

May 2020

紹介：Winstar Smart Display Can シリーズ

Winstar は革新的な新製品 “Winstar Smart Display Can シリーズ” をリリース致しました。それはすぐに使える CanOpen の開発経験を提供し、開発費の削減と開発期間の短縮を実現できます。

顧客のプロジェクトを迅速に実行できるように、CanTFT は標準の UI オブジェクトを備えております。カスタム UI オブジェクトの支援が必要な場合、PNG/JPG フォーマットで内容を提供いただき、Winstar エンジニアは数日間に新しい UI オブジェクトを送付致します。

Smart ディスプレイは標準品の LCD/TFT モジュールで Can インターフェイスを通じて、100 フィートの伝送距離が可能、差動通信路のためコモン・モードノイズに強い、安定性が高いです。

使用者のニーズに応えるため、Winstar は様々なセミカスタムの組み合わせを提供致します。CanTFT シリーズは 8 ~ 12 種類の組み合わせに対応しております。例えば、自動車、船舶、発電、石油とガスといった広温・厳しい環境中で使用できる仕様、或いは広視野角 IPS TFT ディスプレイに対応する仕様を提供致します。

Smart Display CanTFT シリーズ の基本機能:

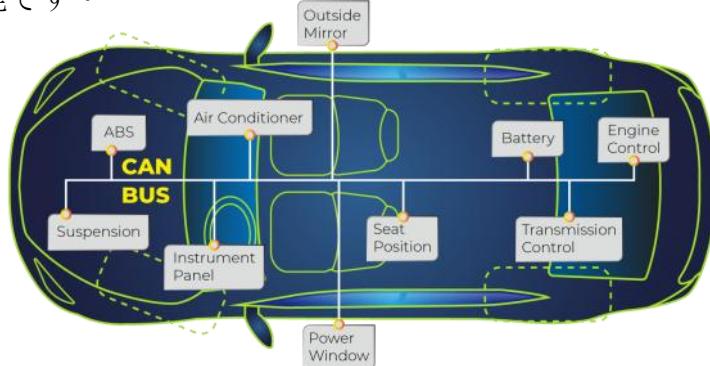
- ▶ 使用電圧は DC 5V で、消費電力が低くて USB ポートに接続するだけで使用できること
- ▶ 電源オン自己診断テストとスプラッシュスクリーン。
- ▶ CAN-bus インターフェース。
- ▶ CANopen プロトコルを支援し、デフォルト ポーレート : 250KB。
- ▶ フラッシュメモリを内蔵し、フォントとオブジェクトディクショナリデータを格納すること。
- ▶ 投影型静電容量方式タッチパネルの支援。
- ▶ CanTFT Smart ディスプレイはスレーブデバイスとして定義され、CAN バスを通じてマスターデバイスから制御され、画面に表示コンテンツをレンダリングし、タッチイベントデータおよびプロトコルオブジェクトを出力されます。
- ▶ デモセットのホストは複数のプラットフォームに使われます。例えば、コンピュータ、MCU、またはラズベリーパイ (PiCAN2 に接続)。
- ▶ ブザーを内蔵し、マスターデバイスからコントロールされる。



▶ [Link to Winstar Smart Display web page](#)

CAN Bus インターフェースを選択する理由

CAN とは、「Controller Area Network」の略で、1980 年代にドイツの Bosch 社が開発した通信プロトコルで、自動車の高性能化によって増える電子制御ユニットへ対応することを前提に開発された技術です。CAN バスの使用によって、簡単なシリアルインターフェイスを通じて、全体の制御システムを接続し、コントロールすることが可能です。



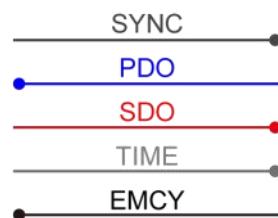
CANopen は、CAN (Controller Area Network) ベースの上位層、組み込みシステム用の通信プロトコルおよびデバイスプロファイル仕様です。CANopen 技術は自動車、工場の自動化、エレベーター、エスカレーター、船舶／航空、産業機械、医療機器などの様々な分野で採用されております。Winstar Smart Display CanTFT シリーズはオブジェクトディクショナリを内蔵しております。



Object Dictionary(EDS)



Object Dictionary(EDS)



Smart Display CanTFT シリーズの使用によって、製品開発期間の短縮化を実現

Winstar Smart Display CanTFT シリーズ 製品を採用するメリットがあり、下記は Winstar Smart Display CanTFT シリーズ の使用によって違いを比較しております。

Smart Display CanTFT を使用しない場合:

- ▶ ハードウェアのインターフェースは使用者が自分でコーディングを設計しなければならないこと
- ▶ 高度なコーディングスキルが必要
- ▶ 開発期間長い

Smart Display CanTFT を使用する場合:

- ▶ ハードウェアのインターフェースのコーディングを協力すること
- ▶ ご利用は簡単になり、迅速に HDMI をアプリケイションへ統合できること
- ▶ 使用者は制御命令を指示することだけ

