

SHARP

Y/10

23.4cm[9.2型] WVGA
LQ092Y3DG01
カラー (262,144色) TFT液晶モジュール

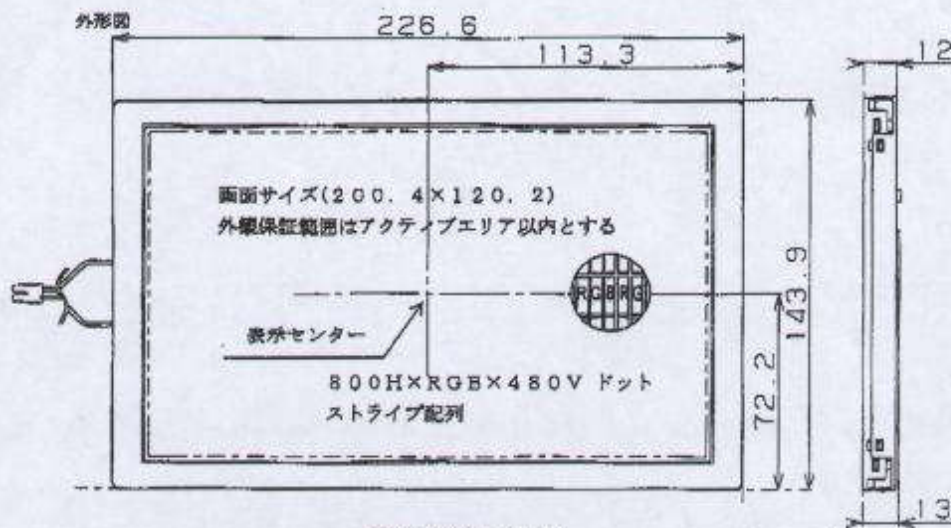
機械的仕様

項目	仕様	単位
画面サイズ	23.4 (9.2型)対角	cm
有効表示領域	200.4[H]×120.2[V]	mm
ドット構成	800×RGB×480	ドット
ドットピッチ	0.0835[H]×0.2505[V]	mm
画素配列	R, G, B縦ストライプ	
外形寸法	226.6[W]×143.9[H]×13.0[D]	mm
質量	460 ± 20	g

絶対最大定格

GND=0V

項目	記号	条件	定格値	単位
入力電圧	VI	Ta=25℃	-0.3 ~ +5.5	V
電源電圧	VCC	Ta=25℃	0 ~ +5.5	V
保存温度	Tstg	-	-25 ~ +75	℃
動作温度(パネル面)	Topp	-	0 ~ +75	℃

**SHARP**

2004年4月現在

2/10

SHARP

電気的特性
推奨動作条件

A) TFT液晶パネル駆動部

GND=0V, T_a=25℃

項目	記号	MIN	TYP	MAX	単位	備考
入力電圧	V _{CC}	+4.5	+5.0	+5.5	V	
入力Low電圧	V _{IL}	-0.3	-	0.9	V	
入力High電圧	V _{IH}	2.6	-	3.6	V	

B) バックライト蛍光管駆動部

項目	記号	MIN	TYP	MAX	単位	備考
放電管電圧	V _L	850	950	1050	V _{rms}	I _L =6.0mA _{rms}
放電管電流	I _L	4.0	6.0	7.0	mA _{rms}	通常時
点灯可能周波数	f _L	35	-	70	kHz	
放電開始電圧	V _S	-	-	2260	V _{rms}	T _a =+25℃
インバータ出力電圧 (ランプ出力電圧)		-	-	(3540)		
					V _{rms}	T _a =-10℃

(インバーター: ハリソン東芝ライティング製 HIU-766 (13.6μF 82kHz) 使用)

消費電力

T_a=25℃

項目	記号	電圧条件	MIN	TYP	MAX	単位
消費電力	電流	V _{CC} +5.0V	-	240	410	mA
	電力		-	1.2	1.6	W
放電管電力	WL	定格点灯時	-	5.7	6.9	W

SHARP

2004年4月現在

SHARP

入力端子の名称及び機能

CN1

使用材料: (IL-FPR-325-VF(日本航空電子工業))

