

EA7

特長

プログラマブル表示器

- ・ 5.7型から15.0型までTFTモデルをフルラインアップ
5.7型はSTNモノクロモデルも用意
- ・ 画面転送：Ethernet/USB
- ・ PLC接続：Ethernet/シリアル
- ・ 画面記憶媒体：本体/増設CF
- ・ サウンド出力：標準搭載 (EA7-S6M-RS、EA7-S6M-RS除く)
- ・ 保護等級：IP65



[全型番共通]
・ タッチパネル
・ アナログ抵抗膜方式
・ UL/CEマーキング対応



HMI一覧表

表示器

HMIソフトウェア

■特長

さまざまなファイルを利用

画像ファイル (bmp) や音声ファイル (wav) など、様々なファイルが利用できますので、よりリアルな画面を作成することが可能です。

豊富な部品

多種多彩な部品をグラフィカルに表現できます。

ダウンロード/アップロードがしやすい

無駄な設定は一切なく、ボタン1発選択で、即アップ/ダウンロードができます。接続はUSB・イーサネットを利用するので、転送時間も苦になりません。

大型画面表示

15型表示器を使えば大きな文字を表示できるので、遠くからでもハッキリ見えます。

パソコン上でのシミュレーション

画面動作チェックは実機がなくてもパソコン上で行えます。実機を用意する、接続するなどの手間は不要です。

パスワード設定

あらゆるパターンでのパスワード設定が1画面で行えます。パスワードは8レベルの設定が可能のため、管理者のみ操作可能な画面など容易につくれます。

多言語の活用

9種類までの言語またはフォントの組み合わせが登録できます^{※1}。画面上に表示されている文字も、パターンによって表示切替することができます。同じ画面で文字を切り替えるだけなので、画面数を最小限に抑えられます。

対応言語：日本語、中国語、台湾、英語、韓国語、スペイン語、タイ語

※1 言語を混在して使用する場合はCFカードの増設が必要です。(例：日本語と中国語)

