

아나로그 트윈 타이머

# TF62A

취급설명서

(주)한영넥스의 제품을 구입하여 주셔서 대단히 감사드립니다.

본 제품을 사용하기 전에 사용설명서를 잘 읽은 후에 올바르게 사용해 주십시오.  
또한, 사용설명서는 언제든지 볼 수 있는 곳에 반드시 보관해 주십시오.

HANYOUNG NUX



(주)한영넥스

인천광역시 미추홀구 길파로71번길 28  
고객지원센터 1577-1047  
http://www.hanyoungnux.co.kr

MD1105KE230118

## 안전상 주의사항

사용전에 안전에 관한 주의사항을 잘 읽어 주시고 올바르게 사용하여 주십시오.

설명서에 표시된 주의사항은 중요도에 따라 위험, 경고, 주의 심별로 구분하고 있습니다.

<b>위험</b>	지키지 않을 경우, 사망 또는 중상이 이르는 결과를 낳는 심각한 위험 상황을 표시하고 있습니다.
<b>경고</b>	지키지 않을 경우, 사망 또는 중상이 발생할 가능성이 예상되는 내용을 표시하고 있습니다.
<b>주의</b>	지키지 않을 경우, 경미한 상해나 재산상의 손해가 발생할 가능성이 예상되는 내용을 표시하고 있습니다.

## 위험

안·출력 단자는 감전의 위험이 있으니 신체 및 통전물이 절대로 접촉하지 않도록 하십시오.

## 경고

본 기기의 고장이나 이상이 중대한 사고에 대한 우려가 있는 경우에는 위에서 적절한 보호회로를 설치하고 사고 방지를 도모하여 주십시오.

본 기기를 패널에 설치한 후 배선 작업시에는 전용 소켓의 사용할 것을 권장하며, 배선이 종료될 때까지 감전 방지를 위하여 전원을 투입 하지 마십시오.

본 기기의 탈착을 안전하게 OFF 한 후 조치하여 주십시오. 감전, 오동작, 고장의 원인이 됩니다.

제조자가 지정한 방법 이외로 사용 시에는 상해를 입거나 재산상의 손실이 발생할 수 있습니다.

본 기기를 계속적으로 안전하게 사용하기 위하여 정기적인 보수를 권장 합니다.

부속품을 포함한 본기기의 보증기간은 정상작동 시 사용된 경우에 1년입니다.

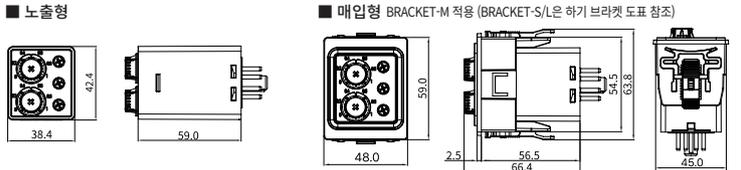
## 형명구성

형명	코드	내용	제품구성
TF62A	□-□□□□	아나로그 트윈 타이머 38.4(W) X 42.4(H) X 59.0(D) mm	
시간범위	1	최대시간 : 1sec / 1min / 1hour / 10sec / 10min / 10hour	TF62A-1N-A TF62A-3N-A TF62A-6N-A
	3	최대시간 : 3sec / 3min / 3hour / 30sec / 30min / 30hour	
	6	최대시간 : 6sec / 6min / 6hour / 60sec / 60min / 60hour	
제어출력	N	선택사양없음	
전원전압	A	24 ~ 240 V.a.c. 50/60 Hz 또는 24 ~ 240 V.d.c.	

## 사양

형명		TF62A
타이머 기종		아나로그 트윈 타이머
전원전압		24 ~ 240 V.a.c. 50/60 Hz 또는 24 ~ 240 V.d.c. 겸용
허용전압변동률		전원전압의 ±10%
소비전력		• 4.1 VA 이하 (24 ~ 240 V.a.c. 50/60 Hz) • 2 W 이하 (24 ~ 240 V.d.c.)
동작시간범위		0.1 sec ~ 60 hour
동작시간오차		• 설정오차 : ±5% ±0.05 sec 이하 • 반복오차 : ±0.3% 이하 • 온도오차 : ±0.5% 이하
복귀시간		100 ms 이하
외부접속방식		8핀 소켓
제어 출력	동작모드	A/B/C/D/E/F (전면부 동작모드선택스위치로 선택)
	점접구성	• 한시 SPDT (1c) + 한시 SPDT (1c) • 한시 DPDT (2c) *동작모드에 따라 점접구성 자동 변경
릴레이 수명	점접용량	• N.O. (250 V.a.c. 3A 저항부하) • N.C. (250 V.a.c. 2A 저항부하)
	기계적 수명	• 기계적 수명 : 1000 만회 이상 • 전기적 수명 : 2 만회 이상 (250 V.a.c. 2A 저항부하)
절연저항		100 MΩ 이상 (500 V.d.c. 메가 기준, 도전부 단자와 노출된 비중전 금속 부분)
내전압		2000 V.a.c. 60 Hz 1분 간 (도전부 단자와 노출된 비중전 금속 부분)
내노이즈		±2kV (조각 전원 단자 간, Pulse 폭 = 1 us, 노이즈 시뮬레이터에 의한 방형파 노이즈)
내진동		10 ~ 55 Hz (1분 간) 복진폭 0.75 mm X, Y, Z 각 방향 2 시간
내충격		300 m/s <sup>2</sup> (30G) X, Y, Z 각 방향 3 회
사용주위온도		-10 ~ 55 °C (단, 결빙되지 않은 상태)
부속품	고정용 브라켓	BRACKET-M (48.0 X 59.0 mm) 메인형 브라켓
	액세서리 (벨매)	BRACKET-S (48.0 X 48.0 mm) 메인형 사이드 변환용 BRACKET-L (53.5 X 84.4 mm) 메인형 사이드 변환용
중량 (g)		약 79 g (노출형)
인증		CE

