

FX/FXH/FXL Series

DIN W72×H72, W48xH96, W144×H72mm 카운터/타이머 겸용

특징

- 입력동작 모드 36가지, 출력동작 모드 20가지
- 계수속도 : 1cps/30cps/2kcps/5kcps
- 무전압 (NPN) 입력/전압 (PNP) 입력 선택 기능
- 가산/감산 입력 모드 추가
- 폭넓은 전원전압 : 100-240VAC 50/60Hz
12-24VAC 50/60Hz, 12-24VDC 겸용
- 내부 선택 스위치에 의한 카운터/타이머 선택
- 타임 레인지의 다양화
- 마이크로 컴퓨터 (Micom) 내장



사용하시기 전에 취급설명서에 있는 "안전을 위한 주의사항"을 반드시 읽고 사용하기 바랍니다.



모델구성

FX	4	H	-	2P	
					출력
					외형크기
					표시자릿수
					기종

I	표시전용
무표시	1단 프리셋
2P	2단 프리셋
L	DIN W144×H72mm
H	DIN W48×H96mm
무표시	DIN W72×H72mm
4	9999(4digit)
6	999999(6digit)
FX	카운터/타이머

정격/성능

모델	1단 프리셋	FX4	FX6	FX4H	—	—
	2단 프리셋	FX4-2P	FX6-2P	FX4H-2P	FX4L-2P	FX6L-2P
	표시전용	FX4-I	FX6-I	FX4H-I	FX4L-I	FX6L-I
표시자릿수		4digit	6digit	4digit	4digit	6digit
문자크기		W8×H14mm	W4×H8mm	W6×H10mm	W8×H14mm	
전원	AC전압형	100-240VAC 50/60Hz				
전압	AC/DC전압형	12-24VAC 50/60Hz, 12-24VDC				
허용전압변동범위		전원전압의 90~110%				
소비전력	AC전압형	• 표시전용: 6VA 이하, 1단 프리셋: 7VA 이하, 2단 프리셋: 8VA 이하(100-240VAC 50/60Hz)				
	AC/DC전압형	• 표시전용: 5.8VA 이하, 1단 프리셋: 6.8VA 이하, 2단 프리셋: 7.6VA 이하(12-24VAC 50/60Hz) • 표시전용: 2.7W 이하, 1단 프리셋: 3.3W 이하, 2단 프리셋: 3.8W 이하(12-24VDC)				
CP1, CP2 최고계수속도		내부 DIP 스위치에 의해 1cps/30cps/2kcps/5kcps 선택				
최소 신호폭	INHIBIT 입력					
	RESET 입력	약 20ms				
입력 방식	CP1, CP2 입력 (INHIBIT)	전압 입력 방식, 무전압 입력 방식 선택 [전압 입력 방식] 입력 임피던스: 5.4kΩ 이하, "H" 레벨 전압: 5-30VDC, "L" 레벨 전압: 0-2VDC [무전압 입력 방식] 단락 시 임피던스: 1kΩ 이하, 단락 시 잔류전압: 2VDC 이하, 개방 시 임피던스: 100kΩ 이상				
	RESET 입력					
One-shot 출력시간		• 1단 프리셋: 0.05~5초 • 2단 프리셋: 1단 출력 0.5초 고정, 2단 출력: 0.05~5초				
제어 출력	유접점	구성	1단 프리셋: SPDT(1c), 2단 프리셋: 1단 출력 SPDT(1c) 2단 출력 SPDT(1c)			
		용량	250VAC 3A 저항부하			
	무접점	구성	1단 프리셋: NPN 오픈 콜렉터 1점, 2단 프리셋: 1단 출력 NPN 오픈 콜렉터 1점, 2단 출력 NPN 오픈 콜렉터 1점			
		용량	30VDC 100mA 이하			
정전보상		약 10년(불휘발성 반도체 Memory 사용)				
외부공급전원		12VDC ±10% 50mA 이하				
내한	사용주위온도	-10~55℃, 보존 시: -25~65℃				
경성	사용주위습도	35~85%RH, 보존 시: 35~85%RH				
절연저항		100MΩ (500VDC 메거)				
내전압		2000VAC 50/60Hz에서 1분간				
내노이즈	AC 전원형	노이즈 시플레이터에 의한 방형파 노이즈(펄스폭 1μs) ±2kV				
	DC 전원형	노이즈 시플레이터에 의한 방형파 노이즈(펄스폭 1μs) ±500V				

*내환경성의 사용조건은 결빙 또는 결로되지 않는 상태입니다.