端子	記号	I/O	機能	極性
1	GND	i	グラウンド	
2	CK	i	各データをサンプリングするクロック信号	
3	Hsync	i	水平同期信号	負極性
4	Vsync	i	垂直同期信号	負極性
5	GND	i	グラウンド	
6	R0	i	RED データ信号 (LSB)	
7	R1	i	RED データ信号	
8	R2	i	RED データ信号	
9	R3	i	RED データ信号	
10	R4	i	RED データ信号	
11	R5	i	RED データ信号 (MSB)	
12	GND	i	グラウンド	
13	G0	i	GREEN データ信号 (LSB)	
14	G1	i	GREEN データ信号	
15	G2	i	GREEN データ信号	
16	G3	i	GREEN データ信号	
17	G4	i	GREEN データ信号	
18	G5	i	GREEN データ信号 (MSB)	
19	GND	i	グラウンド	
20	B0	i	BLUE データ信号 (LSB)	
21	B1	i	BLUE データ信号	
22	B2	i	BLUE データ信号	
23	B3	i	BLUE データ信号	
24	B4	i	BLUE データ信号	
25	B5	i	BLUE データ信号 (MSB)	
26	GND	i	グラウンド	
27	ENAB	i	データイネーブル信号 (水平表示位置信号)	
28	Vcc	i	電源入力	
29	Vcc	i	電源入力	
30	R/L	i	水平表示方向反転端子	
31	U/D	i	垂直表示方向反転端子	
32	GND	i	グラウンド	

バックライト蛍光管駆動部

CN2

(日本圧着端子製造 BHSR-02VS-1(N))

端子 No.	記号	I/O	機能
1	VHIGH	i	ランプ入力端子(高圧側)
2	VLOW	i	ランプ入力端子(低圧側)

SHARP

2004年4月現在

4/10

SHARP

入力信号のタイミング

タイミング特性

項目	記号	MIN	TYP	MAX	単位
クロック	周波数	1/To	33.26	34.6	MHz
	ハイタイム	Tch	12	—	ns
	ロータイム	Tcl	13	—	ns
データ	セットアップタイム	Tds	5	—	ns
	ホールドタイム	Tdh	5	—	ns
水平同期信号	同期	TH	31.45 1024	31.75 1056	μs クロック
	パルス幅	Thp	5	126	186 クロック
垂直同期信号	同期	TV	620	625	630 ライン
	パルス幅	TVp	2	—	TV-515 ライン
水平表示範囲	Thd	800	800	900	クロック
水平同期信号-クロック位相差	Thc	8	—	Tc-10	ns
水平-垂直同期信号位相差	TVh	8	—	TH-Thp	クロック
垂直表示範囲	TVd	480	480	480	ライン

表示位置

水平表示位置は、イネーブル信号の立ち上がりで規定されます。

項目	記号	MIN	TYP	MAX	単位
イネーブル信号	セットアップタイム	Tes	5	—	Tc-10 ns
	パルス幅	Tep	—	800	— クロック
水平同期信号-イネーブル信号位相差	THE	88	—	216	クロック
垂直データ開始位置	TVs	—	33	—	ライン

