

10. 4インチLCDモニター

ILB-10276V-104

ILB-10276V-104T

取扱説明書

\_\_\_\_\_  
暫定版

## はじめに

この度は、ILB-10276V-104をお求めいただき誠にありがとうございます。

本取扱説明書はILB-10276V-104の構成、仕様、性能、使用方法等について記載されたものです。

ILB-10276V-104を十分にご理解していただくためにも、最後までお読みいただくことをお奨め致します。

また、この取扱説明書は暫定版のため不明箇所があります。

ILB-10276V-104は、欧州RoHS指令準拠品です。

適合につきましては、電気電子機器に含まれる特定有害物質の使用制限に関するEU指令（2002/95/EC）に基づきます。

閾値は下記に示します。

RoHS規制6物質の最大許容濃度は下記のとおりです。（規制対象外部品除く）

規制物質	最大許容濃度
カドミウム	100ppm以下
鉛	1000ppm以下
水銀	1000ppm以下
六価クロム	1000ppm以下
ポリ臭化ビフェニール（PBB）	1000ppm以下
ポリ臭化ジフェニールエーテル（PBDE）	1000ppm以下

最大許容濃度は均質材料あたりの重量比です。

以降、ILB-10276V-104は、を説明上本器とします。

\*\*\*\*\*

### ご注意

本書の一部又は全部を無断で複写、複製することは禁止されています。

本書の内容は予告なく変更されることがあります。

本器を使用したことによるいかなる損害等の発生について（株）インテグラル電子は一切責任を負いません。

本書の著作権は（株）インテグラル電子が所有します。

本書に記載されている会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。

### 品質水準

本製品は、コンピュータ、OA機器、通信機器、測定機器、工作機械、産業用ロボット、AV機器等の一般電子機器に使用されることを意図しています。

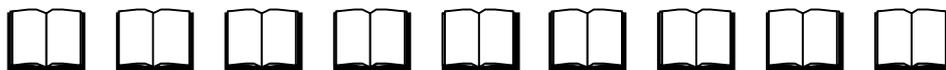
輸送機器（列車、自動車、船舶等）の安全性に関わるユニット、交通信号機器、防災／防犯装置、各種安全装置、生命維持を直接の目的としない医療機器などにご使用をお考えの際は、事前に弊社営業窓口までにご連絡をお願いします。用途によってはご使用できない場合があります。

宇宙機器、航空機用機器、海底中継機器、原子力発電制御機器、軍事・防衛機器、人命に直接関わる医療機器等の非常に高い信頼性が要求される用途には、ご使用しないでください。

\*\*\*\*\*

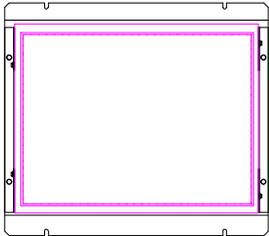


1. 開梱
2. 概要
3. 取扱い上の注意
4. 主な仕様
5. 主要部分の説明
6. OSD調整
7. 保証規定
8. 外形寸法図



## 1. 開梱

本器は、下記に示す構成を一式として出荷しております。  
まずは開梱後、すべての品が揃っていることをお確かめください。  
万一、不足品や不具合等がございましたら、弊社営業窓口までご連絡下さい。

	本体：1台
	電源ハーネス：1本
	タッチパネルコントローラ用I/Fハーネス (ILB-10276V-104Tのみ適応)
	タッチパネルコントローラ用電源ハーネス (ILB-10276V-104Tのみ適応)
	保証書：1枚

