

HD74LS06

Hex Inverter Buffers / Drivers (with Open Collector High-Voltage Output)

RJJ03D0537-0200

Rev.2.00

2005.06.24

HD74LS06はMOSのような高電圧回路との結合やプリンタ、フロッピーディスクなどのインタフェース用ICとして用いることができます。

V_{CC} 印加時において最小ブレイクダウン電圧は30Vです。また最大シンク電流として48mA取ることができます。

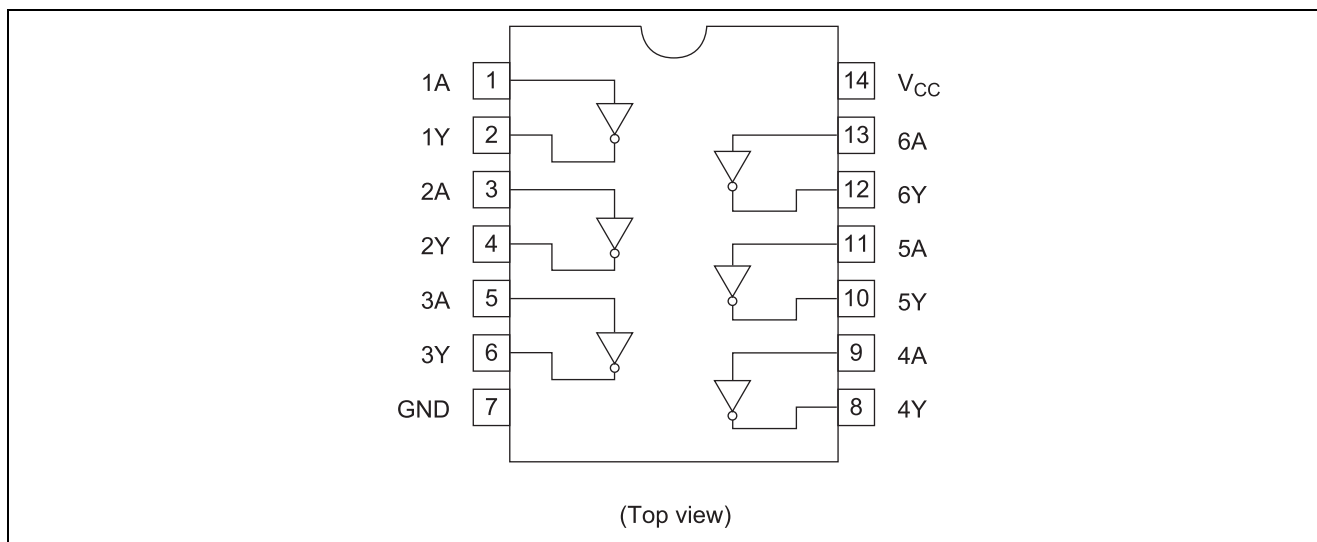
特長

- 発注型名

発注型名	パッケージ名称	パッケージコード (旧パッケージコード)	パッケージ略称	テーピング略称 (数量)
HD74LS06P	DILP-14 pin	PRDP0014AB-B (DP-14AV)	P	—
HD74LS06FPEL	SOP-14 pin (JEITA)	PRSP0014DF-B (FP-14DAV)	FP	EL (2,000 個/リール)
HD74LS06RPEL	SOP-14 pin (JEDEC)	PRSP0014DE-A (FP-14DNV)	RP	EL (2,500 個/リール)

【注】 上記パッケージ品の有無につきましては、担当営業までご確認ください。

ピン配置



絶対最大定格

項目	記号	定格値	単位
電源電圧	V_{CC} 注	7	V
入力電圧	V_{IN}	7	V
出力電圧	V_{OUT}	30	V
許容損失	P_T	400	mW
動作温度範囲	T_{opr}	-20~+75	°C
保存温度範囲	T_{stg}	-65~+150	°C

【注】 電圧値は特に指定しない限り GND 端子に対して定義します。

推奨動作条件

項目	記号	Min.	Typ.	Max.	単位
電源電圧	V_{CC}	4.75	5.00	5.25	V
出力電圧	V_{OH}	—	—	30	V
出力電流	I_{OL}	—	—	48	mA
動作温度	T_{opr}	-20	25	75	°C

電気的特性

($T_a = -20 \sim +75^\circ\text{C}$)

