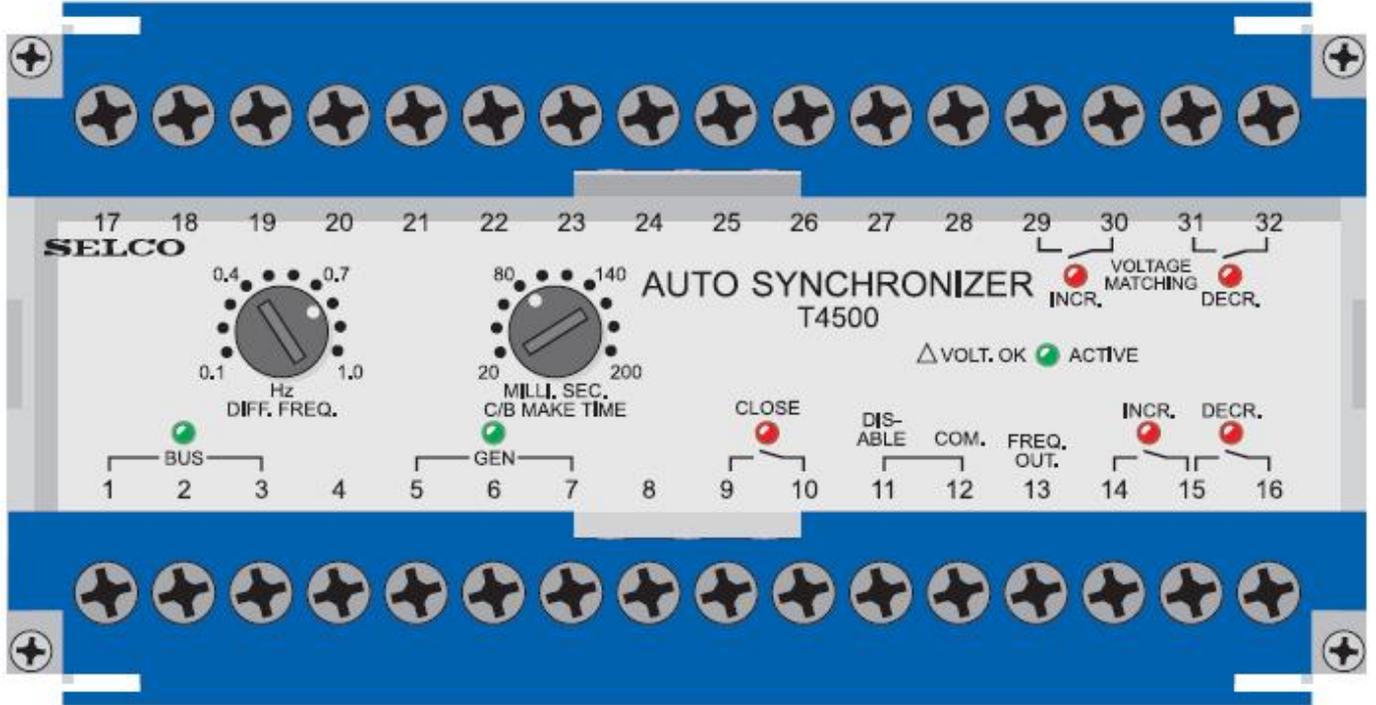


T4500 컨벤셔널거버너용 autosynchronizer 의 시운전 및 설정방법



미리 설정할 사항

1. 조정노브 "DIFF. FREQ"를 가운데 0.5HZ 에 맞추십시오.
2. MILI. SEC. C/B MAKE TIME"을 80ms 에 맞추십시오.

미리 확인할 결선관련한 사항

- 1). 전압입력을 확인하십시오.
 단자 1 과 2 에 연결하지 마십시오.
 단자 5 와 6 에 연결하지 마십시오.
 BUS 측은 1 과 3 (혹은 2 와 3)에, GEN 측은 5 와 7 (혹은 6 과 7)에 연결하십시오. (SELCO CATALOG 참조).
 BUS 측 연결과 GEN 측 연결이 같은 SOURCE 에서 오지 않도록 하십시오..

- 2). 차단기 투입신호(closing signal)
 단자 11 와 12 을 분리하여야만 단자 9 와 10 에서 투입신호를 얻을 수 있습니다.
 만약 11 와 12 을 연결하면 동기되어도 singal 이 나오지 않지만 주파수를 맞추기 위한 다른 기능들은 정상적으로 동작합니다.

- 3). T4800 LOAD SHARER 와 함께 쓰인다면 T4500 의 출력단자가 T4800 의 입력단자와 제대로 연결되었는지 확인바랍니다.

