

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁵
G05B 11/06

(11) 공개번호 특1993-0013902
(43) 공개일자 1993년07월22일

(21) 출원번호 특1991-0022495
(22) 출원일자 1991년12월09일
(71) 출원인 삼성전자 주식회사 강진구
경기도 수원시 권선구 매탄동416번지
(72) 발명자 장도식
경기도 수원시 권선구 고등동80-6

심사청구 : 있음

(54) 전원 자동 전환장치

요약

본 발명의 전원자동전환장치는 시스템을 내장된 프로그램에 따라 제어하도록된 마이컴과, 이 마이컴의 배전압제어명령에 따라 승압작용을 하도록된 배전압회로부, 상기 마이컴으로 감지신호를 인가하도록 된 전압분배부 등으로 이루어져, 상기 전압분배부의 감지전압을 상기 마이컴에서 내장된 프로그램에 따라 비교판단하여 상기 배전압회로부를 동작시키거나 혹은 시스템에 일정전압이 안정적으로 공급되도록 함으로써 상용전원이 동일하게 유입되지 않더라도 시스템에 안정적인 전압을 공급할 수 있어 시스템의 파손을 방지할 수 있는 효과가 있다.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

전원 자동 전환장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명의 실시예에 따른 블럭도이고,

제2도는 본 발명의 실시예에 따른 요부의 상세회로도이며,

제3도는 본 발명의 동작을 설명하기 위한 플로우차트이다.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

시스템을 내장프로그램에 따라 총괄적으로 제어하도록 된 마이컴(1)과, 상기 마이컴(1)에 소정의 동작전압을 공급되게 하면서 초기상태로 리셋트시킬수 있도록 된 기능부(2), 상기 기능부(2)에 안정된 전원을 공급하여 시스템의 출력특성이 변화되는 것을 방지도록 된 전원안정화회로부(3), 상기 마이컴(1)의 릴레이(RY) 점점전환신호에 따라 배전압작용을 하도록된 배전압회로부(4), 상기 배전압회로부(4)를 거쳐 공급된 상용전원을 전압분배작용에 따라 분압하도록 된 전압분배부(5)로 이루어진 것을 특징으로 하는 전원자동전환장치.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 배전압회로부(4)에는 릴레이(RY)일단에 다이오드(D1, D2)와 캐패시터(C1~C3)가 배전압회로를 구성하도록 연결되어있고, 또다른 일단에는 상기 마이컴(1)의 릴레이점점전환신호에 의해 턴온되어 릴레이(RY)를 동작시킬 수 있도록 된 트랜지스터(TR)가 연결된 것을 특징으로 하는 전원자동전환장치.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 전원분배부에는

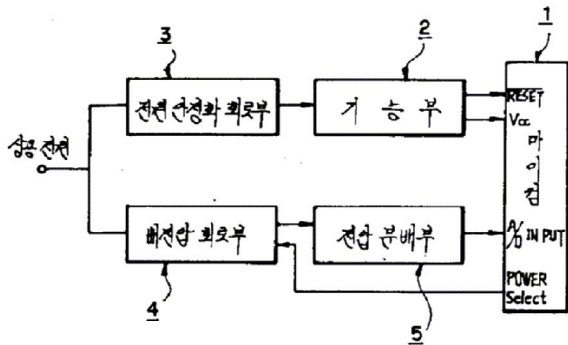
$$\text{분압전압} = \frac{R_3}{R_2 + R_3} V_{in} \quad (\text{式 1})$$

상기식(式 1)에 따라 저항(R2)의 값을 크게하고 저항(R3)의 값을 작게하여 상기 배전압회로부(4)의 커패시터(C3)의 양단에 병렬연결시키고, 상기 저항(R3)양단에 다이오드(D3, D4)와 리플방지 캐패시터(C4)를 병렬로 연결하여 상기 마이컴(1)의 A/D INPUT단자에 연결하는 것을 특징으로 하는 전원자동전환장치.

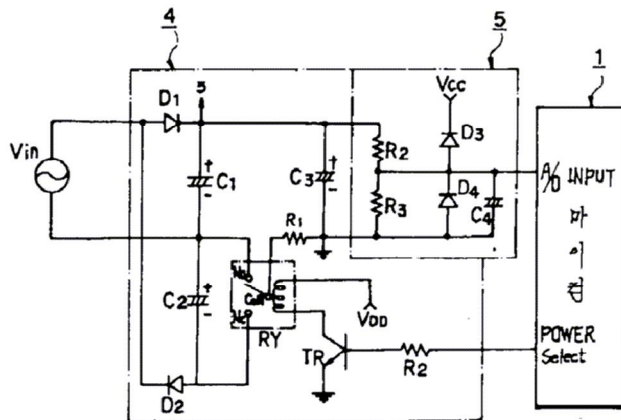
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



도면2



도면3

