

2009年3月3日
三菱電機株式会社

高輝度・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 15.0 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高輝度・長寿命・インバーターレスを実現した、15.0 型 XGA の TFT 液晶モジュール 2 機種を 3 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	輝度 (cd/m ²)	サンプル価格 (税抜き)	サンプル 出荷日	月産台数
15.0 型 XGA TFT 液晶モジュール	AA150XT01	700	80,000 円	3 月 1 日	3,000 台
	AA150XT11	1500	100,000 円	4 月 1 日	2,000 台

発売の狙い

TFT 液晶モジュールはさまざまな用途で需要が拡大しており、最近では屋外での使用も増えていることから、高輝度で明るい場所でも見やすく、過酷な温度環境で動作が保証された製品が求められています。また、現在主流の CCFL² に代わるバックライト光源として、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 を用いた製品の需要が拡大しています。

当社はこれまで、バックライトの光源に白色 LED を用いた 5.7 型、6.5 型、8.4 型、10.4 型、12.1 型の TFT 液晶モジュールを発売しています。今回さらに、ATM などの情報端末で広く用いられている 15.0 型を加え、ラインアップを拡充します。

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

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高輝度と長寿命、インバーターレスを実現

バックライトの光学設計と放熱設計を最適化することで業界トップレベルの高輝度とコントラスト比を実現しました。特に AA150XT11 は 15.0 型として業界最高³となる 1500cd/m² の高輝度です。これにより、明るい場所でも見やすく高い視認性が確保されるため、屋外設置や外光の差し込む機器への使用に最適です。バックライトの寿命も従来の CCFL の 5 万時間に対し 6 万時間(最小値)と 1.2 倍の長寿命なので、製品寿命の長い機器にも適しています。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 NCM⁴ 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。

3: 白色 LED バックライト搭載の 15.0 型 TFT 液晶モジュールにおいて

4: 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を実現

構造・回路の最適化設計と部材の見直しにより、-20 ~ +70 の業界トップレベルの広い動作保証温度範囲を実現しました。屋外など過酷な温度環境で使用される機器への使用に最適です。

3. 従来製品と互換性を確保

光源に CCFL を用いた従来品と、外形寸法・ネジ穴位置・信号入力コネクタの位置を統一しているため、従来品より置き換える場合も、設計変更費用が削減できます。

環境への配慮

本製品は欧州 RoHS⁵ 指令に準拠しているほか、水銀フリーも達成しています。

5: 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

主な仕様

項目	仕様	
形名	AA150XT01	AA150XT11
表示サイズ・ 解像度	15.0 型 XGA	
表示エリア(mm)	304.1(H) × 228.1(V)	
画素数	1024(H) × 768(V)	
画素ピッチ(mm)	0.297(H) × 0.297(V)	
コントラスト比	600:1	
輝度(cd/m ²)	700	1500
視野角 (CR > 10)(°)	- 80 ~ + 80(H), - 60 ~ + 80(V)	
視野角方向 (コントラスト最大)	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	
モジュール 外形寸法(mm)	326.0(W) × 255.0(H) × 16.6(D)	
動作温度保証 範囲()	- 20 ~ + 70	
保存温度範囲()	- 20 ~ + 80	

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