メモ리카ードの活用

メモ리카ードでデータのやりとりができます。その場にパソコンがなくても作業できるので、作業者への負担が軽減します。

CSVファイルの活用

EA7が管理しているデータ(タグ、メッセージ、アラーム、ランゲージ)をCSV形式で保管・編集できるので、使い慣れた環境で編集できます。

表示器画面の閲覧

表示器に搭載されている画面データを、遠隔からパソコンやPDAなどで閲覧することができます。現在表示されている画面以外に裏画面も見れます。

接続機器の設定

EA7やPLCなどの接続状況を視覚的に確認/設定できます。迷うことなく簡単に接続機器の設定を行うことができます。

■ソフトウェア概要

①3Stepバー

Step1 Start/Step2 Simulation/Step3 Sendプロジェクトの開始から表示器への実装まで、今やりたい事がボタンひとつで選べます。

②ナビゲーションウィンドウ

スクリーンの詳細・EA7ソフトの重要メニューなどを扱っています。

③作画ウィンドウ

部品の重なりもOK。自由空間を満喫してください。ボタンひとつで選べます。

④リストウィンドウ

多種多彩な部品を一目で選択。作画ウィンドウへドラックするだけで、望み通りの画面を作成できます。

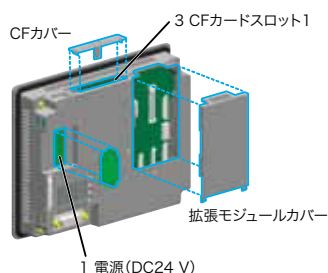
⑤パーツリストウィンドウ

オブジェクトリストに対応したパーツ図柄を表示します。



■各部名称と説明

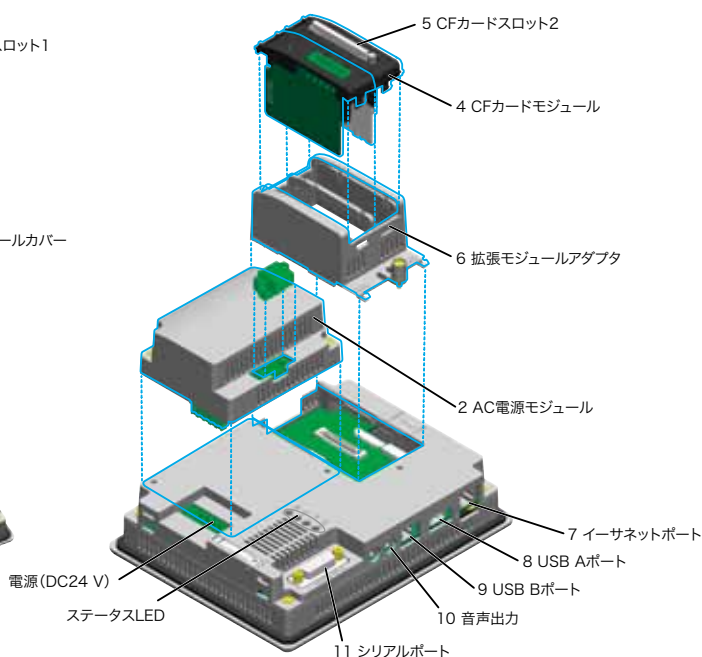
標準時



拡張時最大時



拡張時 (オプション装着)



- | | |
|---------------|---|
| 1 電源 (DC24 V) | スリムなボディで駆動します。 |
| 2 AC電源モジュール | 環境に順応した駆動が可能です。世界中どこでもご利用いただけます。 |
| 3 CFカードスロット1 | 画面データのアップ/ダウンロード・計測データの保存などが行えます。 |
| 4 CFカードモジュール | 更に大容量のデータ保存が行えます。(オプション) |
| 5 CFカードスロット2 | 計測データの保存が行えます。 |
| 6 拡張モジュールアダプタ | 4CFカードモジュール用の拡張アダプタです。 |
| 7 イーサネットポート | 画面データのアップ/ダウンロード・計測データのアップロード・PLCとの接続など高速に行えます。 |
| 8 USB Aポート | 持ち運び便利なUSBメモリに計測データを保存できます。 |
| 9 USB Bポート | 画面データのアップ/ダウンロードが行えます。高速通信で快適にデータのやりとりができます。 |
| 10 音声出力 | アラームなど画面表示だけでなく、音でお知らせします。 |
| 11 シリアルポート | PLCとの接続ができます。 |

主な利用例

- | | |
|--------------|------------------------------|
| 3 CFカードスロット1 | [CFカードで扱えるデータ例]画面データ、ロギングデータ |
| 5 CFカードスロット2 | [CFカードで扱えるデータ例]ロギングデータ |
| 9 USB Aポート | [USBメモリで扱えるデータ例]ロギングデータ |

■オプション

名称	型番	
AC電源モジュール	EA-AC	
拡張モジュールアダプタ	EA-EXP-OPT	
CFカードモジュール	EA-CF-IF	
D-SUB端子台変換アダプタ (RD-422/485用)	EA-COMCON-3	
D-SUB角度変換アダプタ	EA-ADPTR-4	
表面保護シート (ノングレリア) (3枚入り)	5.7型用	EA-6-COV2
	8.4型用	EA-8-COV2
	10.4型用	EA-10-COV2
	12.1型用	EA-12-COV2
耐油カバー (1枚入り)	5.7型用	EA-6-COV3-S
	8.4型用	EA-8-COV3-S
	10.4型用	EA-10-COV3-SG
	12.1型用	EA-12-COV3
15.0型用	EA-15-COV3-S	
コンパクトフラッシュ	EA-CF-CARD	

■保守品(購入時、本体に付属)

名称	型番	
パッキン	5.7型用	EA-6-GSK-S
	8.4型用	EA-8-GSK-S
	10.4型用	EA-10-GSK-SG
	12.1型用	EA-12-GSK
	15.0型用	EA-15-GSK-S
バッテリー (CR2354使用)	D2-BAT-1	
本体電源用プラグ	EA-DC-CON	
AC電源用プラグ	EA-AC-CON	
5.7型用取付金具 (2個入り)	EA-BRK-1	
8.4型、12.1型、15.0型用取付金具 (8個入り)	EA-BRK-2	