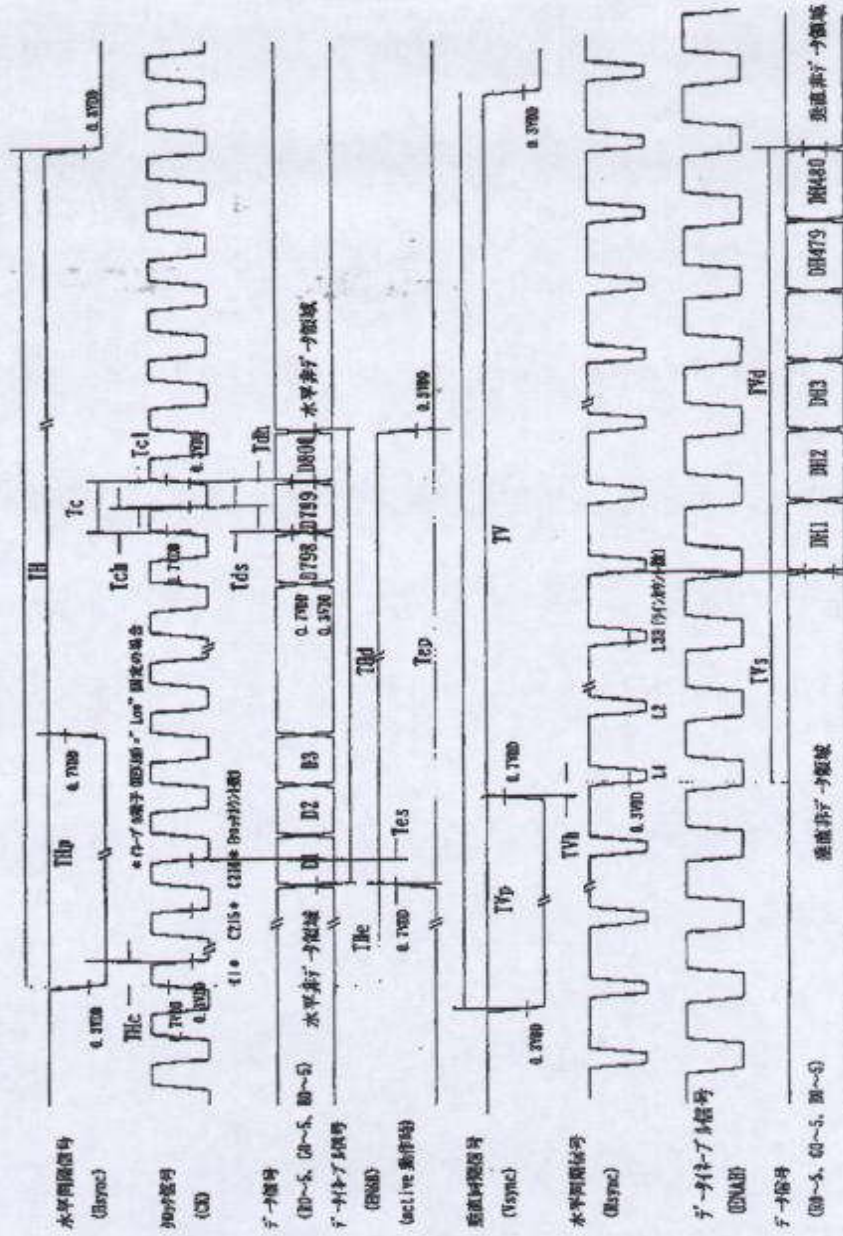
光学的特性

項目	記号	条件	MIN	TYP	MAX	単位	
視角範囲	水平	θ21, θ22	CR ≥ 5	60	65	—	° (度)
	垂直	θ11		60	65	—	° (度)
		θ12		50	55	—	° (度)
コントラスト比	CRmax	最速視野角	60	250	—		
応答速度	立上り	τr	θ=0°	—	30	60	ms
	立下り	τd		—	60	100	ms
パネル面色度	x	IL=6.0mA rms θ=0°	0.263	0.313	0.363		
	y		0.279	0.329	0.379		
バック面輝度	Y		300	380	—	cd/m ²	
蛍光管寿命	+25°C	—	連続点灯	15,000	—	—	時間
	-10°C	—	断続点灯	2,000	—	—	回

