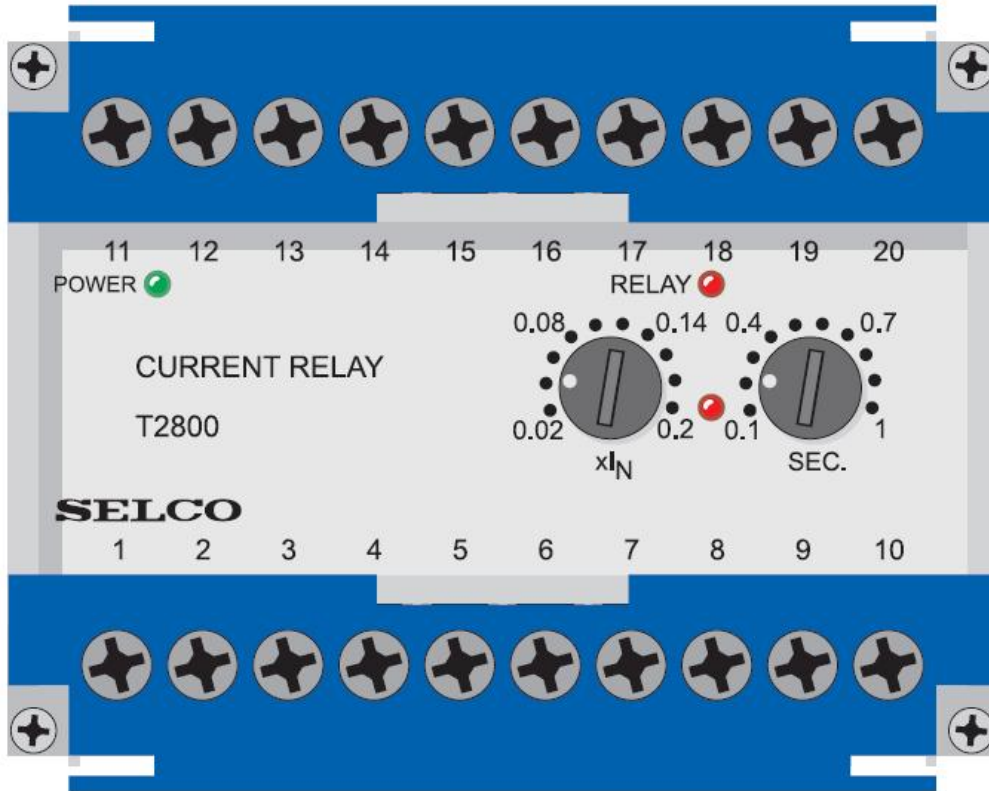


T2800 Over Current or Earth Fault 50/59 relay



Application

T2800은 보호, 제어, 감시용으로 넓은 설정범위를 가진 earth fault relay로서 넓은 응용범위를 가지고 있습니다.

동작흐름

전원확인 : 전원이 정상적으로 연결되면 제품은 동작을 시작하며 LED "POWER"가 켜집니다.

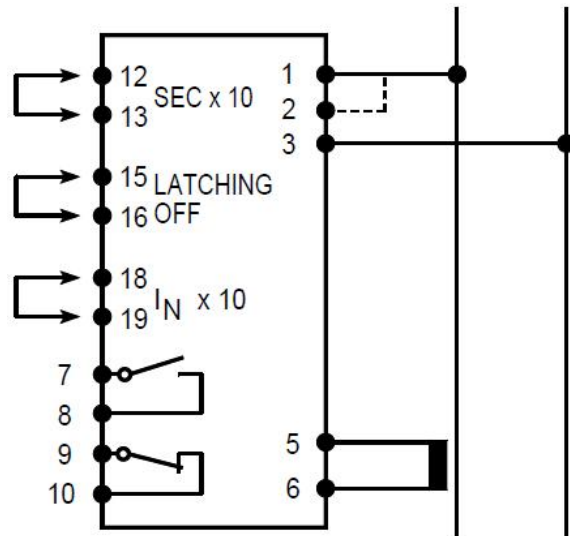
Pick-up감지 : 전면부 2개의 노브 사이에 있는 LED가 픽업되었음을 나타냅니다. 이 LED가 켜진 후 time delay가 시작됩니다.

Relay동작 : Time delay가 끝나면 Relay가 동작하고 동시에 LED "RELAY"가 켜집니다.

이 relay는 Linear fixed time characteristic을 가지고 있으므로 다음과 같이 특성표를 참조하실 수 있습니다.