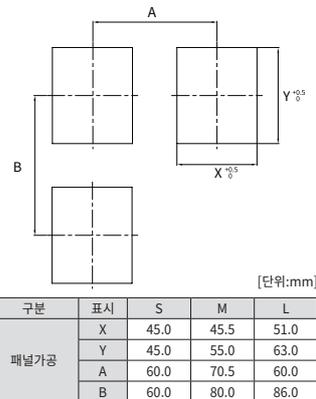
## 외형치수 및 패널가공치수



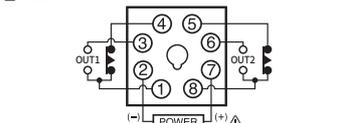
## 브라켓

타입	메인형	고정용
상품명	BRACKET-S BRACKET-M BRACKET-L	BRACKET-SCO
사이즈	48.0 X 48.0 mm 48.0 X 59.0 mm 53.5 X 84.4 mm	
외형		
주문 코드	T38A/TF62A BRACKET-S T38A/TF62A BRACKET-M T38A/TF62A BRACKET-L	FIXING BRACKET SCO

## 패널가공치수

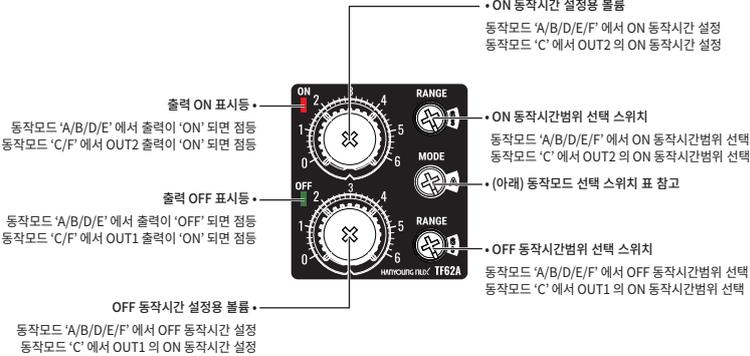


## 접속도



\*OUT1 출력은 동작모드 'B/E'에서는 순시출력으로 동작됩니다.

## 각 부의 기능 및 명칭



ON/OFF 동작시간범위 선택 스위치 (*전원 차단 후에 변경 하십시오)	설정시간범위	동작모드 선택 스위치 (*전원 차단 후에 변경 하십시오)	표시	출력동작모드
TF62A-1	1 S	0.1 ~ 1 sec	A	FLICKER ON START (한시 2c)
	1 M	0.1 ~ 1 min	B	FLICKER OFF START + 순시 1c
	1 H	0.1 ~ 1 hour	C	TWIN (한시 1c + 한시 1c)
	10 S	1 ~ 10 sec	D	FLICKER OFF START (한시 2c)
	10 M	1 ~ 10 min	E	FLICKER ON START + 순시 1c
	10 H	1 ~ 10 hour	F	DUAL (한시 1c + 한시 1c)
TF62A-3	3 S	0.3 ~ 3 sec	*기존제품 TF62D 출력동작과 동일	
	3 M	0.3 ~ 3 min	*ON 동작시간범위를 '10S / 10M / 10H, 30S / 30M / 30H, 60S / 60M / 60H' 로 선택 시, ON 동작시간은 전면부 표시시간에서 'x10' 으로 변환되어 동작합니다.	
	3 H	0.3 ~ 3 hour	*OFF 동작시간범위를 '10S / 10M / 10H, 30S / 30M / 30H, 60S / 60M / 60H' 로 선택 시, OFF 동작시간은 전면부 표시시간에서 'x10' 으로 변환되어 동작합니다.	
	30 S	3 ~ 30 sec	* 스위치 전원이 ON 되어 있는 상태에서 동작모드의 변경을 원할 시에도 동작시간범위 선택 스위치 또는 동작모드 선택 스위치 (ex. A->B / 1S->1M) 로 변경되지 않습니다.	
	30 M	3 ~ 30 min	즉, 동작모드의 변경을 원할 시에는 스위치 전원이 ON 되어 있는 상태에서는 변경이 불가능하니 스위치를 전원 차단 후 변경하십시오.	
	30 H	3 ~ 30 hour		
TF62A-6	6 S	0.6 ~ 6 sec		
	6 M	0.6 ~ 6 min		
	6 H	0.6 ~ 6 hour		
	60 S	6 ~ 60 sec		
	60 M	6 ~ 60 min		
	60 H	6 ~ 60 hour		

