

(19)
(12)

(KR)
(B1)

(51) 。 Int. Cl. ⁷
G05D 23/19

(45)
(11)
(24)

2003 03 15
10 - 0376225
2003 03 04

(21) 10 - 2001 - 0045924
(22) 2001 07 30

(65) 2003 - 0012075
(43) 2003 02 12

(73) 275 - 7

656 - 3

(72) 5012/8 1 106 1108

(74)
:

(54)

가 . ; 가
가 .

2

, , , ,

1

2

3 2

, , , ,
 .
 , 가
 , 가
 가 (thermo control) 가 .
 , 가

가 , (Surge) (One c
 hip) 가 , 가
 . 가

1 (THERMISTOR)(TH)가
 , (TH) (100) 2 OP AMP(102,104) , 8 (R1 - R8),
 2 (Q2,Q3), 3 (D1 - D3), (D4), (C2), (C1)
 . (100) PCB 1

1 (IGN) (A/C. S/W) (R1) (D4)
 OP AMP1(102)

OP AMP2(104) 가 . 가 (R3, R4) OP AMP1(102)
 가 , (TH) OP AMP2(104)
 , OP AMP2(104) HIGH가 (Q2)
 (Q3) , (RELAY)가 .
 OP AMP2(104) .

1 가 가 가 ,
 (TH)가 , 가 .
 , 가 .
 , (Surge) 가 , 가
 가 ,
 , 가 가
 가 .

가

(aspect) ; 가 ,
 , , ,
 , .
 , 가 .
 가

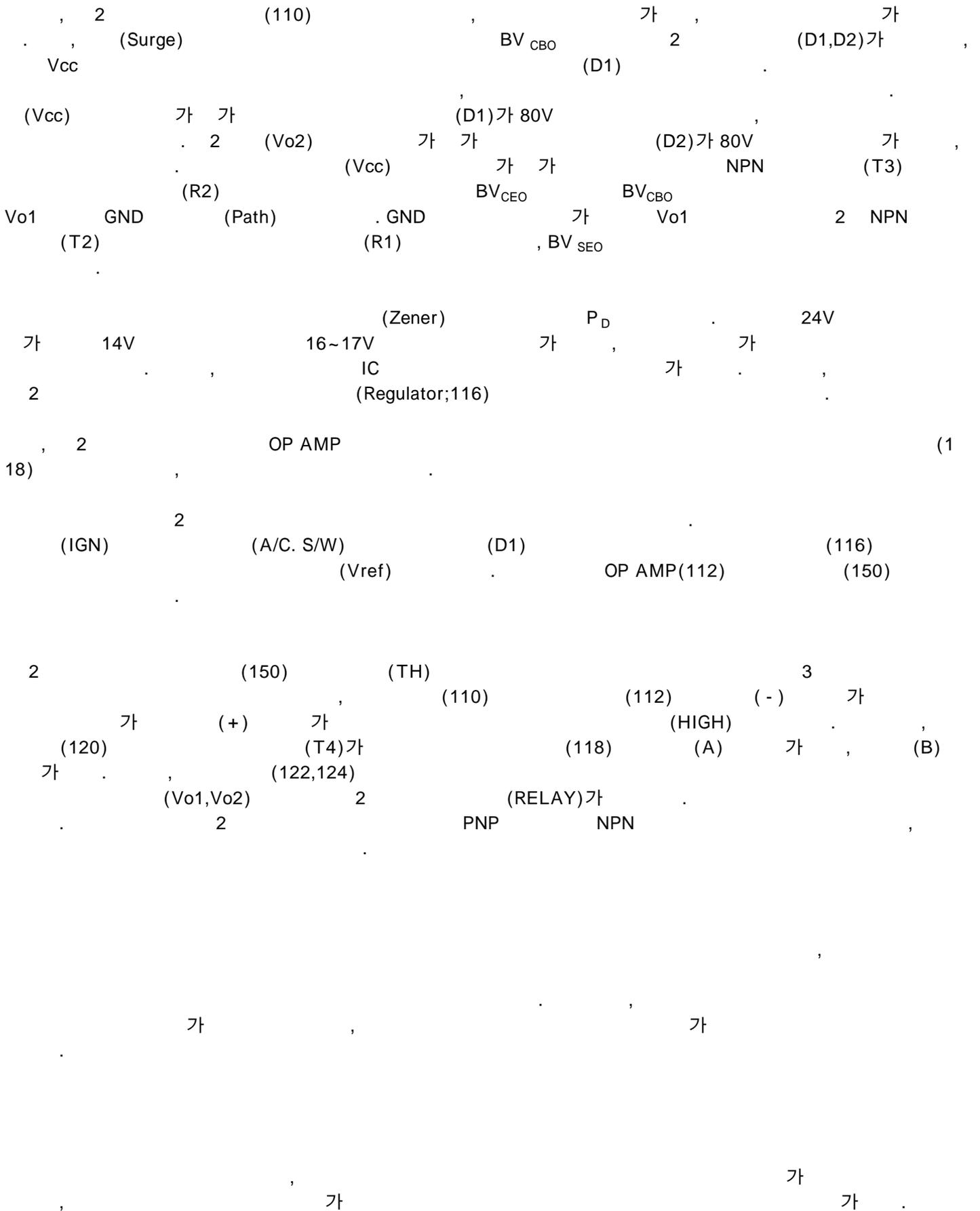
2 (110) , (150) 4 (Rex2 - Rex5) , (150)
 (TH) ,