EA7

仕様

■本体仕様

型番	EA7-S6M-RS	EA7-T6CL-RS	EA7-S6M-S	EA7-T6CL-S	EA7-T8C-S	
表示部	表示サイズ	5.7型				8.4型
	表示デバイス	STNモノクロLCD	TFTカラーLCD	STNモノクロLCD	TFTカラーLCD	
	表示色/階調	15階調グレー	65,536色カラー	15階調グレー	65,536色カラー	
	解像度	320×240 (QVGA)				640×480 (VGA)
	輝度調整	表示器本体のコンフィグレーション画面より設定 (作画ソフトより設定部品の配置が可能)				
	バックライト*1	冷陰極管	LED	冷陰極管	LED	
	バックライト交換	不可				
	自動消灯機能	表示器本体のコンフィグレーション画面より設定 (作画ソフトよりの設定も可能)				
	タッチパネル	アナログ抵抗膜方式、分解能：1,024 W×1,024 H				
外部 インタ フェース	PLC接続用	シリアル	調歩同期式RS-232C、RS-422/485 (2/4線式) D-SUB-15P (メス)×1*2 データ長：7/8ビット パリティ：None/Odd/Even ストップビット：1/2ビット 伝送速度 (bps)：2,400/4,800/9,600/19,200/38,400			
		Ethernet	なし	Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX (RJ-45、カテゴリ-5) ×1*3		
	画面データ 転送	USB	USB (B) 1.1×1			
		Ethernet	なし	Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX (RJ-45、カテゴリ-5) ×1*3		
	プリンタ接続用	なし				
	CFカードスロット1	なし	コンパクトフラッシュ (3.3 V 限定) TYPE I/II×1			
	CFカードスロット2	なし	コンパクトフラッシュ (3.3 V 限定) TYPE I/II×1 (オプション)			
	Ethernet	なし	Ethernet 10BASE-T/100BASE-TX (RJ-45、カテゴリ-5) ×1*3			
	USB	USB (A) 1.1×1*4				
	ライン出力	なし	ステレオ出力 ピンジャック×1			
一般仕様	電源電圧	DC24 V (オプションでAC100/200 V電源モジュール有り：EA-AC)				
	許容電源電圧範囲	DC20.4~28.8 V 許容リップル100 mVp-p以内、許容瞬時停電時間5 ms以内				
	許容瞬時時間	5 ms以内				
	消費電力	9 W以下	10 W以下	10 W以下	13 W以下	15 W以下
	使用周囲温度	0~50°C*5				
	保存周囲温度	-20~60°C				
	使用・保存湿度範囲	10~85%RH (結露なきこと)				
	耐ノイズ性	AC1,000 Vp-p、パルス幅1 μs、立ち上がり時間1 ns、DC電源入力端子-FG端子間(ノイズシミュレータによる)				
	耐電圧	AC1,000 V、1分間、DC電源入力端子-FG端子間				
	絶縁抵抗	20 MΩ以上 (DC500 V)、DC電源入力端子-FG端子間				
	耐振動	IEC61131-2に準拠 10-57 Hz：0.075 mm 57-150 Hz：9.8 m/s ² (X、Y、Z各方向10回)				
	耐衝撃	最大147 m/s ² 11 ms (X、Y、Z各方向2回)				
	耐静電気放電	IEC61000-4-2に準拠 接触：4 kV 気中：8 kV				
	使用周囲雰囲気	腐食性ガスなきこと				
	接地	D種接地				
	保護構造	IP65 (表面部)相当				
	外形寸法 (mm)	191.0 W×152.0 H×43.1 D				258.5 W×203.4 H×52.1 D
	質量 (g)	630	600	650	650	1,090
	パネルカット寸法 (mm)*7	179.0 W×140.0 H				235.0 W×179.7 H
	冷却方式	自然空冷				
適合規格	UL508、EMC指令 (CE marking) (自己宣言)、CE EN61131-2、EMI CISPR11 Class A 不要輻射測定 電界強度測定 磁界強度測定 (EN55011) EMS 感受耐力測定 Class A EN61000-4-2 静電気放電イミュニティ試験、EN61000-4-3 放射磁界イミュニティ試験、EN61000-4-4 ファーストランジェント・バーストイミュニティ試験、EN61000-4-5 サージイミュニティ試験、EN61000-4-6 伝導性イミュニティ試験					
付属品	QSG (Quick Start Guide) マニュアル 取付金具 (2個) 電源プラグ				QSG (Quick Start Guide) マニュアル 取付金具 (6個) 電源プラグ	