T4500	14	15	16
T4800	14	15	16
전자식거버너를 위하여 MOP 를 사용한 경우	증가	ref	감소
거버너의 스피드 TRIMP POTENTIOMETER 입력	증가	ref	감소

- 4). 동기점정을 얻을 수 있는 T4500 의 기본설정된 전압차는 10%입니다.
 좀더 정밀하게 동기시키기 위하여, 이 전압차를 조정하고 싶다면 단자 17 과 18 사이에 저항을 연결하여 다음과 같이 설정합니다. voltage matching 회로를 사용하고 있다면 T4500 은 설정한 범위에 다다를 때까지 전압을 증가시킵니다.

원하는 전압차(%)	단자 17 과 18 사이에 연결할 저항
10	없음
9	10kohm
8	18kohm
7	33kohm
6	82kohm
5	100kohm
4	270kohm
3	470kohm
2	17 과 18 을 분리함

T4500 컨벤셔널거버너용 autosynchronizer 의 시운전 및 설정방법

5). Voltage matching 회로를 사용하는 경우

AVR 과 연결을 위하여 MOP(motorized potentiometer)를 사용하여야 하는데, 연결은 다음과 같습니다. 맞는지 확인하십시오. 또한 AVR 에 들어있는 potentiometer (가변저항)가 크기가 같다면 MOP 안에 끼워 넣을 수도 있습니다.

T4500	29	30	31	32
SELCO MOP E7800	1	2	2	3
기타 MOP	증가용	Ref	ref	감소용

6). 한전과의 병렬을 위하여 자동병렬운전중인 발전기들을 동시에 한전과 synchro 시킬 경우

T4500 의 13 을 SELCO LOAD SHARER 의 주파수 입력단자 9 나 29 에 연결하시면 쉽게 제어를 할 수 있습니다. 자세한 내용은 T4800 자료를 보십시오. 그래야만 LOADSHARER 자체내에서는 주파수제어가 안되며, 발전기는 한전주파수를 따라가게 됩니다

시운전순서

1. 상기 미리 설정할 확인사항을 다시 한번 확인하십시오.
2. 차단기 투입신호(단자 9-10)은 일단 분리시키십시오.
3. T4500 을 연결하지 않은 상태에서 발전기에 부하를 걸지 않고 발전기를 가동시켜 거버너의 속도제어 50HZ/60HZ 가 제대로 되는지를 우선 확인하십시오.
4. 제대로 되면 엔진을 정지시키고 T4500 과 거버너를 연결하십시오. 이 때 T4500 의 출력단자와 거버너의 입력단자를 맞게 연결하였는지 확인하십시오.
5. 부하를 걸지 않은 상태에서 엔진을 시동하고 거버너로 발전기의 속도를 원하는 주파수에 맞도록 재 조정하십시오.
6. 동기시키기 위해서는 전압차는 꼭 10%이내에 있어야만 합니다. 이러한 허용전압허용치는 단자 17 과 18 사이에 저항을 연결하여 조정하십시오. (voltage matching 회로를 이용하시면, 발전기와 부스바의 전압차가 클 때 발전기의 전압을 원하는 범위까지 끌어올릴 수 있습니다.) 발전기의 전압이 설정해 놓은 동기투입범위내에 들어왔을 때 LED "VOLT OK ACTIVE"가 켜지는 지 확인하십시오..
7. 동기되었을 때 차단기 투입점점이 9-10 에서 나오는지 확인하십시오.

8. DIFF. FREQ"를 조정하여 동기가 투입되는 주파수 범위를 설정하십시오.. 이것은 동기가 될 때의 발전기와 주파수차를 지정하는 것으로서, 예를 들어, 0.1HZ 로 설정하면 부스바의 주파수가 60HZ 일때라면 60.0HZ~60.1HZ 사이에서 동기신호가 발생하며 시간제한없이 안전한 동기투입을 원할 때 사용하며, 1HZ 로 설정하면 60.0HZ~61.0HZ 사이에서 동기신호가 발생하며 주파수차는 있더라도 신속한 동기투입을 원할 때 (여러대의 비상발전기 투입) 사용합니다. 상황에 맞게 적당히 조정하십시오.

9. "MILI. SEC. C/B MAKE TIME"을 조정하여 차단기 점점동작시간과 일치시킵십시오. 단자 9-10 에서 동기점점신호가 발생되면 (이 신호는 동기포인트이전에 발생합니다) 차단기의 투입이 이루어집니다. 차단기의 동작시간이 길면 실제 동기 위치를 지나친 포인트에서 차단기가 투입되므로 이러한 차단기시간을 미리 고려하여 시간을 잘 맞추면 거의 근접한 동기포인트에서 차단기를 투입할 수 있습니다. 차단기 동작시간은 사용되는 차단기의 사용설명서 정격을 확인하십시오. 예를 들어, 차단기 동작시간이 60ms 라면 60 에 맞추십시오..