

2020年9月1日

凸版印刷株式会社
エレクトロニクス事業本部 オルタス事業部

凸版印刷、10.4"サイズ Blanview LCDモジュール サンプル販売開始

凸版印刷（以下 トッパン）は、独自のBlanviewテクノロジーを導入した、IPS-FFSモードの 10.4"サイズ TFT-LCDモジュールを開発、サンプルの出荷を開始しました。

トッパン独自のBlanviewテクノロジーは、その低消費電力（低発熱）や高い屋外視認性という付加価値がお客様・市場に認められ、世界中の産業用エレクトロニクス機器に広く採用されています。今回、Blanviewテクノロジーを、高品位な表示特性を実現する IPS-FFSモード液晶ディスプレイに導入することで、さらなる高付加価値を持つ新製品を市場リリースいたします。

今後、本製品の派生機種として、静電容量式タッチパネル（PCAP）を搭載した製品の販売も計画しています。

さらに、同機種と並行して、透過表示タイプの 10.4"サイズ TFT-LCDモジュール 2機種の開発も進め、ラインアップに加えます。そのうち1機種は 静電容量式タッチパネル（PCAP）を搭載しています。

産業機器、建設土木、屋外設置機器など広範なアプリケーションにご使用いただける TFT液晶ディスプレイです。

新製品の特長

- Blanviewテクノロジー^(*1) - 低消費電力 & 屋外視認性能 ディスプレイ
 - 高品位な表示特性を実現する IPS-FFSモード^(*2) 液晶 に、トッパン独自の Blanviewテクノロジーを導入した "Blanview-F" 技術を開発
 - 低消費電力 / 低発熱
 - 他社同等機種に比較してバックライト消費電力を 25~40%程度の低減が可能です（当社測定結果による）。バックライトの低消費電力化により発熱量を減らすことが出来るため、お客様の製品における温度マネージメント設計を容易にすることができます。
 - 同時リリースする透過タイプの機種も、低消費電力（低発熱）の製品となっております。
 - 屋外視認性能
 - 太陽光が直接当たるなど、明るい周辺環境においても高いディスプレイ視認性を確保できます。
- IPS-FFS液晶モードを採用
 - IPS-FFSモード により、高品位な表示クオリティ および 広視野角特性を保有しています。
- 長寿命LEDバックライトを採用
 - 推定寿命 70,000時間^(*3) という長寿命のバックライトを採用しています。

4. 静電容量式タッチパネル (PCAP) 一体化モデルの販売

- 投影型静電容量式タッチパネル(PCAP)を一体化させた派生モデルの商品化を同時に進めています。透過タイプLCD (COM104T9M10)を先行して製品リリースし、その後、Blanviewテクノロジー採用の機種においてもPCAP搭載モデルのリリースを進めます。
- 標準品として販売しますので、所要数量が少ない、あるいは、静電タッチ機能のための開発に開発工数をかけられない、などの理由で“静電タッチを使いたいけど手が出ない”というようなお客様にも、静電タッチ機能付きLCDを容易にご検討いただけるようになると考えております。

(*1) 高い屋外視認性と低消費電力を兼ねそろえたトッパン独自のTFT液晶技術。

(*2) FFS = Fringe Field Switching, 高品位, 広視野角を可能にするTFT液晶駆動技術。

(*3) LEDの輝度が当初の半分となった時期 (輝度半減期) で規定されます。

製品仕様

機種名	COM104H9M11xxx	COM104T9M12xxx	COM104T9M10xxx
ディスプレイ・フォーマット	10.4" ランドスケープ (4:3)	10.4" ランドスケープ (4:3)	
モジュール外形	230.0 x 180.20 x 11.0 mm	230.0 x 180.20 x 11.0 mm	TBD
テクノロジー	IPS-FFS (Normally-Black) Blanviewテクノロジー "Blanview-F"	IPS-FFS (Normally-Black) 透過タイプ	
解像度	800 x 600 画素 (96ppi)	800 x 600 画素 (96ppi)	
電源電圧	3.3V /12.0V	3.3V /12.0V	3.3V /12.0V *LCD部のみ
インターフェース (色数)	LVDS 6bit (262K) LVDS 8bit (16.7M)	LVDS 6bit (262K) LVDS 8bit (16.7M)	
色純度 (CF)	50% NTSC	50% NTSC	
輝度 (typ.)	[650]cd/m ²	[650]cd/m ²	[580]cd/m ²
視野角 (U/D/L/R)	[85 / 85 / 85 / 85]	[85 / 85 / 85 / 85]	
コントラスト (typ.)	[1000]	[1000]	
消費電力 (@ typ. 輝度)	[3.7] ワット	[3.7] ワット	[3.7] ワット *LCD部のみ
バックライト (推定寿命)	白色LED, LEDドライバ内蔵 ([70,000hrs])	白色LED, LEDドライバ内蔵 ([70,000hrs])	
温度範囲	動作: -30 ~ +70 °C 保存: -30 ~ +80 °C	動作: -30 ~ +70 °C 保存: -30 ~ +80 °C	
タッチパネル	無し [PCAP搭載モデルを 派生機種として開発中]	無し	PCAP (静電容量タッチ) 搭載
ステータス	サンプル供給中, 量産開始(目標): 2021年Q2	サンプル供給中, 量産開始(目標): 2021年Q2	サンプル: 2020年Q4 量産開始(目標): 2021年Q4

* 開発中製品であり、製品仕様は今後変更となる可能性があります。

新製品写真



今後の展開

1. 本機種を皮切りに、“Blanview-F”テクノロジーを採用する中小型サイズのTFT液晶ディスプレイの製品ラインアップの拡充を進めます。

コンタクト先

凸版印刷株式会社 エレクトロニクス事業本部 オルタス事業部

〒191-0065 東京都日野市旭が丘2-8-7

TEL 042-514-0700

ortustech@toppan.co.jp

<https://www.toppan.co.jp/electronics/ortustech/>