■ソフトウェアの動作環境

パソコン	Windowsが正常に動作する機種(PC/AT互換機) PentiumIII 333 MHz以上推奨
OS	日本語/英語 Windows 2000 (SP4) /Windows XP/Windows Vista (32bit版) /Windows 7/8/8.1 (32/64bit版) V2.75+SP10以降
解像度	XGA 1,024×768以上推奨
HDディスク空き容量	300 MB以上の空き容量 (600 MB以上を推奨)
メモリ	128 MB搭載 (512 MB以上を推奨)
ディスクドライブ	CD-ROMドライブ
ネットワーク環境	TCP/IPプロトコル

*パソコンには、USB (A) ポートまたはイーサネットポートが必要です。

EA7

仕様

■接続機器一覧

機器	メーカー	PLC シリーズ	CPU直結 接続	シリアル モジュール	イーサネット モジュール
PLC	光洋電子	DL05/06/205 (EthernetはECOMモジュールを使用)	○	○	○
		KOSTAC SUシリーズ (EthernetはECOMモジュールを使用)	○	○	○
		PZシリーズ、SJシリーズ	○	—	—
		KOSTAC SA/SRシリーズ	—	○	—
	三菱電機	FXシリーズ、Qシリーズ※1 CPU直結	○	—	—
		FXシリーズ、Aシリーズ、Qシリーズ、QnAシリーズ 計算機リンク	—	○	—
		Aシリーズ、Qシリーズ、QnAシリーズ Ethernetインターフェースユニット	—	—	○
	オムロン	Cシリーズ HostLink	—	○	—
		CSシリーズ、CJシリーズ CPUユニット内蔵ポート	○	—	—
		CSシリーズ リンクユニット	—	○	—
		Cシリーズ PCカードユニット	—	—	○
	松下電工	CSシリーズ イーサネットユニット	—	—	○
		FPシリーズ	—	○	—
	横河電機	FPシリーズ ET-LANユニット	—	—	○
		FA-M3シリーズ Serial通信モジュール、CPUポート	—	○	—
	キーエンス	FA-M3シリーズ Ethernet	—	—	○
		KZシリーズ、KVシリーズ リンクユニット、CPU直結	○	○	—
		KVシリーズ(KV-700/1000) CPU直結	○	—	—
	ジェイテクト	KVシリーズ(KV-3000/5000)	○	○	○
		TOYOPUC PC2/PC3シリーズ Serial	—	○	—
		TOYOPUC PC2/PC3シリーズ Ethernet	—	—	○
	シャープ	TOYOPUC PC10Gシリーズ	○	—	—
		JW-20 JW-30 JW-50/70/100シリーズ 通信モジュール	—	○	—
	東芝	JW-20 JW-30 JW-50/70/100シリーズ Ethernetモジュール	—	—	○
		Prosec T、V シリーズ Serial	—	○	—
	東芝機械	Prosec T、V シリーズ Ethernet	—	—	○
		TCmini、TC200	—	○	—
	安川電機	GL、MP、CPシリーズ Serial	—	○	—
		GL、MP、CPシリーズ Ethernet	—	—	○
	AB	MicroLogix 1000/1200/1500、SLC 500、5/01、/02、/03 (DH485)	—	○	—
		MicroLogix 1000、1200、1500 (DF1)	—	○	—
		SLC 5/03、/04、/05、PLC-5 (w/DF1)	—	○	—
	Entivity (Think&Do)	H2-WinPLC (Modbus、Ethernet)	—	○	○
	GE	90/30、90/70	—	○	—
	Modicon	984 CPU、Quantum 113 CPU、AEG Modicon Micro Series	—	○	—
		110 CPU: 311-xx、411-xx、512-xx、612-xx	—	○	—
	Siemens	S7-200PPI、S7-300MPI	—	○	○
	Modbus TCP/IP	Modbus TCP/IP devices	—	—	○
	Generic EtherNet/IP	EtherNet/IP (AB ENET IP)	—	—	○
	CNC	FANUC 18i-LNBシリーズ(CNC)	○	—	—
温調	山武 SDC36/26 (温度調節器)	—	○	—	
	理化学工業 CB100 (温度調節器)	—	○	—	

対応PLCの詳細については、カスタマサポートセンタまでお問い合わせください。

※1 Q00CPU、Q00JCPU、Q01CPUは未対応

バーコードリーダー

使用いただけるバーコードの仕様は、USBタイプでキーボードとして認識される機種に限ります。弊社テスト機は以下のものです。

メーカー	型番
Symbo Technology	LS2208