| | AVR 사용 설명서 | 문서번호 | 01-00-012 |
|---|---|---|---|
| EGCON | | 제정일자 | 2000. 9. 27. |
| | AVR-635/1/P | 페 이 지 | 1 / 3 |

## *1.* 경 고

인명의 손상이나 장비의 파손을 방지하기 위하여 인가된 기술자나 운용자만이 이 제품을 설치, 조정 및 운용할 수 있다.

## 2. 주요기능

2.1. 여자기 계자 저항이 낮아도 됨.
2.2. 저 주파수 보호 장치가 내장됨.
2.3. AVR 출력 과전압 시 출력이 차단됨.
2.4. 초기 여자됨 (잔류 전압이 있는 경우)
2.5. 소형임 ( W160 * D95 * H37 mm )
2.6. 릴레이와 트렌스가 없어 고장율이 적음.
2.7. 먼지와 습기에 강함 ( SILICON MOLDING )

## 3. 주 의

메가나 높은 전압을 이용하여 실험하는 장비는 사용하여서는 안된다.
장비의 불합리한 사용은 이 제품의 안에 있는 부품을 손상시킬 수 있다.

## 4. 제품규격

4.1. DC출력 : 5.0 Adc 63 Vdc(315 W) 최대 연속 출력
8.5 Adc 107 Vdc(910 W) 1분간 사용 출력
4.2. 여자기 계자 저항 : 최소 2 Ω, 최대 100 Ω
4.3. AC POWER 입력(3.4단자) : 190- 277 Vac ± 10 단상, 60 Hz, 650 VA
4.4. 외부 전압 조정 저항기 : 1 KΩ , 2 W
4.5. 전압 형성: 발전기 잔류 전압(최소 3 Vac)으로 자동 형성됨.
4.6. 과 여자 차단 : 여자 전압이 잠시 동안 85 ± 5 Vac를 초과하거나 순간적으로 100 ±5 Vac를 초과했을 때, AVR 동작은 정지된다.
이때 엔진을 정지시키거나, 20초 이상 AVR의 입력을 차단하면 복귀된다.
4.7. 사용온도 : - 40℃ ~ +60℃
4.8. 무 게 : 520g
***4.9.*** 부착 간격 : W150 * D60 *5 mmD- 4Holes

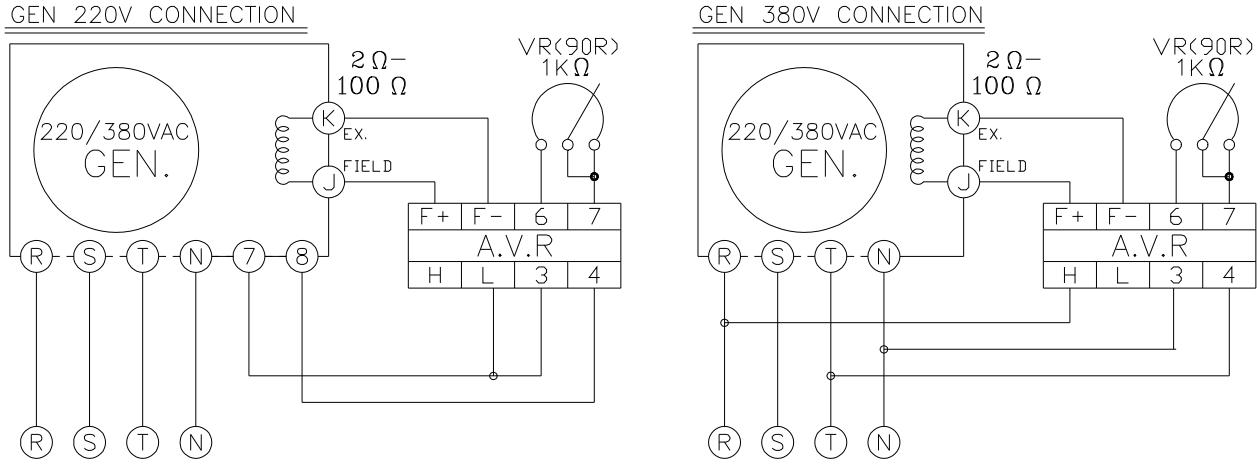
## 5. 결 선

5.1. AVR이 발전기 여자기 용량에 적합한지 확인한 다음 도면 1과 같이 결선 한다.
5.2. 만약 외부 전압 조정 저항을 사용하면 6,7번 단자에 연결한다.
그렇지 않으면 6번과 7번 단자는 단락 시킨다.

5.3. 발전기 FIELD를 F+, F- 단자에 연결한다. 극성을 준수한다.

5.4. 3,4번 단자에 220 Vac를 공급한다.➡ 발전기의 선간 전압을 감지 할 수 있도록 7번과 8번 단자에 연결하고 중선선은 사용하지 않는 것이 좋다.

5.5. 고전압(380 Vac)를 감지 할 경우에는 H단자를 사용하고, 3번 단자는 필히 N상을 사용한다.




***[ 도면 2 ]***

## 6. 계통 시동(*SYSTEM START- UP*)

6.1. 엔진을 시동하여 정격 속도로 운전한다.

6.2. 전압이 확립되는 것을 확인한다.
전압이 확립되지 않으면 F+와 F- 에 연결된 선을 풀어서 여기에 BATT.(+)와 BATT.(- )를 연결하여 발전기 전압이 확립되는 것을 확인한다.

