

LCD GRAPHIC MODULE

640 x 200 dots 1/200 duty

■バックライト BACK LIGHT

冷陰極管 CFL (Cold cathode Fluorescent)

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

CFP-39

■コントロールボード CONTROL BOARD

LGC-16(MSM6355GS)

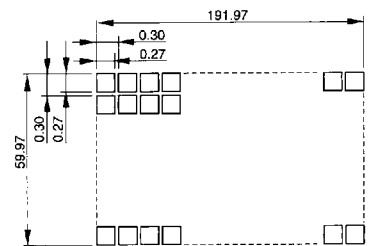
■コントロールLSI CONTROL LSI

V6366,HD64646F

■絶対最大定格 ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS

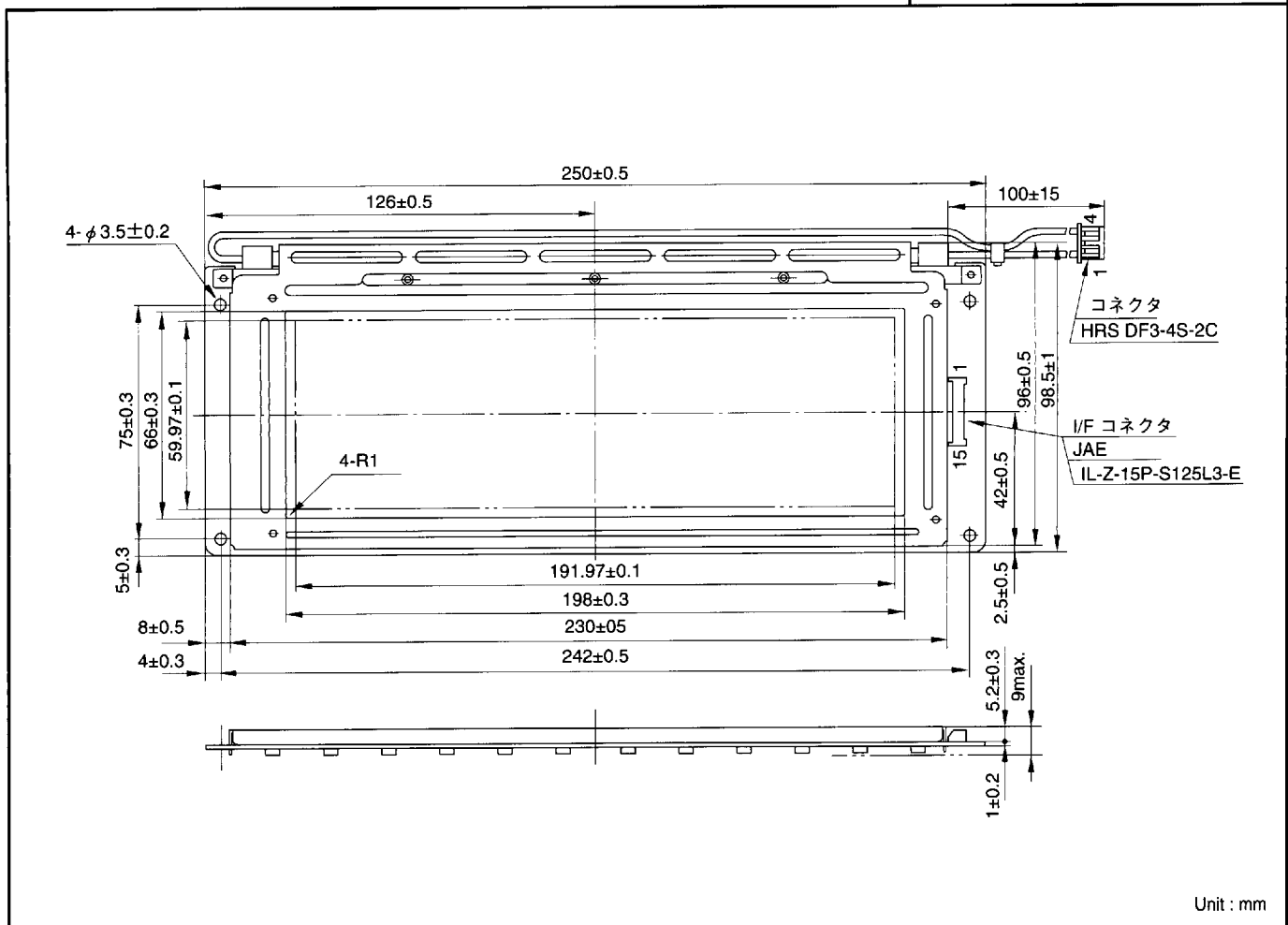
項目 Item	記号 Symbol	最小値 Min.	最大値 Max.	単位 Unit
ロジック用電源電圧 Power supply for logic	V _{DD} -V _{SS}	0	6.0	V
LCDドライブ用電源電圧 Power supply for LCD drive	V _{DD} -V _{EE}	0	30	V
入力電圧 Input voltage	V _I	V _{SS}	V _{DD}	V
動作温度 Operating temperature	T _{OP}	5	40	℃
保存温度 Storage temperature	T _{STG}	-20	60	℃

■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

LCM-5477-22NAK(F-STN) LCM-5647-02NAK(STN)

■電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS

V_{SS}=0V, V_{DD}=5V±5%, V_{DD}-V_{EE}=28V±0.5V, T_a=25°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 -D ₃ =GND	—	7.5	15	mA
	I _{EE}			5.0	13	

■光学的特性 OPTICAL CHARACTERISTICS

T_a=25°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.
		$K \geq 1.4, \phi = 20^\circ$	±30	—	—	deg.
コントラスト比 Contrast ratio	K	$\phi = 0^\circ, \theta = 0^\circ$	3	4 (10)	—	—
立ち上がり時間 Rise time	t _r	$\phi = 0^\circ, \theta = 0^\circ$	—	200	300	ms.
立ち下がり時間 Fall time	t _f	$\phi = 0^\circ, \theta = 0^\circ$	—	250 (200)	300	ms.

() 内は5477の数値です。

■タイミング特性 AC ELECTRICAL CHARACTERISTICS

T_a=25°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}		2.3	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

ピンNo.	記号	機能
1	V ₀	液晶駆動電圧
2	V _{EE}	-23.0V (液晶駆動用電源)
3	V _{EE}	-23.0V (液晶駆動用電源)
4	V _{DD}	+5V
5	CL2	表示データシフト信号
6	V _{SS}	GND (信号グラウンド)
7	CL1	表示データラッチ信号
8	V _{SS}	GND (信号グラウンド)
9	(M)	交流駆動信号
10	FLM	走査線駆動同期信号
11	DISP OFF	H-Display ON, L-Display OFF
12	D ₃	Data 3 H-ON, L-OFF
13	D ₂	Data 2 H-ON, L-OFF
14	D ₁	Data 1 H-ON, L-OFF
15	D ₀	Data 0 H-ON, L-OFF

■インターフェースコネクタ CONNECTOR MODEL NO. IL-Z-15P-S125L3-E (JAE)