가 · 감산 카운터/타이머 겸용

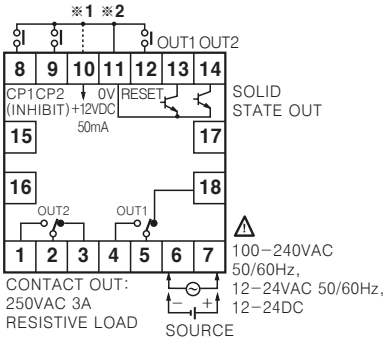
정격/성능

진동	내진동	10~55Hz(주기 1분간) 복진폭 0.75mm X, Y, Z 각 방향 1시간								
	오동작	10~55Hz(주기 1분간) 복진폭 0.5mm X, Y, Z 각 방향 10분								
충격	내충격	300m/s ² (약 30G) X, Y, Z 각 방향 3회								
	오동작	100m/s ² (약 10G) X, Y, Z 각 방향 3회								
Relay 수명	기계적	1000만회 이상								
	전기적	10만회 이상(250VAC 3A 저항부하)								
획득규격	UL cULus (AC/DC 전압형 제외)									
중량*1	FX4:	약 385g(약 249g)	FX6:	약 395g(약 259g)	FX4H:	약 349g(약 234g)	FX4L-2P:	약 651g(약 467g)	FX6L-2P:	약 678g(약 494g)
	FX4-2P:	약 396g(약 258g)	FX6-2P:	약 398g(약 262g)	FX4H-2P:	약 375g(약 261g)	FX4L-I:	약 593g(약 400g)	FX6L-I:	약 586g(약 404g)
	FX4-I:	약 353g(약 216g)	FX6-I:	약 351g(약 214g)	FX4H-I:	약 321g(약 206g)				

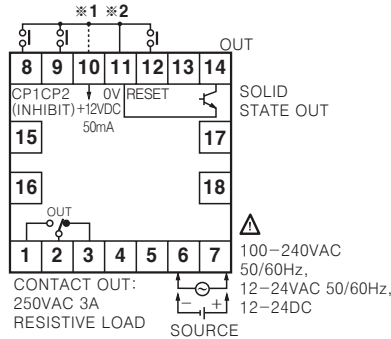
*1: 포장된 상태의 중량이며 괄호 안은 본체의 중량입니다.

