

(54)

가 . VCO . 가 (VCO)
404,424) . . (432,434)가
가 (402,422

4

(RF)

가

RF

RF

. RF

. RF

D/A

(DDS)

. DDS

. DDS

1
 VCO(110)가 LO (112) . VCO(110) $\div N(\quad N \quad)$
 (130) 2 (140) (130) 1 (120) ()
 140) VCO(110) (130) 2
 (LPF) , VCO(110) (140) LO (112)
 (N) 가 가 (140)

VCO(110)
 (settling time)
 VCO VCO VCO

VCO 가 1 0
 (210) (dB) 2A (220) ()
 (230) , 14dB O 124MHz

VCO 가 , 0 가 가
 VCO , 가 가
 가 가 1 MHz/Volt VCO
 VCO가 2 가

가 Q 2B Q Q 2 Q
 Q Q 가 Q Q
 (240) (250) Q Q
 (f2) Q (f1) Q

LO , VCO IC 가 IC가 , IC
 IC가 LO 가

가 T
 IA/EIA IS - 95 - B MOBILE STATION - BASE STATION COMPATABILITY STANDARD FOR DUAL - MODE SPREAD SPECTRUM SYSTEM TIA/EIA IS - 98 - B RECOMMENDED MINIMUM PERFORMANCE STANDARDS FOR DUAL - MODE SPREAD SPECTRUM CELLULAR MOBILE STATIONS PCS CDM A (ANSI) J - STD - 008 PERSONAL STATION - BASE STATION COMPATIBILITY REQUIREMENTS FOR 1.8 TO 2.0 GHZ CODE DIVISION MULTIPLE ACCESS(CDMA) PERSONAL COMMUNICATIONS SYSTEMS ANSI J - STD - 018, RECOMMENDED MINIMUM PERFORMANCE REQUIREMENTS FOR 1.8 TO 2.0 GHZ CODE DIVISION MULTIPLE ACCESS(CDMA) PERSONAL STATIONS 가

IS - 95 J - STD - 008 CDMA , CDMA
 가 , CDMA
 가 1/2 2
 , 1/4 4

가 20ms 16 1.25ms 가
 , 16
 가 1/2 1/2가 가
 1/2 , 1/8 2 8
 , 1/8

가 , DC

DC

가

DC

가 , 가 , 가 RF

(rejection),
가

가 RF

가 RF RF

1.25ms

800Hz

가

VCO

VCO

VCO가

, VCO가 CDMA

, VCO
VCO

RF

Q

CDMA

CDMA

VCO

, VCO

가

(VCO)

, Q 가 ,

VCO

1

1

1

2

2

1

1

1

2

, 2

2

1

1
2 가

2

가

1

2

2

, 1

2

가

2

.가

. 2

2

1

2

가 1 가 2 가 1 가 2 가 1 가 2 가 1 가 2

가 2 가 1 가 1 가 2 가 1 가 2

가

1

2A - 2B

3

4

3 IC(300)

(PLL)(302) (304) IC(300)

(VCO) (310) (304) 가 가

(320)

가 1 2 가 (342,344)

1 가 (342) 1 (332) (344) 1 2 가 (3)

44) 2 (334) (320) 2 1 가 (342)가 2 가

(344)

IC(300) (304) (304) PLL(

302) PLL(302) (304) ()

2 (310) 가 가 (310) 1

(352,354) 가 (342,344) 가 1 (352) (310)

1 (332) 1 가 (342) 2 (35)

4) (310) 2 (334) 2 가 (344) 1

가 (342) 2 가 (344) (310)

(reverse bias) 가

PLL(302)

LO 가 3 (304)

가 (304)가

4	VCO						VCO가
			VCO	가			가
	가		가				가
			가			가	가
			가			가	가
			2			1	(402)
	1		2		(404)	2	
22)	1	(402)	1	(422)	1		(4
424)	2	(404)	2	(424)	2	(404)	2 (
					2		
1	(432)	1	(402)	1	(422)	가	1
2	2	(434)	2	(404)	2	(424)	가
2	가		1	(432)	2	(434)	(
402)	1	(422)		1	(432)	1	가
	2	(434)	2	(404)	2	(424)	
가	가					가	가
	가	가	2			1	(442)
	(432)	1	가		1	(442)	1
	2	(444)	2	가	1	(442)	
	2	(444)	2	(434)	2	가	
가	DC		2			가	1
	(432)	1	(442)				(452)
454)	2	(434)	2	(444)		2	(
(452,454)	1	(432 442)			2	2	(434 444)

