

(19)
(12)

(KR)
(U)

(51) 。 Int. Cl.⁷
H03K 19/00

(11)
(43)

2003-0000004
2003 09 22

(21) 20-2003-0024457 ()
(22) 2003 07 29
(62) 1998-0017807
: 1998 09 18

2001 07 03

(71) 136-1

(72) 353-5 1201

(74) :

(54)

가 1 1 3 가 1 2 , 2
2 1 1 3 가 3 가 2 , 4
6 3 가 2 , 5 6 2 가 1 4
가 5 가 2 , 5 6 1 가
6 가 , 8 가 .
2

1 , (a) , (b) , (c)

A, B : Z11 ~ Z31 :

Q12 ~ Q54 :

DTL (wire) (AND) (OR)

DTL IC TTL

1, (a) (VCC), (b), (c) (VSS)

1(b) 2, 1, 0, (VCC) (V

SS) 0, 1, 가

1. 1. 3가 3가 2, 2가 1
3가, 1

2		가	1	4	6	가	, 5	가	2	,	4	, 5	6
	6			가					.				
						1			2				.
1			1	3	가		3	가	2	,	2	가	1
	2		가	, 1					.			, 1	
2		가	1	4	6	가	, 5	가	2	,	4	, 4	6
	5		가						.				
						2	3			.	2		
					, 3								
	, 2					, 1			2				.
가	1	(VCC)	1	(VSS)	(Q32)	2		(Q34),	1			(Q36)	
	2		(Q34)		1	(A)가	, 1		(Q32)				
	1		(Q36)		2	(B)가	.						
	2		(Q34)		1		(Q36)					(Z21)	
													.
가	2	(VCC)	3	(VSS)	(Q38)	4		(Q40),	2			(Q42)	
													.
	3		(Q38)		2		(Q42)		1	(A)가			,
	4		(Q40)		2	(B)가	.						
	4		(Q40)		2		(Q42)					1	
		(Z21)	(Z21)		. , 1			2					
1	2	(A)(B)가		0				2		.			,
		(Q32)(Q34)(Q38)(Q40)가			(Z21)			1		.			
		(A)(B)		0		1	(VSS)						
		(Q36)(Q42) 가				(Z21)	0	.	,				
	3				1			2					.
가	1	(VCC)	1	(VSS)	(Q44)	1		(Q46),	2			(Q48)	
													.
	1		(Q48)		1	(A)가	, 1		(Q44)				
	2		(Q48)		2	(B)가	.						

1 (Q44) 1 (Q46) (Z31)

2 (VCC) 2 (VSS) (Q50) 3 (Q52), 4 (Q54)

가

2 (Q50) 4 (Q54) 1 (A)가 ,

3 (Q52) 2 (B)가 .

2 (Q50) 3 (Q52) (Z31)

1 2 (A)(B)가 1 3 . ,

(Q46)(Q48)(Q52)(Q54)가 (Z31) 0 .

(A)(B) 가 0 (VCC)

(Q44)(Q50) 가 가 (Z31) 1 . ,

6 가 , 8 가

(57)

1.

1 3 가 3 가 , 2 가 1 1

, 2 가 1 ;

4 6 가 4 , 5 가 4 6

가 1 5 가 2 2

2.

1 , ,

1 1 , 2 가 ,

1 1 가 가 , 1 1

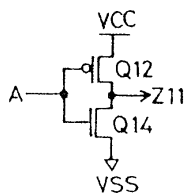
2 2 가 , 1 1 ;

2 , 3 , 4 가 1

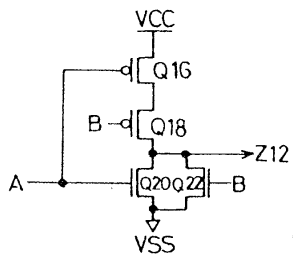
가 , 2 3 2 4 가 , 2 2

3

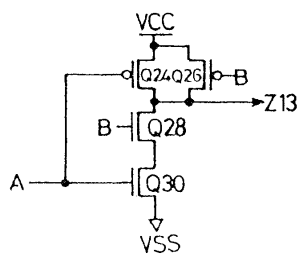
1a



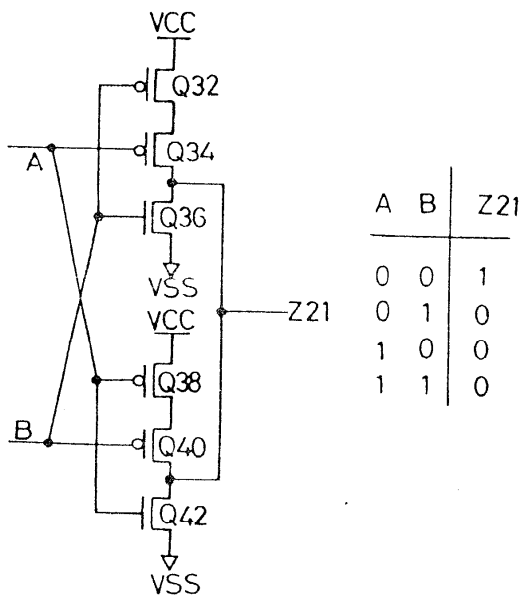
1b



1c



2



3