접속도

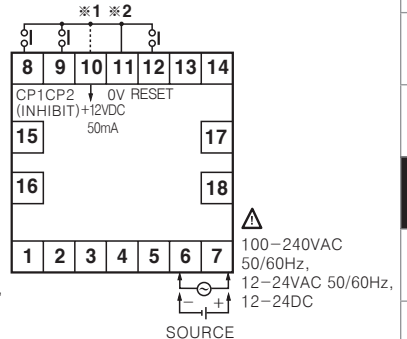
FX□-2P



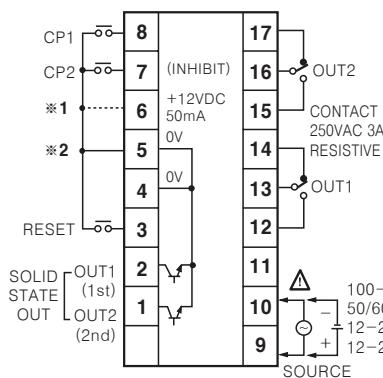
FX□



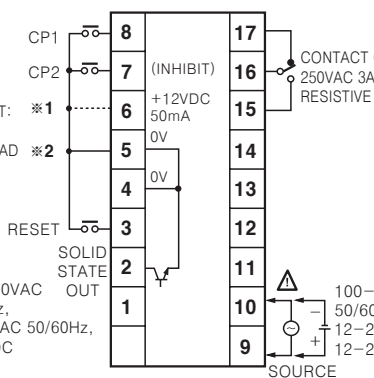
FX□-I



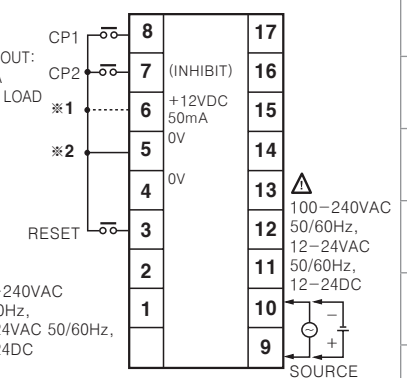
FX4H-2P



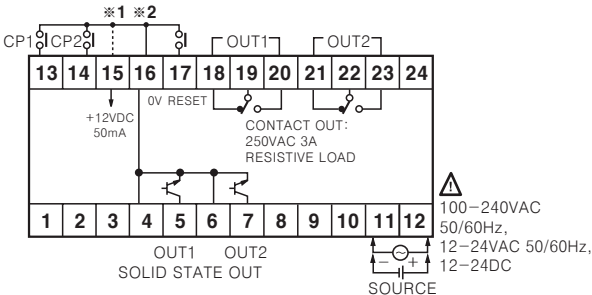
FX4H



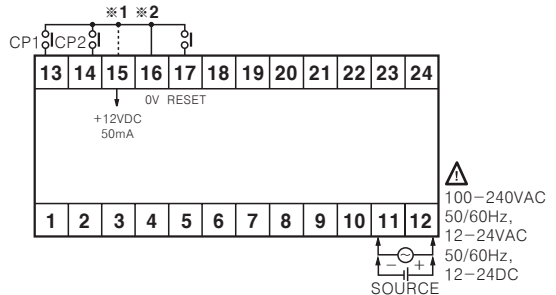
FX4H-I



FX□L-2P



FX□L-I



※CP2(INHIBIT): 타이머로 사용할 때 Time Hold 단자입니다.
 ※타이머로 사용할 경우 Power ON Start 방식으로 동작합니다.

※1: PNP 입력일 때 접속도
 ※2: NPN 입력일 때 접속도

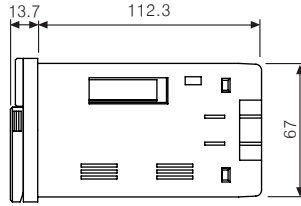
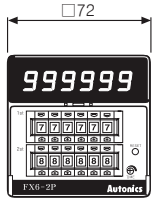
- (A) 포토센서
- (B) 광학이버 센서
- (C) 도어센서/메리어센서
- (D) 근접센서
- (E) 압력센서
- (F) 로터리 엔코더
- (G) 커넥터/소켓
- (H) 온도조절기
- (I) SSR/전력조정기
- (J) 카운터
- (K) 타이머
- (L) 판넬메타
- (M) 타코/스피드/펄스메타
- (N) 디스플레이 유닛
- (O) 센서 컨트롤러
- (P) 스위칭파워 서플라이
- (Q) 스테핑모터&드라이버&컨트롤러
- (R) 그래픽패널/로직패널
- (S) 펄드 네트워크 기기
- (T) 소프트웨어

FX/FXH/FXL Series

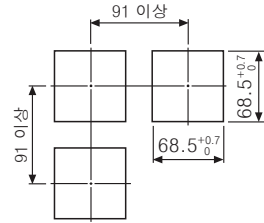
외형치수도

(단위: mm)

● FX

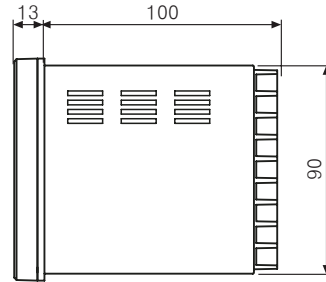
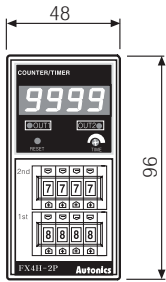


● 패널 가공치수도

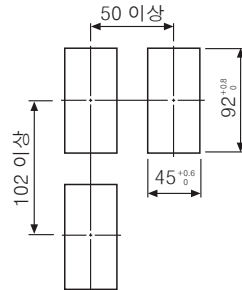


● FXH

(단위: mm)

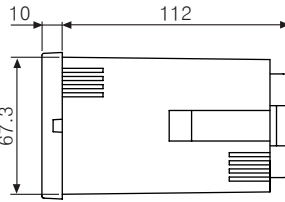
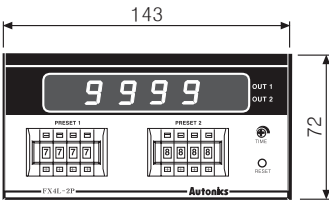


