

2008年4月2日
三菱電機株式会社

屋外用途の産業用小型携帯端末に対応
三菱カラーTFT 液晶モジュール DIAFINE 産業用半透過方式 5.7 型発売のお知らせ

三菱電機株式会社(執行役社長:下村 節宏)は、直射日光下などで使用する産業用小型携帯端末に適した「三菱カラーTFT 液晶モジュール DIAFINE 産業用半透過方式 5.7 型」を、2008年7月から発売します。

発売の概要

製品名	形名	サンプル価格 (税抜き)	発売時期	月産台数
三菱カラーTFT 液晶モジュール DIAFINE 産業用半透過方式 5.7 型	AA057VG02	50,000 円	2008年7月	3,000 台

発売の狙い

半透過方式の TFT 液晶モジュールは、明るい屋外では外光を光源(反射モード)とし、暗い場所ではバックライトを光源(透過モード)にするため、直射日光下でも視認性が高く、外光を利用することで消費電力を節約できることから産業用小型携帯端末において需要が高まっています。

当社は今回、宅配業者用情報端末や水道・電気・ガスなどの検針端末、倉庫で使用される在庫管理端末など、屋外で使用される産業用小型携帯端末向けに半透過方式 5.7 型 TFT 液晶モジュールを開発しました。既発売の透過方式の 5.7 型¹と同様 50,000 時間の長寿命で、同一のインターフェースを採用しているため、用途に応じて透過方式と今回発売する半透過方式を選択でき、産業用小型携帯端末の幅広い要求に対応できます。

1: 当社製 AA057VF02

新製品の特長**1. 屋内に加え、直射日光下でも高い視認性を実現**

外光を光源にできるので、直射日光下でも高い視認性を有しています。色再現範囲は液晶パネル構造の改善により、反射、透過の両モードにおいて NTSC² 比 40% を実現し、色彩鮮やかに表示します。さらに、当社独自の色変換技術 NCM³ により、バランスのとれた自然画表示を実現しました。

2: National Television Standards Committee 規格で規定されている色再現範囲を面積で表したもの

3: NCM(Natural Color Matrix)機能。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

2. LED 採用により小型化に貢献、50,000 時間の長寿命と省エネも実現

バックライトに白色 LED⁴ を採用したことで、外付けの高電圧インバーターが不要となり、お客様のシステムの小型化に一層貢献します。また、白色 LED の寿命は CCFL⁵ 同様、50,000 時間と長寿命です。さらに、白色 LED バックライトは、輝度調整範囲が CCFL よりも広く、明るい屋外ではバックライトの輝度をほぼ 0 に設定できるので、バッテリー駆動機器の消費電力節減に大きく寄与します。

4: Light Emitting Diode 発光ダイオード

5: Cold Cathode Fluorescent Lamp 冷陰極蛍光ランプ

3. 従来同様の動作保証温度範囲(-20~+70)とインターフェースを確保

産業用機器は過酷な温度環境で使用されるため、以前から当社は部材レベルでの温度保証範囲の維持・拡大に取り組み、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。また、モジュールの外形とインターフェースは現行の透過方式の 5.7 型と同一のため、置き換えが容易です。

環境への配慮

欧州 RoHS⁶ 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。

6: RoHS(Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic 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03-3218-2820 FAX03-3218-2431
三菱電機株式会社 広報部 瀨本 E-Mail: Hamamoto.Taichi@df.MitsubishiElectric.co.jp

主な仕様

項目	仕様
形名	AA057VG02
表示モード	半透過型
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
透過輝度(cd/m ²)	250
コントラスト(CR)比	185:1
色再現範囲(NTSC比 %)	40
視野角(CR > 10)(°)	- 80 ~ 80(H) / - 70 ~ 50(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	アンチリフレクション

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