビット デバイス	チャンネル I/O		○ ○
	内部補助リレー	W	○ ○
	保持リレー	H	○ ○
	特殊補助リレー	A	○ ○
	タイマ	T	○ ○
	カウンタ	C	○ ○
ワード デバイス	タイマ	T	○ ○
	カウンタ	C	○ ○
	データメモリ	D	○ ○
	拡張データメモリ	E	○ ○

○：可 ×：不可

●ワイヤレスデバッグ機能

FA-M3 計装パッケージ、計装 CPU モジュールとの組み合わせにより、未配線の制御ユニットでデバッグを行うことができます。

詳しくは、FA-M3 計装パッケージ (GS 34P02J01-01) を参照してください。

●オブジェクトトレース機能

データサーバと履歴データ収集は、動作結果を記録するトレース機能を持っています。オブジェクトトレース機能は、そのトレース機能の開始と停止の指示を行う「トレースマネージャ」を提供します。

記録形式

テキストファイル (CSV 形式)

トレース可能な機能

機能	トレース実行単位
データサーバ	コントロールオブジェクト
履歴データ収集	全体

●シミュレート機能

シミュレート機能は、マスタステーションにコントローラを接続しない状態で、マスタステーション上でコントローラのデータ変化をコントロールオブジェクトのプロパティ単位で模擬入出力 (シミュレート) します。シミュレート機能は、デバイスタグオブジェクトとプロセスタグオブジェクトに対して使用できます。PAS POU オブジェクトでは、シミュレート機能は使用できません。

シミュレートデータの入力方法には、以下のものがあります。

定型パターン：サイン波などの決まった波形を生成する“定型パターン”に基づいて自動的にシミュレートデータを生成し入力します。

ユーザ定義パターン：ユーザが実値で定義した“ユーザ定義パターン”に基づいて自動的にシミュレートデータを入力します。シミュレートデータの入力の開始は、ユーザが任意のタイミングで行うことができます。

手動変更：ユーザが指定したデータ (実値) にシミュレートデータを変更します。任意のタイミングで1回の操作でコントロールオブジェクトの1個のプロパティのシミュレートデータの変更を行います。

仕様一覧

更新方法	項目	仕様		説明	
初期値設定	データタイプ	アナログ		一定値	
	データ範囲	指定するプロパティのデータタイプの範囲			
	起動	なし (自動)			
定型パターン	パターン数	基本パターン	デジタル	3 種	常時 ON、常時 OFF、パルス信号
			アナログ	8 種	一定値、ランプ信号、正弦波など
		拡張パターン	デジタル	16 種	パルス信号の初期値、ON 時間、OFF 時間を変更したもの
			アナログ	16 種	8 種の基本パターンの初期値、変化値、上下限值を変更したもの
	データ更新周期	1 秒			
	データ範囲	デジタル	ON、OFF	ON:1、OFF:0	
		アナログ	-100 ~ 200%	内部データを 0 - 100% に正規化した値	
起動/停止	なし (自動)		操業時はパターンを繰り返し発生		
ユーザ定義パターン	パターン数	32 パターン		(*1)	
	データ数	最大 600 データ/パターン			
	データ更新周期	1 ~ 3600 秒		1 秒単位で設定	
	起動/停止	手動操作による開始、ユーザ定義パターン終了時停止		繰り返し実行の指定有り	
手動変更	変更単位	1 プロパティ / 1 操作			
共通仕様	操業時指定変更	可能		コントロールオブジェクトのプロパティごとにシミュレート指定可	

*1: コントロールオブジェクトのプロパティごとにパターンを指定 (同一パターンを複数のプロパティに指定可)
配列型プロパティに割り付けるパターンには要素ごとに異なる値を指定可能
(ただし、発生可能な信号数は全パターン総合計で 256)

■ 形名および仕様コード

形名	基本仕様コード	記事
NT303AJ	LW11A	テスト機能パッケージ フルタイム用
NT303RJ	LW11A	テスト機能パッケージ ランタイム用

■ ご注文時指定事項

ご注文の際は、形名と仕様コードを指定してください。

■ 関連ドキュメント

ASTMAC VDS	GS 34P02A02-01
MELSEC 接続パッケージ	GS 34P02G01-01
SYSMAC 接続パッケージ	GS 34P02G06-01

■ 商標

- STARDOM は、横河電機株式会社の商標です。
- ASTMAC は、横河電機株式会社の登録商標です。
- Ethernet は、米国ゼロックス社の登録商標です。
- MELSEC は、三菱電機株式会社の登録商標です。
- SYSMAC はオムロン社の登録商標です
- その他、本文中に使われている会社名・商品名は、各社の商標または登録商標です。