● 패널 가공치수도

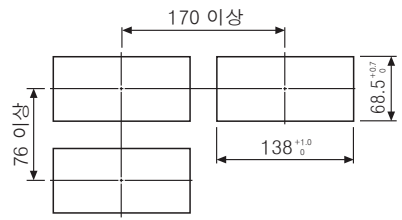


● FXL

(단위: mm)



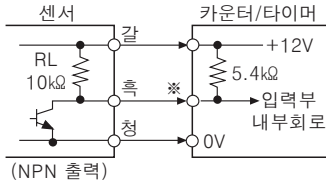
● 패널 가공치수도



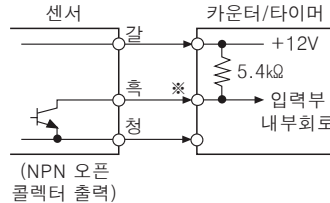
입력의 접속

◎ 무전압(NPN) 입력일 경우(출하사양)

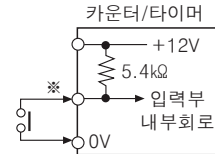
● 무접점 입력(표준 센서 : NPN 출력형 센서)



*CP1, CP2(INHIBIT), RESET 입력부



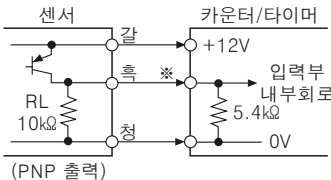
● 유접점 입력



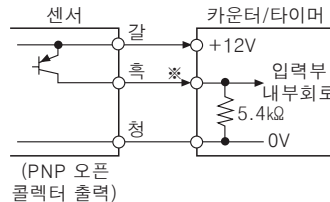
계수속도 : 1 또는 30cps로 설정(카운터)

◎ 전압(PNP) 입력일 경우

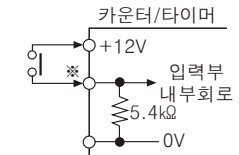
● 무접점 입력(표준 센서 : PNP 출력형 센서)



*CP1, CP2(INHIBIT), RESET 입력부



● 유접점 입력



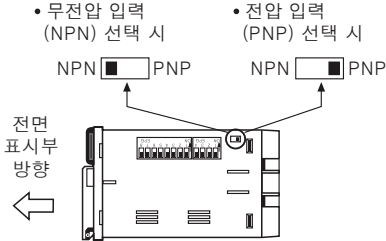
계수속도 : 1 또는 30cps로 설정(카운터)

가 · 감산 카운터/타이머 겸용

입력논리 선택

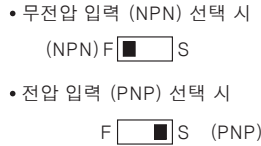
● FX 시리즈

케이스 측면에 위치한 입력논리 전환 스위치 조작으로 입력논리 변경이 가능합니다.



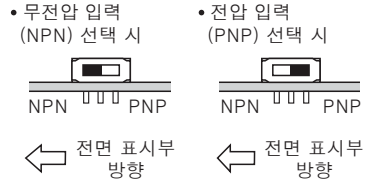
● FXL 시리즈

단자대부위에 위치한 입력논리 전환 스위치 조작으로 입력논리 변경이 가능합니다.



● FXH 시리즈

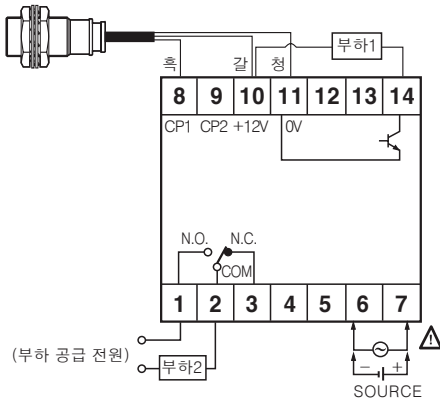
내부의 입력 논리 전환 스위치(SW3)를 사용하여 입력 논리 변경이 가능합니다.



※ 카운터/타이머에 공급되는 모든 전원을 반드시 차단한 후 입력논리 변경을 실시하여 주십시오.