\*\*\*\*\*

### ご注意

保証書は、2023年4月より付属を廃止と致します。シリアルNo.にて管理致します。

本製品に取扱説明書は付属されませんので、弊社ホームページ (<http://www.intgrl.co.jp>) よりダウンロードしてください。

VGA入力ケーブル、DVI入力ケーブルは、付属されませんのでお客様にてご用意ください。

\*\*\*\*\*

## 2. 概要

本器は、10.4インチXGA（1024×768画素）TFTカラーLCDモジュールに制御ボードを用いて、アナログRGB信号を表示することができるLCD表示器です。

アナログRGB信号はVGA（640×480ドット）～で、SXGA以上の表示は縮小表示されます。

表示調整は、オンスクリーンディスプレイ（OSD）メニューによる簡単な操作にて調整できます。

## 3. 使用上の注意

### －1. 警告

- ①LCDパネルやバックライトに衝撃や圧力を与えないでください。ガラス製のため、破損する恐れがあります。

### －2. 製品の取扱い

- a) 梱包箱から製品を取り出す時は、回路基板に触れることなく両端を持ってください。  
回路基板に触れた場合は、実装部品への負担の為に製品が破損したり、調整がずれたりすることがあります。
- b) 仕様定格以外で使用しないでください。感電、火災、破損の原因となります。
- c) 下記のような場所での使用は避けて下さい。感電、火災、破損の原因となります。
- ・ 直射日光の当たる場所
  - ・ 急激な温度変化や高温、高湿度等の場所
  - ・ 水、油などの液体、化学薬品がかかる可能性がある場所
  - ・ 不安定な場所
  - ・ 振動や衝撃が直接かかる場所
  - ・ 腐食性ガス、可燃性ガスがある場所
  - ・ 強磁界の場所
- d) 電源は市販の安定化電源（メーカー品）を推奨します。
- e) 静電気は製品を破壊させることがあります。製品の取扱いに際しては、静電気対策を行ってください。
- f) 製品を置く場合、表示画面側を下にして平らな台に置いてください。
- g) 通電状態で、コネクタを脱着しますと破損の原因となります。
- h) 液晶パネル表面は傷つきやすいので、押しったりこすったりしないでください。  
液晶パネル表面が汚れた場合 には、脱脂綿あるいは柔らかい乾いた布で軽く拭きとってください。有機溶剤等は使用しないでください。
- i) 水滴等が長時間付着すると変色やシミの原因になりますので、すぐに拭き取ってください。
- j) 取り付けは取り付け穴を使用してください。その際製品に“そり・ねじれ”が加わらないようにしてください。  
また、取り付け穴以外の箇所への過度の圧力を加えないでください。表示むらや故障の原因になります。
- k) 本製品はバックライトのランプにLEDを使用しています。ランプの特性上、高温環境下で動作させますとランプの寿命を著しく低下します。
- m) 鋭利な刃物や尖った物等で擦ったり、押しったりしないでください。

### － 3. 液晶パネルの特性

以下の項目については、故障や不良ではありませんのでご了承ください。

- a) 数個の黒い点や、数個のR、G、B、の点が消えない事があります。
- b) 残像が発生することがありますので、長時間の固定パターンの表示は避けてください。
- c) 応答時間、輝度、色は、周囲環境により変化することがあります。
- d) 色相は個々の製品により若干の違いがある場合があります。
- e) 光学特性（輝度、表示ムラなど）が動作時間に依存して変化します。
- f) 表示品位に関しては25℃における初期特性のみの規定となります。

動作範囲及び保存範囲は、製品の信頼性、寿命、諸特性を保証するものではありません。

低温では応答速度が遅くなり、輝度低下を生じます。また、高温動作及び高温高湿動作ではバックライト及び液晶パネルの寿命が短くなる傾向があります。

可能な限り常温でご使用ください。

## 4. 主な仕様

### － 1. LCDパネル及び動作概要

表示パネル	10.4インチ TFT
表示エリア	210.432mm(W) × 157.824mm(H)
表示色	約26万色
表示画素数	1024×768dots
画素ピッチ	0.0685mm×0.2055mm
コントラスト比	(1000):1 (typ)
視野角	水平：左右88° (typ.) 垂直：上下88° (typ.)
輝度	500cd/m <sup>2</sup> (typ)
重量	T B D
入力信号	VGA: アナログ RGB DVI: DVI-D
入力コネクタ	VGA: D-sub 15pin DVI: DVI-D 24pin
動作温度範囲	0～+60℃
保存温度範囲	-20～+70℃
湿度	85%RH (MAX) 但し結露なき事
電源	DC+11V～DC+13V
消費電流	1000mA (typ. 輝度100%時)
OSD機能	輝度/コントラスト/表示画面の上下左右位置の調整 等
その他	入力解像度のオート調整(マルチスキャン機能) バックライトは入力信号ありON、入力信号なしOFF

### － 2. 入力解像度(マルチスキャン機能)

VGA	640×480	@60/72/75/85Hz
SVGA	800×600	@60/70/72/75/85Hz
XGA	1024×768	@60/70/72/75/85Hz
SXGA	1280×1024	@60/70/72/75/85Hz