SHARP

2004年4月現在

SHARP



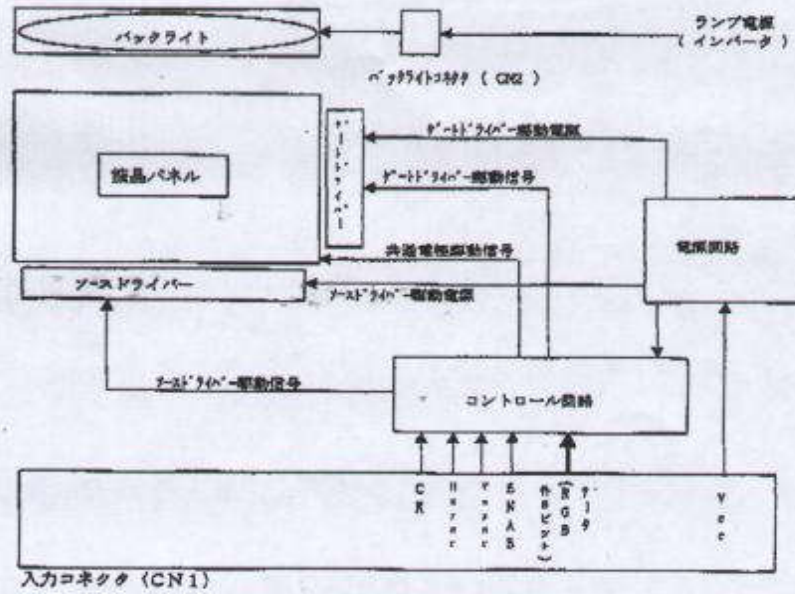
LQ092Y3DG01 入力信号タイミング

SHARP

2004年4月現在

6/10

SHARP



LQ092Y8DG01 ブロック図

シャープ株式会社

<資料に関するお問合せ先>
 モバイル液晶事業本部 マーケティングセンター 第1ICE部
 TEL (0743) -65-5386
 資料発行NO. MB-92-01