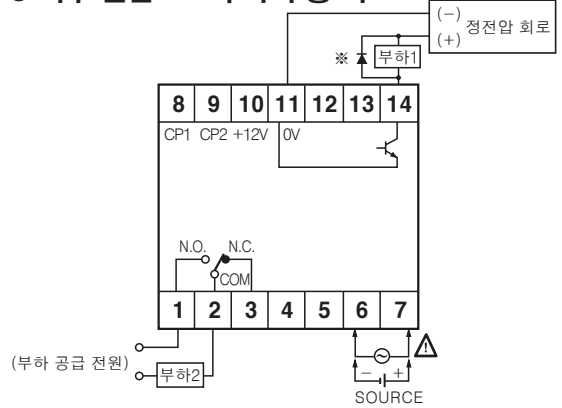
입력 · 출력의 접속례

◎ 센서 공급 전원으로 부하 구동 시



● 부하1의 구동용 전류용량과 센서 구동용 전류용량의 합계가 외부 공급전원의 용량(50mA)을 초과하지 않도록 주의하여 주십시오.

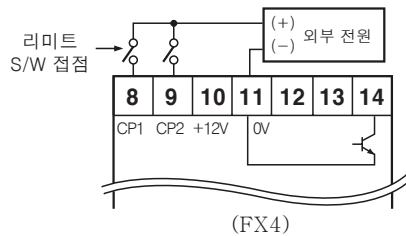
◎ 외부 전원으로 부하 구동 시



● 부하1의 용량은 트랜지스터의 개폐용량(30VDC 100mA 이하)을 초과하지 않도록 주의하여 주십시오.
● 역극성의 전압을 공급하지 않도록 주의하여 주십시오.
※ 유도부하(릴레이 등) 사용시에는 부하1 양단에 서지 업소버 (Surge Absorber)를 반드시 연결하여 주십시오.

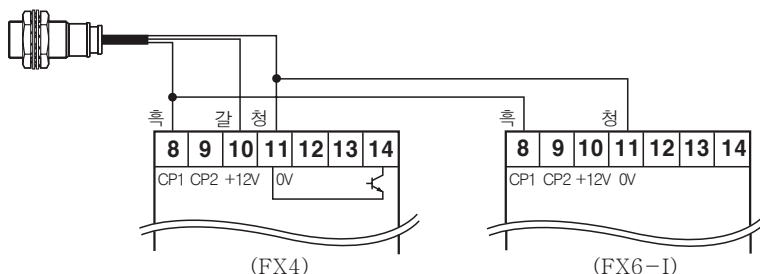
◎ 외부에서 전원으로 카운트(Count)시키는 방법

먼저 입력논리 전환 스위치를 전압 입력(PNP)에 위치시킨 후 "High" 레벨인 5-30VDC를 CP1, CP2에 인가하는 순간 계수 합니다. ("Low 레벨": 0-2VDC)



◎ 센서 1개로 카운터 2대를 사용하고자 할 때

센서 1개로 2대의 카운터에 접속하여 사용하실 수 있습니다. 이 때 주의할 점은 센서의 전원은 한쪽 카운터에서만 공급되도록 연결하여 주시고, 입력논리도 동일하게 설정하여 주십시오.

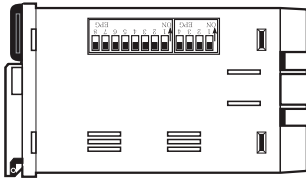


(A)	포토센서
(B)	광학이버센서
(C)	도어센서/에리어센서
(D)	근접센서
(E)	압력센서
(F)	로터리 엔코더
(G)	커넥터/소켓
(H)	온도조절기
(I)	SSR/전력조정기
(J)	카운터
(K)	타이머
(L)	판넬메타
(M)	타코/스피드/펄스메타
(N)	디스플레이 유닛
(O)	센서 컨트롤러
(P)	스위치패널 서플라이
(Q)	스테핑모터&드라이버&컨트롤러
(R)	그래픽패널/로직패널
(S)	필드 네트워크 기기
(T)	소프트웨어