代表的な入力信号になります。XGA入力ですと等倍表示になります。

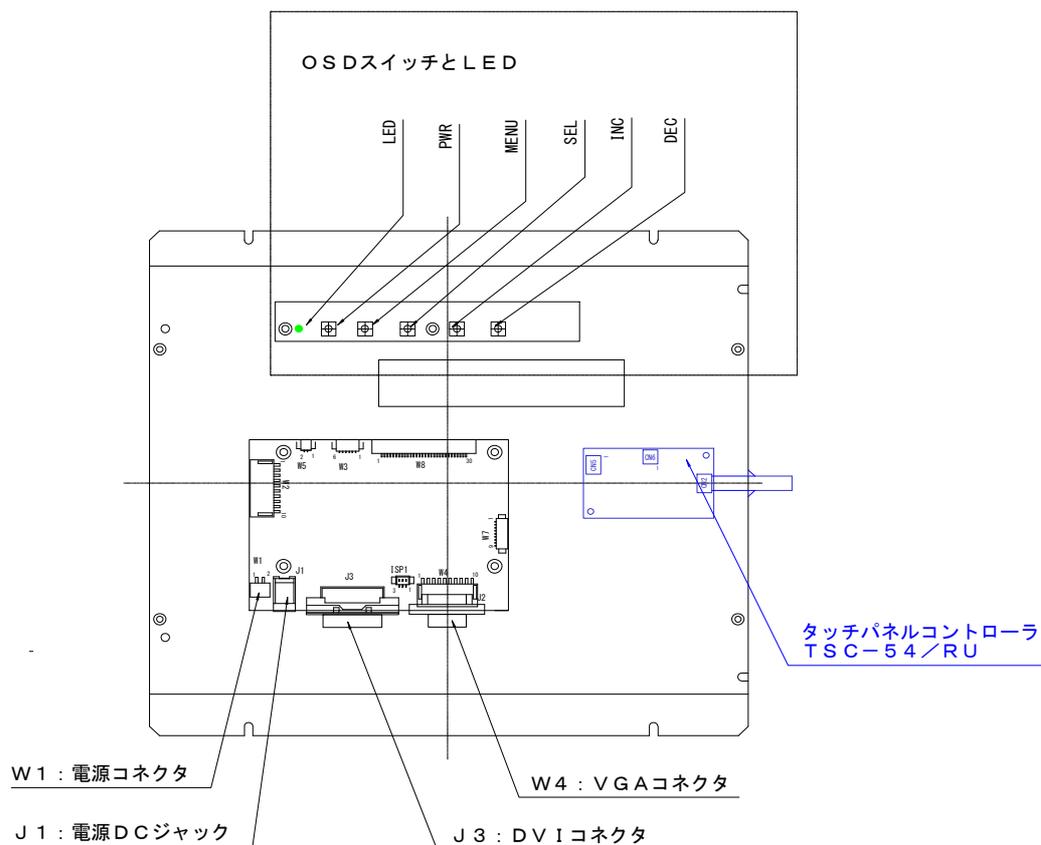
PC98入力(640×400)は対応できません。(別型式にて対応予定)

### － 3. 型式

ILB-10276V-104：標準品

ILB-10276V-104T：標準品のタッチパネル付き

## 5. 主要部分の説明



### ー 1. W1 : 電源コネクタ

ピン番号	信号名	I/O	説明
1	GND	電源	DC+12Vの0V
2	DC+12V	電源	DC+12V

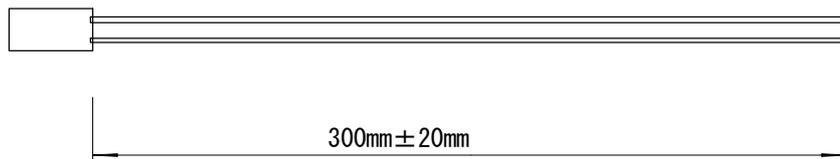
※極性及び電圧を間違えて電源を投入してしまいますと、表示器全体が破損しますので、  
接続にご注意してください。

※ 電源は、突入電流があるため2A以上の電流容量の物を使用してください。

※ 電源は、電源コネクタか電源DCジャックのどちらか1つのみ使用になります。

#### \* 付属ハーネス

PHR-2



線材・・・UL1007 AWG#24

線色・・・1pin 黒  
2pin 黄

－2. J1：電源DCジャック Φ5. 5×2. 1

ピン番号	信号名	I/O	説明
1 (センター)	DC+12V	電源	DC+12V
2	GND	電源	DC+12Vの0V

※極性及び電圧を間違えて電源を投入してしまいますと、表示器全体が破損しますので、接続にご注意してください。

※ 電源は、突入電流があるため2A以上の電流容量の物を使用してください。

※ ACアダプターは、付属しませんのでお客様でご用意ください。

参考として市販されているACアダプター

UNI324-1220-PL03B (ユニファイブ製：ACコード別)

