

2007年10月17日  
三菱電機株式会社

白色 LED バックライト採用で、小型・高輝度・長寿命  
**小型携帯端末用「5.7 型 VGA TFT-LCD モジュール」発売のお知らせ**

三菱電機株式会社(執行役社長:下村 節宏)は、店舗や倉庫の在庫管理、屋外作業などで使用されるハンディーターミナルや小型計測器などに最適な「5.7型VGA<sup>1</sup> TFT-LCD<sup>2</sup>モジュール」のサンプル出荷を08年1月から開始します。

本製品は、「FPD international 2007」(10月24~26日 於:パシフィコ横浜)に出展します。

- 1: Video Graphic Array: LCD 解像度の規格(横 640×縦 480 画素)  
 2: Thin Film Transistor Liquid Crystal Display: 薄膜トランジスタ液晶ディスプレイ

**発売の概要**

製品名	形名	サンプル価格 (税抜き)	サンプル 出荷日	月産台数
5.7 型 VGA TFT-LCD モジュール	AA057VF01	50,000 円	2008 年 1 月	3,000 台

**発売の狙い**

店舗や倉庫の在庫管理に用いるハンディーターミナルや屋外用計測器など、小型携帯端末の導入が広い分野で進み、これら産業用機器の表示装置には、携帯性と視認性を向上するため、小型で長寿命かつ高輝度の液晶モジュールが求められています。

液晶モジュールのバックライトには通常、CCFL<sup>3</sup>が用いられますが、駆動電源として1kVを超える高電圧を発生するインバーターを外付けする必要があるため、端末の小型化を難しくしていました。当社は今回、白色LED<sup>4</sup>をバックライトに採用し、CCFL同様の長寿命ながら小型化と高輝度を実現した小型携帯端末用液晶モジュールの新製品を発売します。

- 3: Cold Cathode Fluorescent Lamp: 冷陰極蛍光ランプ  
 4: Light Emitting Diode: 発光ダイオード

**新製品の特長**

**1. 液晶モジュールの小型化を実現、かつ 50,000 時間の長寿命を維持**

バックライトに白色LEDを採用し、モジュールの横寸法を従来比<sup>5</sup>約94%の135mm、厚みを約68%の8.85mmに小型化しました。外付けの高電圧インバーターが不要なので、お客様のシステムの小型化に一層貢献します。白色LEDの寿命はCCFL同様、50,000時間と長寿命です。

5: 当社製「AA057VC01」(CCFLバックライト方式)との比較

**2. 高コントラスト、高輝度で、鮮やかな色再現を実現**

液晶パネルおよび内部回路の最適化により、当社従来品<sup>5</sup>と比べ、コントラスト比を1.5倍の600:1に、輝度を1.14倍の400cd/m<sup>2</sup><sup>6</sup>に向上しました。また従来品<sup>5</sup>と同様に、色変換技術NCM(Natural Color Matrix)<sup>7</sup>を適用しており、PC用高品位モニターに匹敵する鮮やかで深みのある自然画を表示します。

6: cd/m<sup>2</sup>(カンデラ/平方メートル) 表面の明るさの度合いを表す単位。

7: NCM 液晶ディスプレイで自然画を表示させた時、液晶ディスプレイの持つ色特性により生ずる実像とのズレを補正して、より自然な色合いを表示する当社独自の回路技術

**3. 広い動作保証温度範囲(-20~+70)を確保**

産業用機器は過酷な温度環境で使用されるため、広い動作保証温度範囲が求められます。本製品も従来品同等の動作温度範囲(-20~+70)を確保しています。

**環境への配慮**

昨年7月から施行された欧州RoHS<sup>8</sup>指令の規制をクリアしており、輸出向けの製品にも安心して採用いただけます。

8: RoHS(the Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electric equipment) 指令。EU加盟国で2006年7月以降に販売される電気電子機器に対し、特定有害6物質の含有を規制するもの

報道関係からの  
お問い合わせ先

〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 電話03-3218-2829 FAX03-3218-2431  
 三菱電機株式会社 広報部 平野(治) E-Mail: Hirano.Harumasa@aj.MitsubishiElectric.co.jp

**主な仕様**

項目	仕様
形名	AA057VF02
表示モード	透過型
表示サイズ(mm)	115.2(H) × 86.4(V) (対角 14.4cm 5.7型相当)
ドット数	640 × RGB(H) × 480(V)
画素ピッチ(mm)	0.180(H) × 0.180(V)
画素配列	RGB 縦ストライプ
表示色	26万色
インターフェース	CMOS 6bit
輝度(cd/m <sup>2</sup> )	400
コントラスト(CR)比	600:1
色再現範囲(NTSC比 %)	40
視野角(CR > 10)(°)	- 80 ~ 80(H) / - 60 ~ 80(V)
モジュール外形寸法(mm)	135.0(W) × 104.6(H) × 8.85(D)
バックライト部	LED
表示部表面処理	ハードコート

**製作担当工場**

三菱電機株式会社 液晶事業統括部  
〒861-1197 熊本県合志市御代志 997  
TEL 096-242-6175 FAX 096-242-6179

**お客様からのお問い合わせ先 / 資料請求先**

三菱電機株式会社 半導体・デバイス第一事業部 液晶営業部  
〒100-8310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号  
TEL 03-3218-2482 FAX 03-3218-4862  
URL [http://www.MitsubishiElectric.co.jp/service/tft\\_tech](http://www.MitsubishiElectric.co.jp/service/tft_tech)