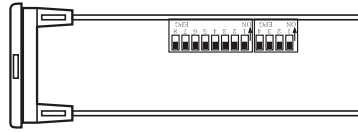
FX/FXH/FXL Series

내부 선택 스위치 설명

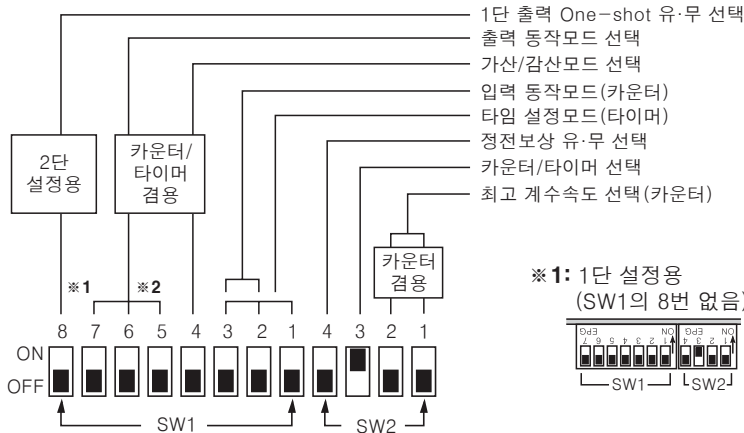
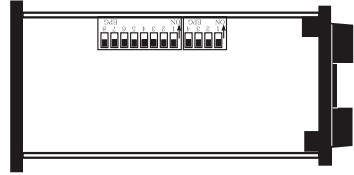
● FX



● FXH



● FXL



※1: 1단 설정용
(SW1의 8번 없음)



※2: 표시전용
(SW1의 5, 6, 7, 8번 없음)



● 최고 계수 속도 선택

SW2	기능
ON 1 2	1cps
OFF 1 2	30cps
ON 1 2	2kcps
OFF 1 2	5kcps

● 카운터/타이머 선택

SW2	기능
ON 3	카운터
OFF 3	타이머

● 정전 보상 유·무 선택

SW2	기능
ON 4	정전 보상 무
OFF 4	정전 보상 유

● 가산/감산모드 선택

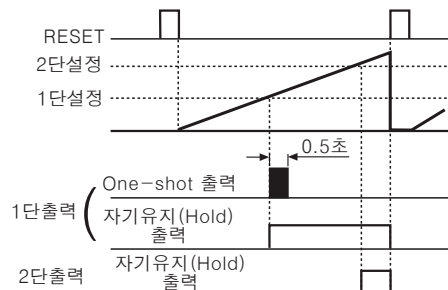
SW1	기능
ON 4	감산모드
OFF 4	가산모드

● 1단출력 One-shot 유·무 선택





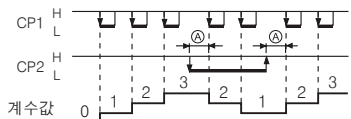
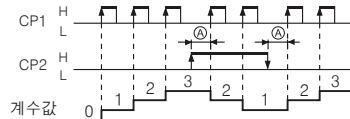


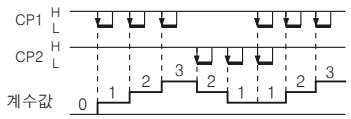
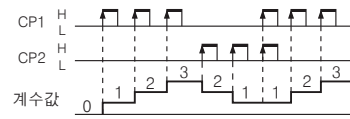


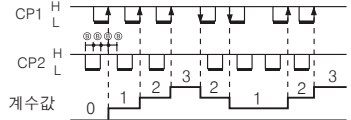
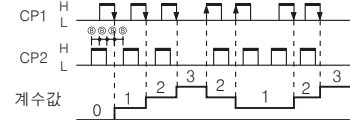


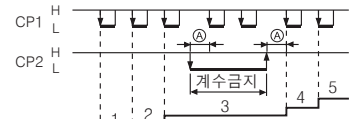
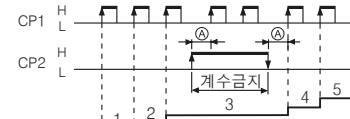




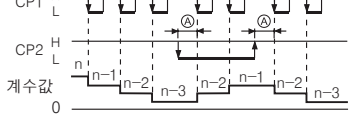
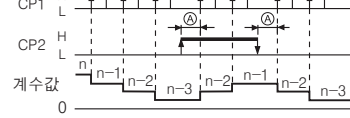


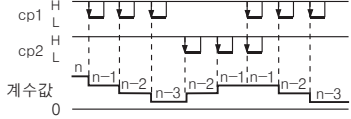
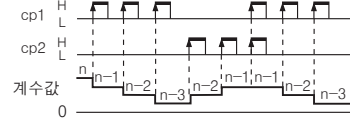


