

2009年4月9日
三菱電機株式会社

長寿命・インバーターレスの白色 LED バックライトシリーズを拡充
三菱カラーTFT 液晶モジュール「DIAFINE」産業用 9.0 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、TFT液晶モジュール「DIAFINE」産業用の新製品として、白色LED¹バックライトを用いることで長寿命・インバーターレスを実現した、9.0型WVGAのTFT液晶モジュール4機種(タッチパネル付2機種含む)を7月1日から順次発売します。

1: Light Emitting Diode: 発光ダイオード

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
9.0 型 WVGA TFT 液晶モジュール	AA090ME01 (超広視野角)	80,000 円	7 月 1 日	5,000 台
	AA090MF01	65,000 円	7 月 1 日	5,000 台
9.0 型 WVGA タッチパネル付 TFT 液晶モジュール	AA090ME01-T1(超広視野角)	95,000 円	8 月 1 日	1,000 台
	AA090MF01-T1	80,000 円	8 月 1 日	1,000 台

発売の狙い

さまざまな用途で用いられている TFT 液晶モジュールは、現在主流の CCFL²に代わり、点灯用の高電圧インバーターと高電圧部周辺の安全対策やノイズ対策を必要とせず、水銀を含まない LED をバックライト光源とした製品の需要が拡大しています。当社はこれまで、バックライト光源に白色 LED を用いた 5.7 型、6.5 型、8.4 型、10.4 型、12.1 型、15.0 型の TFT 液晶モジュールを発売しています。

今回さらに、産業用機器などの制御端末やホームセキュリティーなどの情報端末で広く用いられている 9.0 型 WVGA を加え、ラインアップを拡充します。ラインアップには、さまざまな角度からの視認性に優れた超広視野角の製品と、これまでお客様側で取り付けていたタッチパネルをあらかじめ組み込んだ製品も用意しました。

2: Cold Cathode Fluorescent Lamp 冷陰極蛍光灯

新製品の特長

1. 白色 LED バックライト搭載により業界トップレベルの長寿命、インバーターレスを実現

白色 LED バックライトの搭載により、業界トップレベルの長寿命 6 万時間(最小値)を実現しました。また、高電圧インバーターが不要となることで最終製品のコストを削減できます。さらに、独自の色変換技術 Natural Color Matrix³の標準搭載により、色鮮やかで深みのある美しい画像を表示します。外形寸法(縦・横)・信号入力コネクタの位置は、光源に CCFL を用いた従来品と統一しているので、従来品からの置き換えも容易に行えます。

3: Natural Color Matrix 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

2. 業界トップレベルの広い動作保証温度範囲、超広視野角を実現

業界トップレベルの広い動作保証温度範囲を実現しており、屋外などの過酷な温度環境で使用される機器への使用に最適です。また、AA090ME01、AA090ME01-T1 の視野角は、上下左右 85°と業界トップレベルです。

3. お客様のタッチパネル組立工程を削減(AA090ME01-T1、AA090MF01-T1)

アナログ抵抗膜方式のタッチパネルをあらかじめ組み込んだ製品もラインアップしました。当社の管理された工場では TFT 液晶モジュールと一体化しており、お客様側での組立工程を削減できます。

環境への配慮

本製品は欧州 RoHS⁴指令に準拠しているほか、水銀フリーも達成しています。

4: 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 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03-3218-2333 FAX 03-3218-2431 三菱電機株式会社 広報部
--------------------	---

その他の特長

1. 従来品に比べ厚さを約 3 割削減 (AA090ME01、AA090MF01)

光源に CCFL を用いた従来品の厚み 13.2mm と比較し、約 3 割減の 9.5mm を実現しています。これにより、最終製品の薄型化や小型化に貢献します。

主な仕様

項目	仕様			
	AA090ME01	AA090MF01	AA090ME01-T1	AA090MF01-T1
形名	AA090ME01	AA090MF01	AA090ME01-T1	AA090MF01-T1
表示サイズ・解像度	9.0 型 WVGA			
表示エリア (mm)	196.8(H) × 118.08(V)			
画素数	800(H) × 480(V)			
画素ピッチ (mm)	0.246(H) × 0.246(V)			
コントラスト比	700:1	600:1	660:1	570:1
輝度 (cd/m ²)	400	600	320	480
視野角 (CR > 10) (°)	- 85 ~ + 85 (H), - 85 ~ + 85 (V)	- 80 ~ + 80 (H), - 60 ~ + 80 (V)	- 85 ~ + 85 (H), - 85 ~ + 85 (V)	- 80 ~ + 80 (H), - 60 ~ + 80 (V)
視野角方向 (コントラスト最大)	-	6 時	-	6 時
表示色	26 万色 (各色 6bit)/1677 万色 (各色 8bit)			
バックライト光源	LED			
インターフェース	LVDS 6/8bit			
タッチパネル	-		アナログ抵抗膜方式	
モジュール 外形寸法 (mm)	219.0(W) × 136.2(H) × 9.5(D)		219.0(W) × 136.2(H) × 11.1(D)	
動作温度保証 範囲 ()	- 20 ~ + 70	- 30 ~ + 80	- 20 ~ + 70	- 20 ~ + 70
保存温度範囲 ()	- 20 ~ + 70	- 30 ~ + 80	- 20 ~ + 70	- 20 ~ + 70

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