－3. W4：VGAコネクタ (高密度D-Sub 15pin)  
アナログRGB入力になります。

－4. J3：DVIコネクタ  
DVI-D入力になります。

－5. OSDスイッチとLED  
MENU画面による、スイッチ入力にて設定ができます。  
LEDの動作及び設定項目は、OSD調整についてを参照してください。

－6. タッチパネルコントローラ (ILB-10276V-065Tのみ適応)  
本器のタッチパネルコントローラは、株式会社DMC製のTSC-54/RUになります。  
USB I/Fをご使用の場合ハーネスは付属致しませんので、お客様でご用意ください。

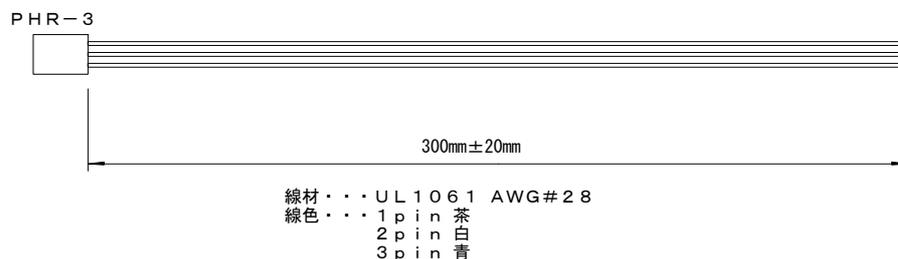
仕様書及びドライバーソフトは、株式会社DMCのホームページよりダウンロードしてください。

<https://www.dmccoltd.com/product/touchscreen-controller/tsc-54-series/>

<https://www.dmccoltd.com/download/driver-app/>

・付属ハーネス

タッチパネルコントローラ I/F用ハーネス



タッチパネルコントローラ電源用ハーネス



## 6. OSD調整

MENU画面による、スイッチ入力にて設定ができます。  
スイッチとメニューの項目を下記に示します。

### － 1. スイッチ及びLED

ボタン	機能	備考
DEC	<b>Decrease</b> – ・ 設定値を、減少させます ・ 項目選択画面時には決定キーとして機能します	
INC	<b>Increase</b> – ・ 設定値を、増加させます ・ 項目選択画面時には決定キーとして機能します	
SEL	<b>Select</b> – ・ 調光を行います	
MENU	<b>Menu</b> – ・ OSDメニューを呼び出します ・ メニュー内では項目を選択します	
PWR	<b>POWER</b> – ・ スタンバイモードから通常モードに切り替えます ・ 2秒以上の長押しでスタンバイモードに入ります ・ 1秒未満押しすることで信号ソースを切り替えます	
LED	<b>Status LED</b> – ・ 現在のモニターステータスを表示します ・ 緑：通常動作時    緑点滅(1秒おき)：スタンバイモード 消灯：電源断	

### － 2. メニュー

Auto Adjust	表示位置の自動調整を行います
Brightness	輝度調整を行います
Contrast	コントラスト調整を行います
Clock	表示周波数の微調整を行います
Phase	フェーズの調整を行います
H Position	OSDメニュー表示位置の水平位置調整を行います
V Position	OSDメニュー表示位置の垂直位置調整を行います
Sharpness	表示画像の鮮明度を5段階で調整します
Recall	各項目を工場出荷時設定に戻します
Option	オプションメニューに切り替えます (音量、色温度等)
Setup	セットアップメニューに切り替えます (特殊表示、言語切り替え等)
Exit	メニューモードを解除します

## 7. 保証規定

- a) お客様が定格内の正常なご使用状態のもとで、保証期間内に万一故障が発生した場合、無償にて故障箇所を修理させていただきます。
- b) 保証の対象となるのは、本体のみで付属品は保証対象外です。
- c) 修理は弊社への返却修理になります。現地での修理は対応いたしておりません。
- d) 修理品の交換及び修理中の代替品の貸出しは行っておりませんので、ご了承ください。
- e) 弊社への修理品返却の運賃は、おそれいりますがお客様にてご負担ください。
- f) 保証は、日本国内でのみ対象になります。
- g) 保証期間内でも下記の場合には有償修理となります。
  - ・ お客様による輸送、落下、衝撃などによる生じた故障。
  - ・ お客様による使用上の誤りによる故障。
  - ・ お客様による改造があった場合。
  - ・ 火災及び天災などの外的要因による故障。
  - ・ 消耗品による故障。
  - ・ その他弊社の判断にてあきらかに外的要因による故障。
- h) 保証期間は、弊社出荷後12ヶ月と致します。

8. 外形寸法図 (青色部分はタッチパネル付きに適用)