SHARP

2004年4月現在

7/10

御中

2004年4月23日
シャープ株式会社
モバイル機器事業本部
第1設計センター第1開発部



LQ092Y3DG01 シリアルNo. ラベル表示説明について

シャープ製LQ092Y3DG01シリアルNo. ラベル表示について下記にご説明申し上げます。

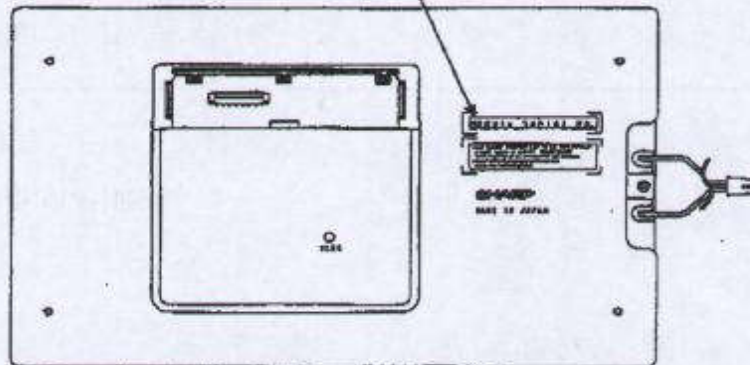
記

シリアルNo. ラベル表示内容詳細

- ①シリアルNo. ラベル表示位置を下図に示します。
- ②表示内容

LQ092Y3DG01	シリアルNo.
-------------	---------

シリアルNo. ラベル表示位置



以上

8/10

御中

2004年4月23日
シャープ株式会社
モバイル液晶事業本部
第1設計センター第1課務部



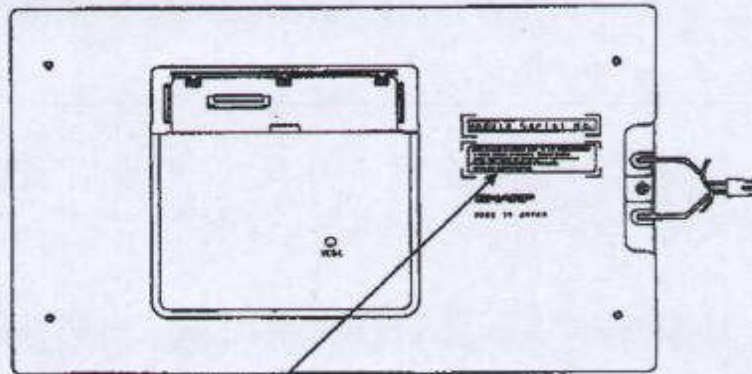
LQ092Y3DG01 水銀警告ラベル表示説明について

シャープ製LQ092Y3DG01水銀警告ラベル表示について下記にご説明申し上げます。

記

水銀警告ラベル表示内容詳細

①水銀警告ラベル表示位置を下図に示します。



水銀警告ラベル位置

- ② 水銀警告ラベル印字内容
 - ・ COLD CATHODE FLUORESCENT LAMP IN LCD PANEL CONTAINS A SMALL AMOUNT OF MERCURY. PLEASE FOLLOW LOCAL ORDINANCES OR REGULATIONS FOR DISPOSAL
 - ・ 当該液晶ディスプレイパネルは蛍光管が組み込まれていますので、地方自治体の条例、または、規則に従って廃棄してください。
- ③ 水銀警告ラベル貼付け目的について

環境保護の観点に立ち、廃棄業者が蛍光管の廃棄に対し適切な処理を促すことを目的としています。

以上

9/10

御中

2004年4月23日
シャープ株式会社
モバイル液晶事業本部
第1設計センター第1開発部



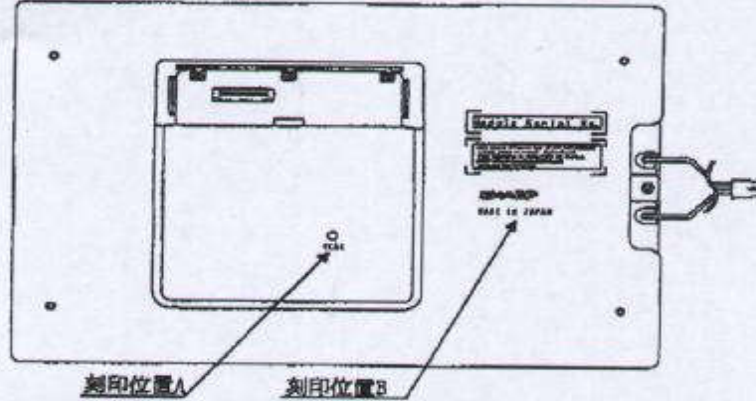
LQ092Y3DG01 刻印表示説明について

シャープ製LQ092Y3DG01刻印表示について下記にご説明申し上げます。

記

刻印表示内容詳細

① 刻印位置を下図に示します。



② 刻印内容

刻印位置	刻印内容
A	VCDC
B	1行目 : SHARP 印
	2行目 : MADE IN JAPAN

以上

10/10

御中

2004年6月11日
シャープ株式会社
モバイル部品事業本部
第1設計センター第1開発部



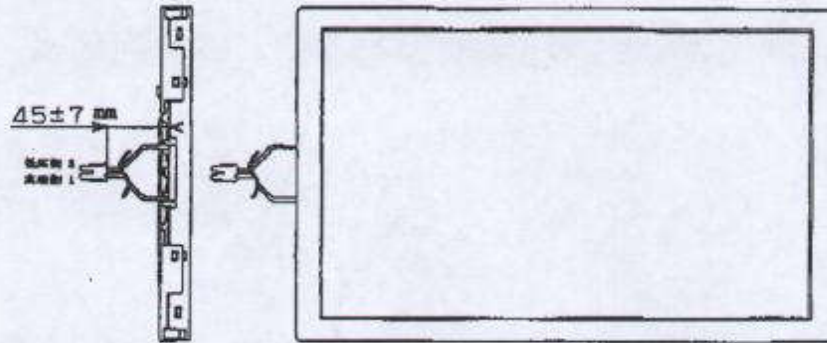
LQ092Y3DG01 ランプリード線説明について

シャープ製LQ092Y3DG01ランプリード線について下記にご説明申し上げます。

記

ランプリード線内容詳細

① リード線寸法



② リード線詳細

	型 番	メーカー名
コネクタ	BHSR-02YS-1 (N)	日本圧着端子製造株式会社
リード線 (高圧側)	10353-WS-AM (ピンク)	株式会社クラベ
リード線 (低圧側)	10353-WS-AM (白)	株式会社クラベ

*リード線は鉛フリー品

③ リード線捺印内容

KURABE-H 10353WS-AM

以上