

**NEWS RELEASE**

高い耐振動性能・広い動作温度範囲・超広視野角で建機・農機・工作機械向けに対応  
**産業用三菱 TFT 液晶モジュール「DIAFINE」12.1 型 WXGA サンプル提供開始**

三菱電機株式会社は、産業用カラーTFT 液晶モジュール「DIAFINE (ダイアファイン)」の新製品として、厳しい環境で使用される建設機械、農業機械や工作機械などの表示器向けに、従来製品比<sup>※1</sup>約 7 倍の高い耐振動性能 (加速度 6.8G<sup>※2</sup>) と広い動作温度範囲 (-40℃~+80℃)、超広視野角 (上下左右 176°) を実現した 12.1 型 WXGA のサンプル提供を 10 月 31 日に開始します。

※1 AA121TH11 (耐振動性能 1G、動作温度範囲 -30℃~+80℃) との比較

※2 振動試験時における加速度の値 (コンプレッションマウント固定方式の場合)



三菱産業用カラーTFT 液晶モジュール **DIAFINE**  
AA121TJ11

**新製品の特長**

**1. 加速度 6.8G の耐振動性能を実現し、建設機械・農業機械・工作機械に対応**

- ・機構設計や構成部品の最適化により高い耐振動性能を実現し、振動の厳しい環境で使用される建設機械、農業機械や工作機械の表示器などに対応可能
- ・コンプレッションマウント固定方式<sup>※3</sup>の場合、従来比<sup>※1</sup>約 7 倍 (6.8G)、液晶モジュール側面からのネジ固定方法<sup>※4</sup>の場合、従来比<sup>※1</sup>1.5 倍 (1.5G) の耐振動性を実現

※3 液晶モジュールを表・裏から挟み込んでお客様の筐体に固定する方法

※4 液晶モジュール側面に設けているネジ穴からネジを通してお客様の筐体に固定する方法

**2. 広い動作温度範囲を実現し、厳しい温度環境に対応**

- ・機構設計の最適化や部材仕様の見直しにより、従来製品<sup>※1</sup>よりさらに広い動作温度範囲 (-40℃~+80℃) を実現し、厳しい温度環境での使用に対応

**3. 超広視野角、広色再現範囲、高輝度・高コントラスト比で幅広い用途に対応**

- ・上下左右 176° の超広視野角で視認性を確保し、表示器の設置場所の多様化に対応
- ・従来比<sup>※1</sup>1.4 倍の広い色再現性範囲 (NTSC 比 70%<sup>※5</sup>) により、色鮮やかな表示が可能
- ・超高輝度 (1,500cd/m<sup>2</sup>)・高コントラスト (1,000 : 1) により、明るい場所での視認性の確保に加え、広い調光範囲 (1~100%) で屋内外などのさまざまな照度環境での表示に対応

※5 色域企画の 1 つで、アナログテレビ方式の色域規格

**発売の概要**

製品名	サイズ	解像度	形名	LED ドライバ	サンプル価格 (税抜き)	サンプル 提供開始日
TFT 液晶モジュール	12.1 型	WXGA	AA121TJ01	内蔵	150,000 円	10 月 31 日
			AA121TJ11	非内蔵		

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 TEL 03-3218-2359 FAX 03-3218-2431  
三菱電機株式会社 広報部

## 発売の狙い

近年、さまざまな用途で普及が進む産業用カラーTFT液晶モジュールは、特に油圧ショベルなどの建設機械やトラクターなどの農業機械、マシニングセンターや射出成型機などの工作機械の表示器へ普及が拡大しており、高い耐振動性能と厳しい温度環境に対応するための広い動作温度範囲が求められています。

当社は今回、産業用カラーTFT液晶モジュール「DIAFINE」の新製品として、高い耐振動性能（加速度 6.8G）と広い動作温度範囲（-40℃～+80℃）、超広視野角（上下左右 176°）を実現した 12.1 型 WXGA をラインアップに加えることで、建設機械、農業機械や工作機械向けなどの多様化する表示器のニーズに対応します。

## TFT液晶モジュール 製品ラインアップ（耐振動性能・広動作温度範囲対応品）

太枠内が今回の新製品（12.1 型 WXGA）です。

サイズ	解像度	形名	サイズ	解像度	形名
7.0 型	WXGA	AA070TA01/11	12.1 型	WXGA	<b>AA121TJ01/11</b>

## 主な仕様

項目	仕様	
形名	AA121TJ01	AA121TJ11
表示サイズ・解像度	12.1 型 WXGA	
表示エリア (mm)	261.12 (H) × 163.2 (V)	
画素数	1280 (H) × 800 (V)	
画素ピッチ (mm)	0.204 (H) × 0.204 (V)	
コントラスト比	1,000:1	
輝度 (cd/m <sup>2</sup> )	1,500	
視野角 (°) <U/D>, <L/R>	88/88, 88/88	
表示色	26 万色 (各色 6bit) / 1677 万色 (各色 8bit)	
色再現範囲 (%)	70	
LED ドライバ	内蔵	非内蔵
光源寿命 (Typ.) (hr.)	100,000	
インターフェース	LVDS 6/8bit	
モジュール外形寸法 (mm)	283.0 × 185.1 × 9.7	
動作温度範囲 (°C)	-40 ~ +80	
保存温度範囲 (°C)	-40 ~ +80	
耐振動性能 (非動作) (G)	6.8	

## 環境への配慮

本製品は RoHS<sup>※6</sup> 指令（2011/65/EU、(EU) 2015/863）に準拠しているほか、水銀フリーを実現しています。

※6 Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment

## 製品担当

三菱電機株式会社 液晶事業統括部  
〒861-1203 熊本県菊池市泗水町住吉 1576 番地 1

## お客様からのお問い合わせ先

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 03-3218-3736 FAX 03-3218-4862  
URL <http://www.MitsubishiElectric.co.jp/semiconductors/>