사양

Trip level	0.02 -0.2 $\times I_N$ or 0.2 -2 $\times I_N$
Delay	0.1 -1.0 sec. or 1.0 -10 sec.
Max.voltage	660V
Voltage range	60 -110%
Consumption	Voltage 5VA at U_N Current 0.3VA at I_N
Continuous current	2 $\times I_N$
Frequency range	45 -400Hz
Output relay	Normally energized, latching, resetable
Contact rating	AC:400V, 5A, 2000VA DC:150V, 5A, 150W
Overall accuracy	$\pm 5\%$
Repeatability	$\pm 1\%$
Operating temperature	-20 °C to +70 °C
Dielectric test	2500V, 50Hz
EMC	CE according to EN50081-1, EN50082-1, EN50081-2, EN50082-2
Burn-in	50 hours before final test
Enclosure material	Polycarbonate. Flame retardant
Weight	0.5kg
Dimensions	70 x 100 x 115mm (H x W x D)
Installation	35mm DIN rail or 4mm (3/16") screws



전원 결선

AC보조전원제품 : 단자 1-3 또는 2-3 (제품라벨참조)
허용전압은 60~110%입니다.

DC보조전원제품 : 단자 1(+)-3(-)
허용전압은 70~130%입니다.

소비전력은 voltage 5VA/ U_N , Current 0.3VA/ I_N 입니다.

Current 입력 결선

CT는 단자 5,6에 연결하십시오.

Continuous current는 $2 \times I_N$ 입니다.

Frequency range는 45~400HZ입니다.

T2800 Over Current or Earth Fault 50/59 relay

Output relay 결선

출력 relay는 normal energized 특성을 가지고 있으며, 용량은 AC400V 5A 2000VA이고 DC150V 5A 150W입니다.

단자	보조전원OFF	보조전원ON & Normal	보조전원ON & abnormal
7-8	Open상태	Close상태	Open상태
9-10	Close상태	Open상태	Close상태

Relay Latching 기능 설정

공장출고시 latching 기능이 있으므로 relay 동작후 reset하려면 단자 15와 16을 연결하십시오. 자동reset을 원하면 단자 15와 16을 연결하십시오.

Time Delay 범위 설정

공장출고시 전면부 노브의 숫자대로 0.1 ~ 1.0초로 설정되어 있습니다. 단자 12-13을 연결하면 범위가 10배로 증가하여 1 ~ 10초로 증가합니다.

Time Delay 범위 설정

전면부의 SEC. 노브를 돌려서 원하는 time delay를 설정하십시오.

Current 입력 범위 설정

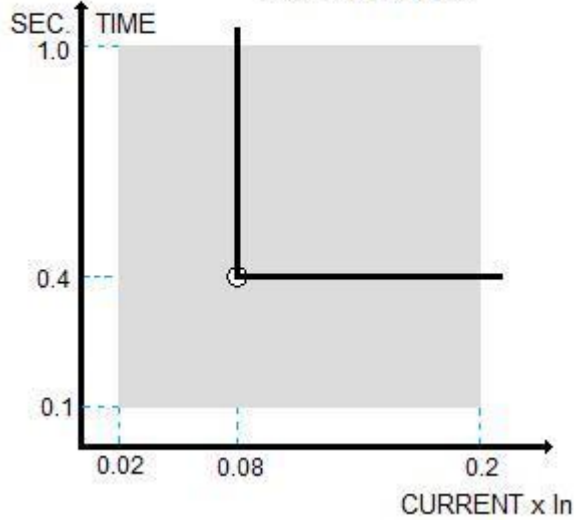
공장출고시 전면부 노브의 숫자대로 0.02 ~ 0.2 x In으로 설정되어 있습니다. 단자 18-19를 연결하면 범위가 10배로 증가하여 0.2 ~ 2.0 x In으로 증가합니다.

Current pick-up 레벨 설정

CT비와 발전기 정격값에는 차이가 있으므로 아래와 같은 계산에 의하여 값을 찾고, 전면부의 xIn노브를 돌려서 Current pick-up레벨을 설정하십시오.

예)
원하는 trip레벨 : 발전기정격의 110% (=1.10)
CT : 800/5
발전기정격 : 695A
노브위치 : $0.96 * I_N = 1.10 * 695/800$

EXAMPLE OF SETTING
CURRENT TRIP $0.08 \times I_n$
TIME DELAY 0.4 SEC.



Trouble shooting

- Relay가 동작하지 않을 때
 - * LED "POWER"가 켜져있는지 확인하십시오.
 - * 전원이 라벨에 명시된 값인지 확인하십시오.
 - * 전원이 맞는 단자에 연결되었는지 확인하십시오.
 - * 단자 5-6에 연결된 CT 2차 전류를 확인하여 x In 노브 설정이 제대로 되었는지 계산하여 확인하십시오.
- Relay가 늦게 동작할 때
 - * 픽업된 이후에 입력값이 trip레벨아래로 내려가면 time delay가 다시 시작되므로 확인하십시오.
- Relay가 계속 동작하고 있을 때
 - * Latching이 해제되지 않으면 계속 동작합니다. Latching과 reset에 대해 확인하십시오.