項目	記号	min.	typ.*	max.	単位	測定条件
入力電圧	V_{IH}	2.0	—	—	V	
	V_{IL}	—	—	0.8	V	
出力電圧	V_{OL}	—	—	0.4	V	$I_{OL} = 24 \text{ mA}$ $I_{OL} = 48 \text{ mA}$ $V_{CC} = 4.75 \text{ V}, V_{IH} = 2 \text{ V}$
		—	—	0.5		
入力電流	I_{IH}	—	—	20	μA	$V_{CC} = 5.25 \text{ V}, V_I = 2.7 \text{ V}$
	I_{IL}	—	—	-0.4	mA	$V_{CC} = 5.25 \text{ V}, V_I = 0.4 \text{ V}$
	I_I	—	—	0.1	mA	$V_{CC} = 5.25 \text{ V}, V_I = 7 \text{ V}$
出力電流	I_{OH}	—	—	250	μA	$V_{CC} = 4.75 \text{ V}, V_{IL} = 0.8 \text{ V}, V_{OH} = 30 \text{ V}$
電源電流	I_{CCH}	—	23	48	mA	$V_{CC} = 5.25 \text{ V}$
	I_{CCL}	—	21	51	mA	$V_{CC} = 5.25 \text{ V}$
入力クランプ電圧	V_{IK}	—	—	-1.5	V	$V_{CC} = 4.75 \text{ V}, I_{IN} = -18 \text{ mA}$

【注】 * $V_{CC} = 5 \text{ V}, T_a = 25^\circ\text{C}$

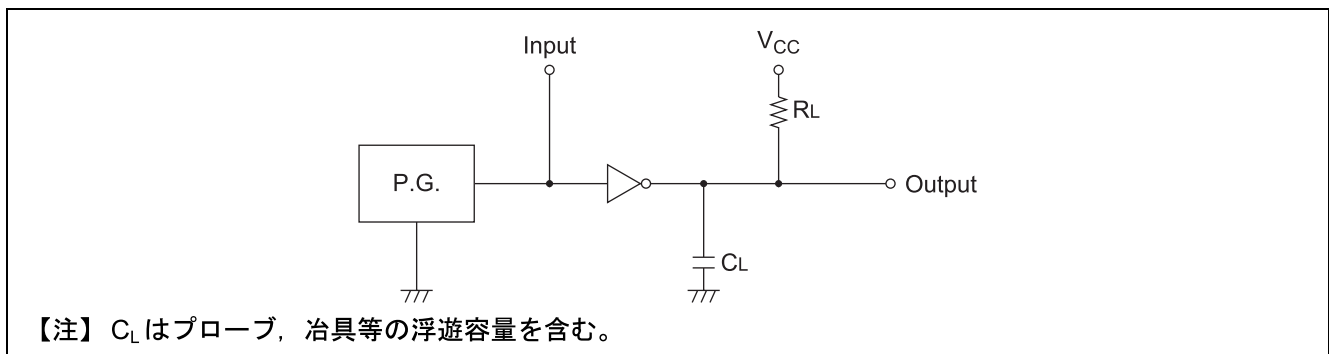
スイッチング特性

(V_{CC} = 5 V, Ta = 25°C)

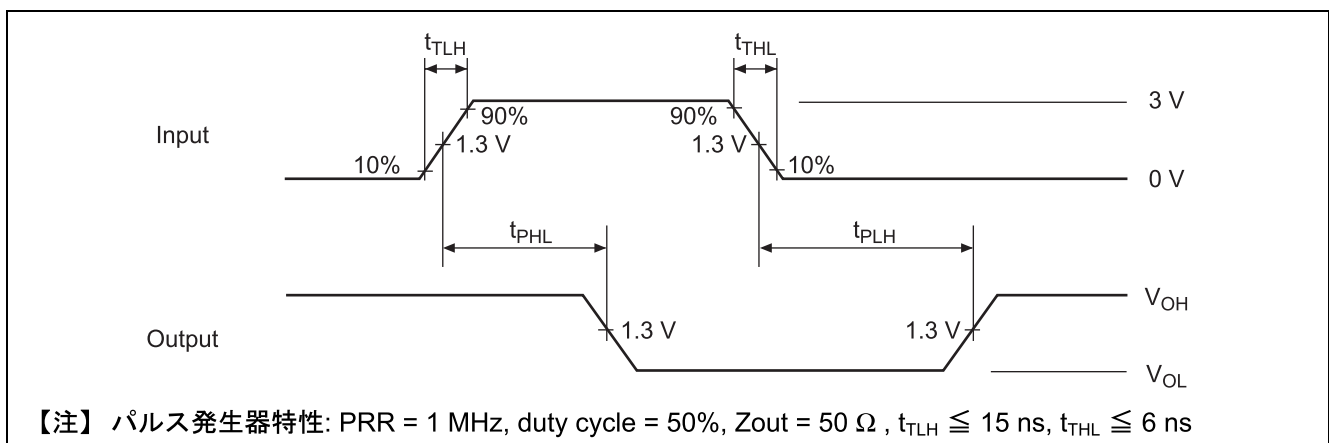
項目	記号	min.	typ.	max.	単位	測定条件
伝搬遅延時間	t _{PLH}	—	10	15	ns	C _L = 15 pF, R _L = 110 Ω
	t _{PHL}	—	15	23	ns	

スイッチング特性測定方法

測定回路



測定波形



外形寸法図