(single ended) (ballanced) 1
 2 2 가

2 1/2 ,

1 (422) 1 (402) 2 2

1 (432) 1 (442) 2 1 (432)

1 (442) 1 (432) 1 (432) 1 (432)

(432) 1 (442) 1 (432) 1 (432) 1

(432) 1 (442) 1 (442) 1 (432) 1

2) 가 AC 가 AC (432) 가 AC 1 (442) 2 (44

가 , 1 (442) (432)

25%

가

(57)

1. ;

1 가 ;

sensitive), 1 가 1 , (noise in

가 1 가

2.

1 ,

3.

1 ,

;

2

4.

1 ,

1 1 가

5.

4 ,

6.

1 (balanced) 1 ;

1 가 ;

1 1 가 1 ;

2 2 ;

2 가 ;

2 2 가 2 , ,

1 2 1 2 1 2 가 1 2 1 2 가

7.

;

(VCO) ,

;

1 가 ;

1 가 1 ,

, , 1 가 1 가

8.

;

(VCO) ,

1 1 ;

1 가 ;

1 1 가 1 ;

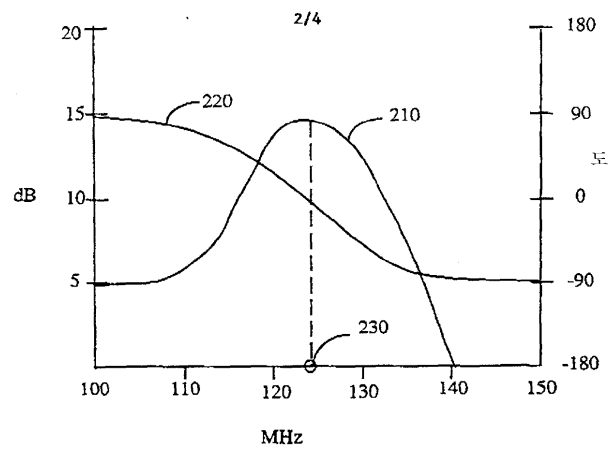
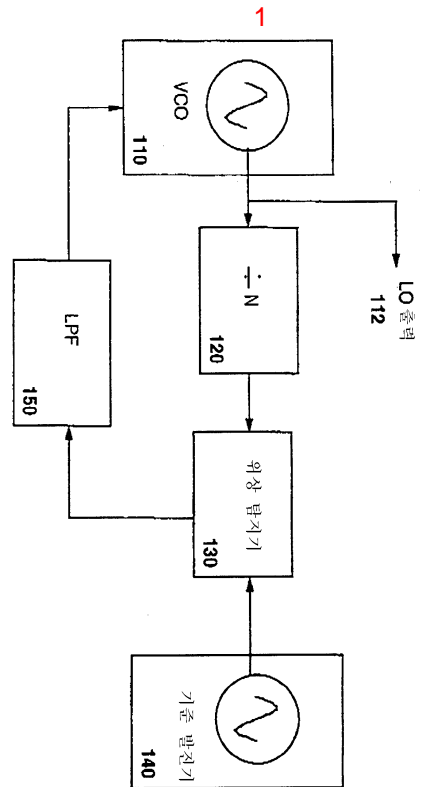
2 2 ;

2 가 ;

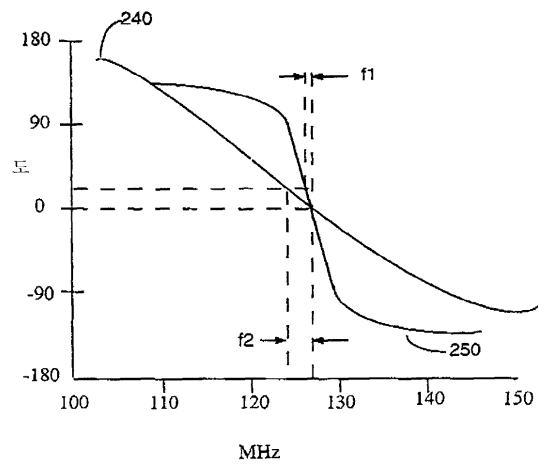
2 2 가 2 ,

1 2 1 2

2 가 , 1 2 , 1 2 가 .



2B



3