6.3. 발전기 잔류 전압이 최소 3 Vac 이하이면 도면 2와 같이 초기 여자 회로를 구성하여 사용한다.

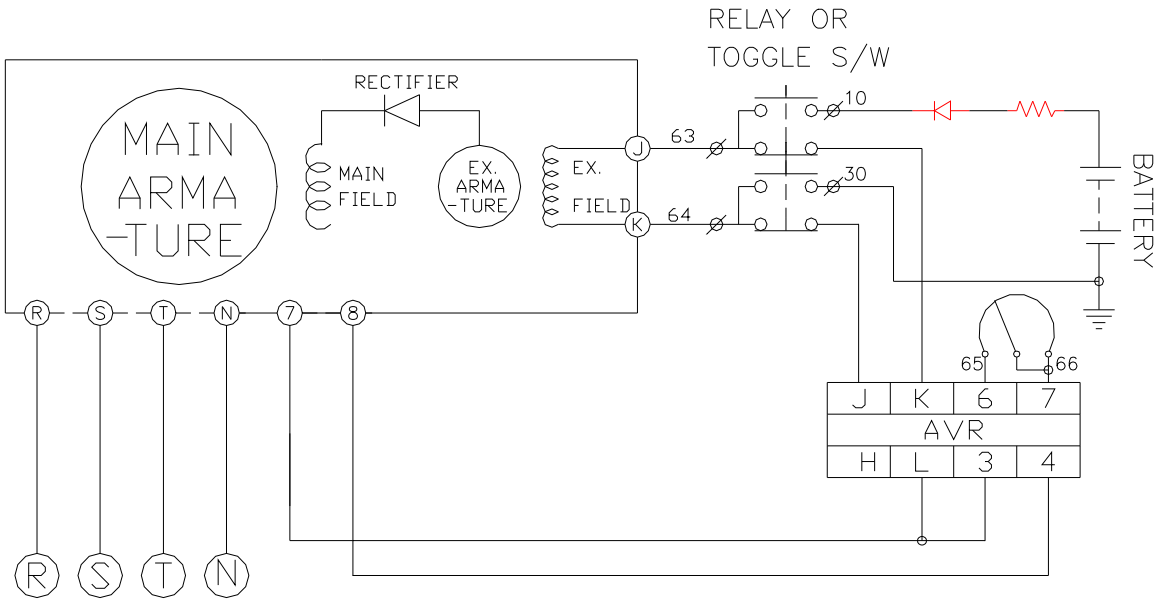
6.4. 전압을 조정하여 정격 전압에 맞춘다. (VR 3)

6.5. 전압이 안정되지 않으면 STAB.저항을 조정하여 안정 조정을 한다. (VR 2)

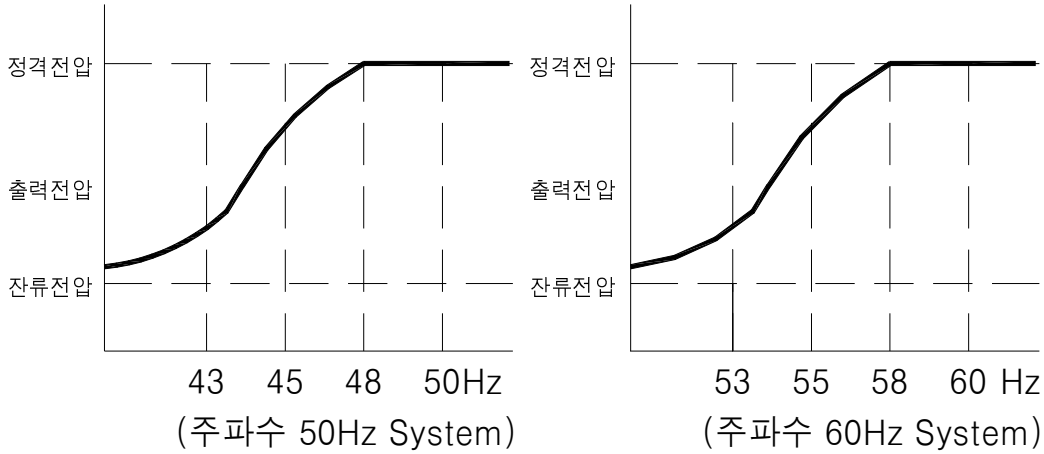
6.6. 발전기 주파수에 맞게 주파수 선택S/W를 선택한다. (S/W 1)
이 선택은 발전기의 주파수가 떨어졌을 때 발전기의 출력 전압을 떨어뜨리므로서 발전기와 AVR 손상을 방지한다. (저 주파수 보호 기능)

6.6.1. 주파수 50Hz SYSTEM (도면 3 참조)

6.6.2. 주파수 60Hz SYSTEM (도면 4 참조)


RELAY OR
TOGGLE S/W
RECTIFIER
MAIN
ARMA
-TURE
MAIN
FIELD
EX.
ARMA
-TURE
EX.
FIELD
63
64
10
30
BATTERY
65
66
R
S
T
N
7
8
J
K
6
7
AVR
H
L
3
4

**[ 도면 3 ]**


정격전압
출력전압
잔류전압
43
45
48
50Hz
(주파수 50Hz System)
정격전압
출력전압
잔류전압
53
55
58
60 Hz
(주파수 60Hz System)

**[ 도면 5 ]** **[ 도면 4 ]**