

LCD GRAPHIC MODULE

640 x 200 dots 1/200 duty

■バックライト BACK LIGHT

■バックライト用電源 POWER SUPPLY FOR BACK LIGHT

■コントロールボード CONTROL BOARD

■コントロールLSI CONTROL LSI

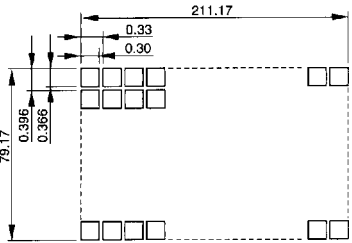
LGC-16(MSM6355GS)

V6366,HD64646F

■絶対最大定格 ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

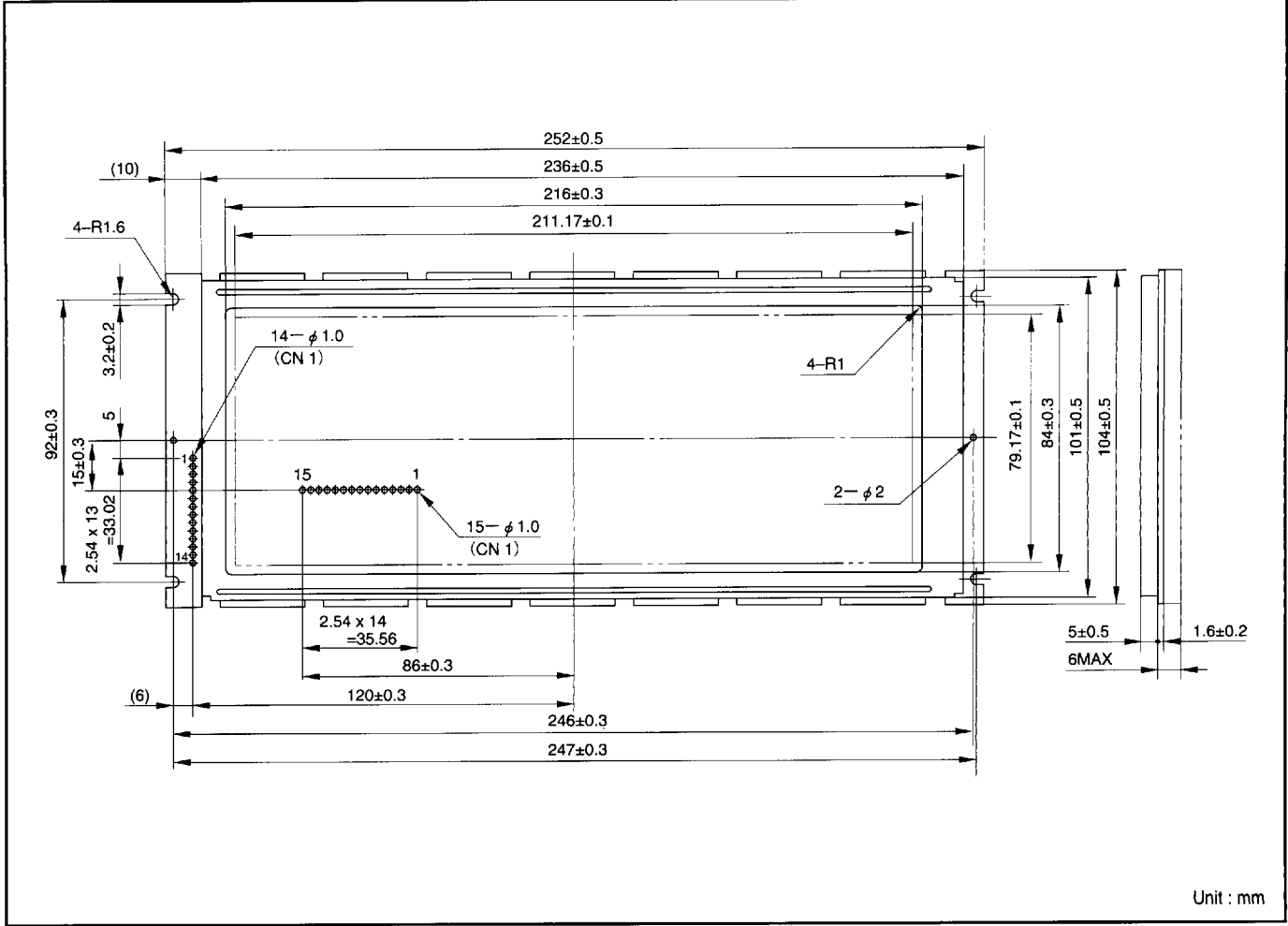
項 目 Item	記 号 Symbol	最 小 値 Min.	最 大 値 Max.	単 位 Unit
ロジック用電源電圧 Power supply for logic	VDD-VSS	0	6.0	V
LCDドライブ用電源電圧 Power supply for LCD drive	VDD-VEE	0	29	V
入 力 電 圧 Input voltage	Vi	VSS	VDD	V
動 作 温 度 Operating temperature	TOP	0	40	℃
保 存 温 度 Storage temperature	TSTG	-20	60	℃

