

LB1253

モノリシックデジタル集積回路
超小型ドットプリンタ (EPSON M-150対応) ドライバ

◇ 半導体ニュース No.797B とさしかえてください。

LB1253 は マイクロドットプリンタ M-150 (信州精器) の周辺回路を IC 化したもので、印字ソレノイド A, B, C, D, モータ, モータブレーキの各ドライバ段を駆動するブリドライバ段とタイミングパルス検出器を内蔵している。

出力段として低飽和トランジスタを使用すれば、M-150 の周辺電気回路の全機能を持つ。

- 特長
- ・入力電流が少ないので LSI からの出力電流は少なくよい: $V_{IN}=6V$, $I_{IN}=400\mu A$ typ.
 - ・タイミング検出器のしきい値が低い: $-150mV$ typ.
 - ・タイミング検出器は 待機時 off であり、消費電流が少ない。
 - ・出力トランジスタのドライブ電流が大きい: $55mA$ min.

絶対最大定格 / $T_a=25^\circ C$

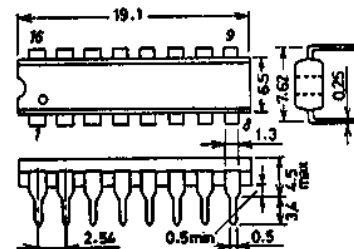
			unit
最大電源電圧	V_{CCmax}		-0.3 ~ +10.0 V
出力印加電圧	$V_{OUT 1\sim 5}$	OUT1, OUT2, OUT3, OUT4, OUT5	-0.3 ~ +3.0 V
	$V_{OUT 6}$	OUT6	-0.3 ~ V_{CC} V
	$V_{OUT 7}$	OUT7	$V_{CC}-15 \sim V_{CC}$ V
入力印加電圧	V_{INmax}	IN1 ~ IN6	-0.3 ~ +10.0 V
最大入力電流	I_{INmax}	IN6 - V_{CC} 間	10 mA
電源電流	I_{CC}		700 mA
GND 流入電流	I_{GND}		-700 mA
最大出力電流	$I_{OUT 7}$		200 μA
許容消費電力	P_{Dmax}	$T_a=60^\circ C$	695 mW
保存周囲温度	T_{stg}		-40 ~ +125 $^\circ C$
動作周囲温度	T_{opg}		-20 ~ +75 $^\circ C$

許容動作範囲 / $T_a=25^\circ C$

電源電圧	V_{CC}	2.8 ~ 5.5 V
入力'H'レベル電圧	V_{IH}	2.6 ~ 5.5 V
入力'L'レベル電圧	V_{IL}	-0.3 ~ +0.3 V
出力電流	$I_{OUT 7}$	200 μA

(次ページにつづく)

外形図 3006
(unit: mm)

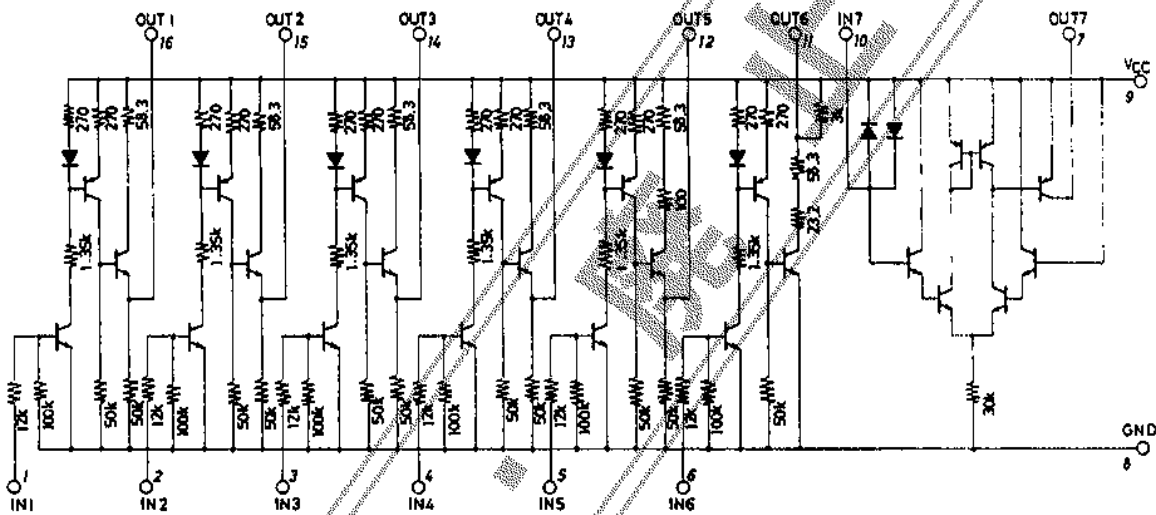


LB1253

電氣的特性 / Ta = 25°C, VCC = 5.5V

			min	typ	max	unit
出力電流	I _{OL} 1~4	V _{OUT} = 0.8V, OUT 1~4, V _{IN} = 5.5V	-77	-55		mA
	I _{OL} 5	V _{OUT} = 0.8V, OUT 5, V _{IN} = 5.5V	-28	-20		mA
	I _{OL} 6	V _{OUT} = 4.7V, OUT 6, V _{IN} = 5.5V	50	68		mA
出力リーク電流	I _{OH} 1~5	V _{OUT} = 0V, V _{IN} = 0.3V,			30	μA
	I _{OH} 6	V _{OUT} = 5.5V, V _{IN} = 0.3V	-50			μA
出力電圧	V _{OUT} 7	I _{OUT} = -200μA, I _{IN} = -100μA	5.0			V
入力電流	I _{IN} 1~6	出力ピン開放	300	400	500	μA
入力スレッショルド電圧	V _{IN} 7	V _{CC} = 4.5V	-100	-50	-5	mV

等価回路



■ 応用回路例

