

4015B Dual 4 Bit Static Shift Register

ピン接続

ロジック・ダイアグラム

機能

分類	シフトレジスタ
ステージ	4ビット×2
クロック	↑
入力	シリアル
出力	パラレル
クリア	H
プリセット	なし
3ステート	なし

* ALL INPUTS ARE PROTECTED BY COS/MOS PROTECTION NETWORK

特徴

- ・ 2組の4ビット・シリアル入力、パラレル出力シフトレジスタ
- ・ マスタ・スレーブ形のDタイプ・フリップフロップにより構成される。リセット機能をもつ。クロックは立ち上がりにてカウントされる

真理値表

CL	D	R	Q ₁	Q _n
0	0	0	0	Q _{n-1}
1	0	1	0	Q _{n-1}
X	0	0	Q ₁	Q _n (NO CHANGE)
X	X	1	0	0

X = DONT CARE CASE

スイッチング特性

	VDD	typ	max	単位	メーカー別相当品	
					メーカー	型名
t _r	5V	100	200	ns		
	10V	50	100	ns	沖	MSM4015BRS ●
	15V	40	80	ns	三洋	MLC4015B ● ●
t _f	5V	100	200	ns	JRC	
	10V	50	100	ns	東芝	TC4015BP ● ●
	15V	40	80	ns	日電	UPD4015BC ● ● ●
t _{PLH} (CLK, D → Q)	5V	160	320	ns	日立	HD14015B ● ● ●
	10V	80	160	ns	富士通	MB84015B ● ● ●
	15V	60	120	ns	松下	MM4015B ● ● ●
t _{PHL} (CLK, D → Q)	5V	160	320	ns	三菱	M4015BP ● ● ●
	10V	80	160	ns	ローム	RU4015B ● ● ●
	15V	60	120	ns	MOT	MC14015B ● ● ●
t _{PLH} (RESET → Q)	5V	200	400	ns	NS	CD4015B ● ● ●
	10V	100	200	ns	RCA	CD4015B ● ● ●
	15V	80	160	ns	SGS	HCC4015B ● ● ●
t _{PHL} (RESET → Q)	5V	200	400	ns	SIG	HFE4015BP ● ● ●
	10V	100	200	ns	SSS	SCL4015B ● ● ●
	15V	80	160	ns		
f _{CP}	VDD	min	typ	単位		
	5V	3	6	MHz		
	10V	6	12	MHz		
	15V	8.5	17	MHz		