■ドットピッチとドットサイズ DOT PITCH & DOT SIZE



Unit : mm

■外形寸法 EXTERNAL DIMENSIONS



Unit : mm

■電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS

$V_{SS}=0V$, $V_{DD}=5V \pm 5\%$, $V_{DD}-V_{EE}=25V \pm 0.5V$, $T_a=25^\circ C$

項 目 Item	記 号 Symbol	条 件 Condition	最 小 値 Min.	標 準 Typ.	最 大 値 Max.	単 位 Unit
'H' 入力電圧 Input 'H' Voltage	V_{IH}		$0.8V_{DD}$	—	V_{DD}	V
'L' 入力電圧 Input 'L' Voltage	V_{IL}		V_{SS}		$0.2V_{DD}$	
消 費 電 流 Current consumption	I_{DD}	$f_{CL2}=2.30MHz$ $D_0 \sim D_3 = GND$	—	7.0	—	mA
	I_{EE}			5.0		

■光学的特性 OPTICAL CHARACTERISTICS

$T_a=25^\circ C$

項 目 Item	記 号 Symbol	条 件 Condition	最 小 値 Min.	標 準 Typ.	最 大 値 Max.	単 位 Unit
視 角 範 囲 Viewing angle	$\phi 1 \sim \phi 2$	$K \geq 1.4$, $\theta = 0^\circ$	40	—	—	deg.
	θ	$K \geq 1.4$, $\phi = 20^\circ$	± 30	—	—	deg.
コントラスト比 Contrast ratio	K	$\phi = 0^\circ$, $\theta = 0^\circ$	3.0 (2.0)	—	—	—
立ち上がり時間 Rise time	t_r	$\phi = 20^\circ$, $\theta = 0^\circ$	—	200	250	ms.
立ち下がり時間 Fall time	t_f	$\phi = 20^\circ$, $\theta = 0^\circ$	—	200	250	ms.

() 内は5423の数値です。

■タイミング特性 AC ELECTRICAL CHARACTERISTICS

$T_a=25^\circ C$

項 目 Item	記 号 Symbol	最 小 値 Min.	標 準 Typ.	最 大 値 Max.	単 位 Unit
クロック周波数 (CL2) Clock frequency (CL2)	f_{CL2}	—	—	3.0	MHz
クロックパルス幅 (Hレベル) Clock pulse width (High level)	t_{CWH}	125	—	—	ns
クロックパルス幅 (Lレベル) Clock pulse width (Low level)	t_{CWL}	125	—	—	ns
クロックセットアップタイム Clock set up time	t_{CSU}	125	—	—	ns
データセットアップタイム Data set up time	t_{SU}	100	—	—	ns
データホールドタイム Data hold time	t_{DH}	100	—	—	ns
FLMセットアップタイム FLM set up time	t_{FSU}	100	—	—	ns
FLMホールドタイム FLM hold time	t_{FH}	100	—	—	ns
M 遅 延 時 間 M delay time	t_{DM}	—	0	200	ns
立ち上がり、立ち下がり時間 (CL2) Rising, falling time (CL2)	t_r, t_f	—	—	50	ns
立ち上がり、立ち下がり時間 (CL1) Rising, falling time (CL1)	$t_r(L), t_f(L)$	—	—	50	ns
CL2 → CL1時間 CL2 → CL1 time	t_{CL}	63	—	—	ns
CL1 → CL2時間 CL1 → CL2 time	t_{LC}	63	—	—	ns

■インターフェースピン接続 INTERFACE PIN CONNECTION

CN1	CN2	記 号	機 能
1	5	FLM	走査線駆動同期信号
2	8	(M)	交流駆動信号
3	6	CL1	表示データラッチ信号
4	3	CL2	表示データシフト信号
5	4	DISP ON	表示イネーブル信号
6	9	D0	Data 0 H-ON, L-OFF
7	10	D1	Data 1 H-ON, L-OFF
8	11	D2	Data 2 H-ON, L-OFF
9	12	D3	Data 3 H-ON, L-OFF
10	1	VDD	+5V (ロジック用電源)
11	7,15	VSS	GND (信号グラウンド)
12	13	VEE	-22V (液晶駆動用電源)
13	14	VO	液晶駆動電圧
14	2	F.G.	GND (フレームグラウンド)

■インターフェースコネクタ CONNECTOR MODEL NO.