(Vref) (110) , 가 (V) (GND) (Vin -) (Vin+) .
 (116), (112) , (Vref) (120) ,
 (120) (118) , (TSD;114) (11
 2) (122,124) (D1,D2) (R1,R2) .
 (118) 1,2 (A,B) .
 (122,124) PNP NPN .
 (116) ,
 (122,124) 가 .

2 (110) , (150) .

(150) (110) 2
 (150) 3 (Rex2,Rex3,Rex4,Rex5) (TH) (150) 2
 2 (110) 3
 , 3 , 3 2 가 5 Vin+ , 가
 6 Vin - 2 (5,6) 가 5 Vin+ , 가
 가 가 , 가 , ,
 가 , 3 , 가
 가 , 가

NPN 2 (T1,T2) PNP
 , 가 (short) 가 ,
 hermal Shut Down(TSD) 가 가 (T



1.

:

;

가

,

,

,

,

.

2.

1

,

가

,

.

3.

1

,

.

4.

1

,

.

5.

1

,

.

6.

1

,

1,2

.

7.

6

,

PNP

NPN

.

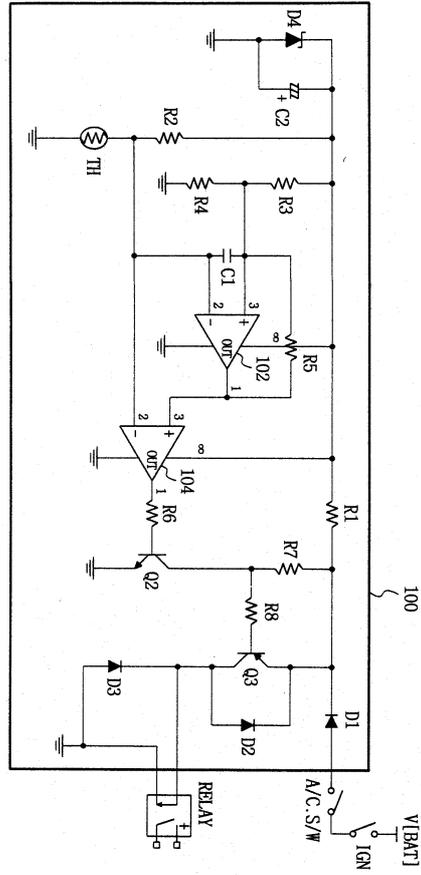
8.

/

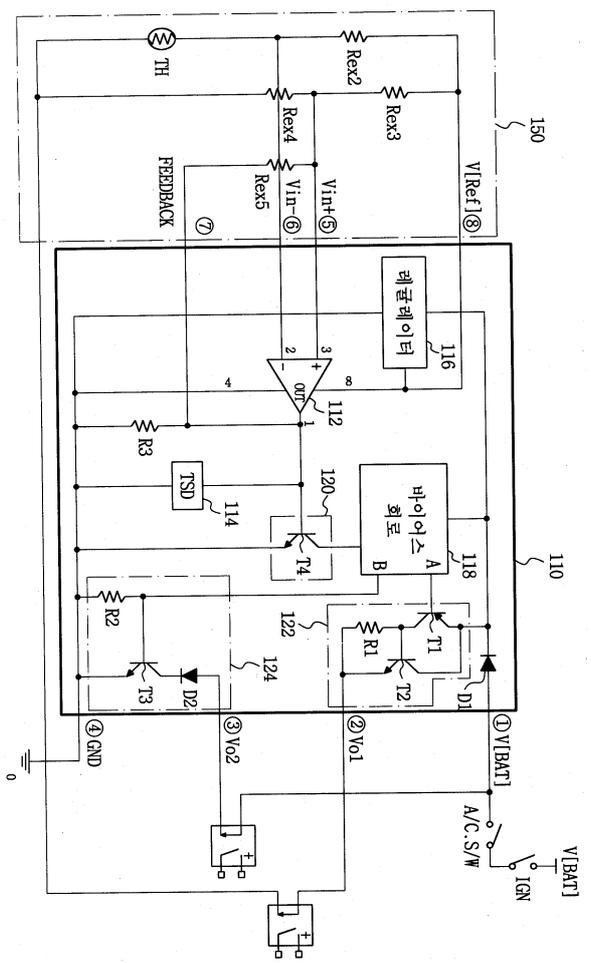
:

;

1



2



3