6月に 5 インチ Smart Display CanTFT をリリースする予定で、詳細は 6 月発行のウィンスター ニュースにてご報告致します。

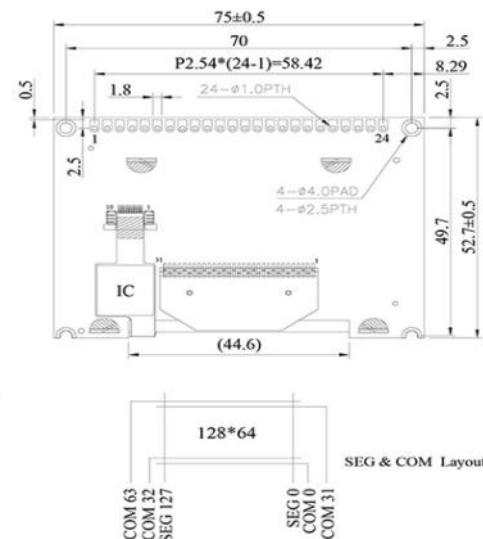
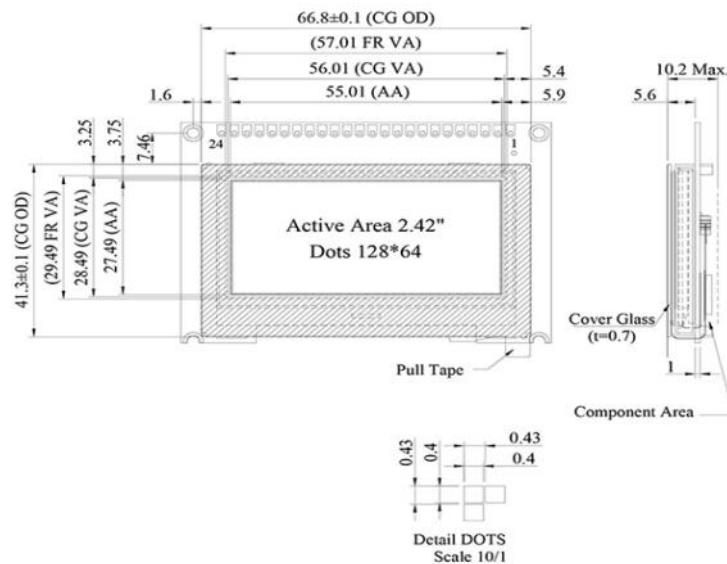
- ▶ [Link to Winstar Smart Display CanTFT web page](#)

2.42" WEO012864J 静電容量タッチパネル付

WEO012864J-CTP は 2.42 インチのグラフィック有機 EL ディスプレイで、静電容量式のタッチパネルを搭載しております。解像度は 128x64 です。SSD1309 IC を内蔵し、初期設定は 6800 8 ビット パラレルインターフェースにしておきます。8080 パラレルと 4 線の SPI/I2C のインターフェースを選択可能です。ロジック電源電圧は 3V で、デューティは 1/64 です。WEO012864J-CTP モジュールに GT911 タッチパネル IC を内蔵し、I2C インターフェースをサポートしており、静電容量方式タッチパネル(CTP)用の検出ポイントを内蔵しております。

この 2.42 インチの静電容量方式タッチパネル付き WEO012864J 機種はスマートホームアプリケーション、インテリジェントテクノロジーデバイス、エネルギーシステム、メーターデバイス、通信システム、医療機器などに適しております。操作温度範囲は -20°C ~ +70°C で、保存温度範囲は -30°C ~ +80°C です。

WEO012864J+CTP		規格
ドットマトリックス	128 × 64	
モジュールサイズ	75.0 × 52.7 × 10.2 Max mm	
有効エリ	55.01 × 27.49 mm	
ドットサイズ	0.40 × 0.40 mm	
ドットピッチ	0.43 × 0.43 mm	
表示モード	パッシブマトリクス	
発光色	白色 / 黄色 / 空色 / 緑色	
駆動方法	1/64 Duty	
IC	SSD1309	
インターフェース	6800 / 8080 / SPI / I2C	
サイズ	2.42 インチ	
CTP IC	GT911	
検測点	1	
CTPインターフェース	I2C	
表面処理	グレア	



2.89" 有機ELキャラクタータイプ WEP002004C PCB基板付

WEP002004C は COG 構造のキャラクター有機 EL ディスプレイで、PCB 基板を搭載しております。対角寸法 2.89 インチ、20 文字×4 行で、2000:1 高コントラストのため、はつきりと表示させて見やすいです。SSD1311 IC を内蔵し、6800/8080 4 ビット/8 ビットパラレルと 4 線 SPI/I2C のインターフェースをサポート致します。デューティは 1/32 で、ロジック電源電圧は 5V で、3.3V も選択可能です。WEP002004C は ASCII、英語、ヨーロッパ語および日本語のフォントを提供致します。

WEP002004C の基板に固定用の取り付け穴付きのため、簡単にお得意先の設備と製品に実装できます。

WEP002004C 有機 EL モジュールはスマートホームアプリケーション、医療機器、スマートコントロール、メーターなどに適しております。操作温度範囲は -40°C ~ +80°C で、保存温度範囲は -40°C ~ +85°C です。

WEP002004C	規格
表示形式	20 文字 × 4 行
モジュールサイズ	92.0 × 31.5 × 7.0 Max. mm
表示エリア	72.42 × 22.82 mm
有効エリア	70.42 × 20.82 mm
ドットサイズ	0.57 × 0.57 mm
ドットピッチ	0.60 × 0.60 mm
文字サイズ	2.97 × 4.77 mm
文字ピッチ	3.55 × 5.35 mm
表示モード	パッシブマトリクス
発光色	白色 / 黄色
駆動方法	1/32 Duty
IC	SSD1311
インターフェース	6800, 8080, SPI, I2C
サイズ	2.89 インチ