## 동작모드

A	FLICKER ON START (한시 2c)	Rt: 복귀시간 Ton: on 동작시간 Toff: off 동작시간
전원	(2) - (7)	
OUT1 (한시)	(1) - (3)	전원이 인가되면 OUT1 출력 및 OUT2 출력은 동시에 ON 되며, 계시가 시작됩니다.
OUT2 (한시)	(6) - (8)	전원이 OFF 될 때까지 OUT1 출력 및 OUT2 출력은 Ton 시간 및 Toff 시간에 따라 ON/OFF 동작을 반복합니다.
ON 표시등	OUT1 및 OUT2 동작표시	
OFF 표시등		
B	FLICKER OFF START (한시 1c + 순시 1c)	Rt: 복귀시간 Ton: on 동작시간 Toff: off 동작시간
전원	(2) - (7)	
OUT1 (순시)	(1) - (3)	OUT1 출력은 순시 출력으로서 전원인가와 동시에 ON 되며, Ton 시간 및 Toff 시간에 관계없이 전원이 OFF 될 때까지 ON 상태를 유지합니다.
OUT2 (한시)	(6) - (8)	전원이 인가되면 OUT2 출력은 OFF 상태를 유지하며, 계시를 시작합니다.
ON 표시등	OUT2 동작표시	전원이 OFF 될 때까지 OUT2 출력은 Ton 시간 및 Toff 시간에 따라 ON/OFF 동작을 반복합니다.
OFF 표시등		
C	TWIN (한시 1c + 한시 1c)	Rt: 복귀시간 T1: out1 on 동작시간 T2: out2 on 동작시간
전원	(2) - (7)	
OUT1 (한시)	(1) - (3)	전원이 인가되면 OUT2 출력이 ON 되며 T2 시간을 계시합니다. 계시시간이 T2 시간에 도달하면 OUT1 출력은 OFF 되고, OUT2 출력은 ON 되며 T1 시간을 계시합니다. 계시시간이 T1 시간에 도달하면, OUT1 출력은 OFF 되며, 타이머 동작은 정지됩니다.
OUT2 (한시)	(6) - (8)	T1 시간은 OFF 불륨으로 설정하며, T2 시간은 ON 불륨으로 설정합니다.
ON 표시등	OUT2 동작표시	
OFF 표시등	OUT1 동작표시	
D	FLICKER OFF START (한시 2c)	Rt: 복귀시간 Ton: on 동작시간 Toff: off 동작시간
전원	(2) - (7)	
OUT1 (한시)	(1) - (3)	전원이 인가되면 OUT1 출력 및 OUT2 출력은 OFF 상태를 유지하며, 계시를 시작합니다.
OUT2 (한시)	(6) - (8)	전원이 OFF 될 때까지 OUT1 출력 및 OUT2 출력은 Ton 시간 및 Toff 시간에 따라 ON/OFF 동작을 반복합니다.
ON 표시등	OUT1 및 OUT2 동작표시	
OFF 표시등		
E	FLICKER ON START (한시 1c + 순시 1c)	Rt: 복귀시간 Ton: on 동작시간 Toff: off 동작시간
전원	(2) - (7)	
OUT1 (순시)	(1) - (3)	OUT1 출력은 순시 출력으로서 전원인가와 동시에 ON 되며, Ton 시간 및 Toff 시간에 관계없이 전원이 OFF 될 때까지 ON 상태를 유지합니다.
OUT2 (한시)	(6) - (8)	전원이 인가되면 OUT2 출력은 ON 되며, 계시가 시작됩니다.
ON 표시등	OUT2 동작표시	전원이 OFF 될 때까지 OUT2 출력은 Ton 시간 및 Toff 시간에 따라 ON/OFF 동작을 반복합니다.
OFF 표시등		
F	DUAL (한시 1c + 한시 1c)	Rt: 복귀시간 T1: out1 on 동작시간 T2: out2 on 동작시간 Toff: out1 및 out2 off 동작시간
전원	(2) - (7)	
OUT1 (한시)	(1) - (3)	전원이 인가되면 OUT1 출력 및 OUT2 출력은 T1, T2, Toff 시간에 따라 "OUT1 ON -> OUT1 OFF -> OUT2 ON -> OUT2 OFF" 동작을 전원이 OFF 될 때까지 반복합니다.
OUT2 (한시)	(6) - (8)	T1 및 T2 시간은 동일하며 ON 불륨으로 설정합니다.
ON 표시등	OUT2 동작표시	Toff 시간은 OFF 불륨으로 설정합니다.
OFF 표시등	OUT1 동작표시	