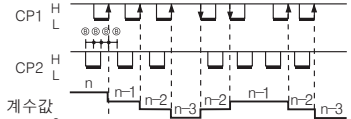
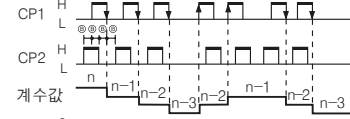


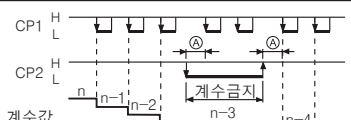
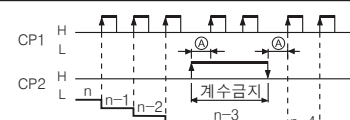
SW1	기능
ON 8	1단 출력 One-shot
OFF 8	1단 출력 자기유지(Hold)

※2단 설정용 카운터에서 1단 출력을 One-shot 출력(0.5초 고정) 또는 자기유지(Hold) 출력(2단 출력이 OFF될 때까지)을 선택하는 기능입니다.

※ 출력 동작모드의 F 예



입력 동작모드(카운터)

입력 모드	SW1	무전압(NPN) 입력 방식	전압(PNP) 입력 방식	
가산 모드	ON  4 OFF 	Up/Down-A 지령입력 ON  2 3 OFF 		
	Up/Down-B 개별입력 ON  2 3 OFF 			
	Up/Down-C 위상차입력 ON  2 3 OFF 			
	Up 가산입력 ON  2 3 OFF 			
감산 모드	ON  4 OFF 	Up/Down-D 지령입력 ON  2 3 OFF 		
	Up/Down-E 개별입력 ON  2 3 OFF 			
	Up/Down-F 위상차입력 ON  2 3 OFF 			
	Down 감산입력 ON  2 3 OFF 			

※Ⓐ는 최소 신호폭 이상, Ⓑ는 최소 신호폭 1/2 이상이어야 하며, 만일 이 폭 이하일 경우에는 ±1계수 오류가 발생할 수 있습니다.

- (A) 포토센서
- (B) 광학이버 센서
- (C) 도어센서/메리어센서
- (D) 근접센서
- (E) 압력센서
- (F) 로터리 엔코더
- (G) 커넥터/소켓
- (H) 온도조절기
- (I) SSR/전력조절기
- (J) 카운터
- (K) 타이머
- (L) 판넬메타
- (M) 타코/스피드/펄스메타
- (N) 디스플레이 유닛
- (O) 센서 컨트롤러
- (P) 스위칭파워 서플라이
- (Q) 스테핑모터&드라이버&컨트롤러
- (R) 그래픽패널/로직패널
- (S) 필드 네트워크 기기
- (T) 소프트웨어

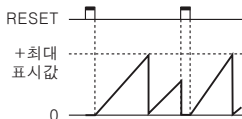
FX/FXH/FXL Series

타입 설정 모드(타이머)

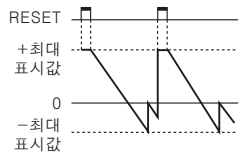
SW1	4digit	6digit
A ON OFF 	99.99sec	99999.9sec
B ON OFF 	999.9sec	999999sec
C ON OFF 	9999sec	99min 59.99sec
D ON OFF 	99min 59sec	999min 59.9sec
E ON OFF 	999.9min	9999.9min
F ON OFF 	99hour 59min	99hour 59min 59sec
G ON OFF 	999.9hour	9999hour 59min
H ON OFF 	9999hour	99999.9hour

표시전용 계수동작

● 입력 모드가 Up인 경우

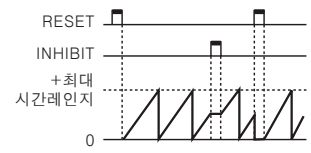


● 입력 모드가 Down인 경우

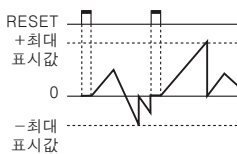


표시전용 타이머동작

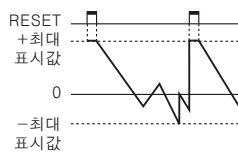
● 가산 모드인 경우



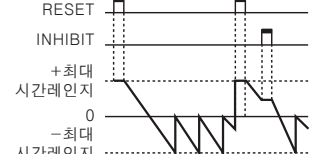
● 입력 모드가 Up/Down-A, B, C인 경우



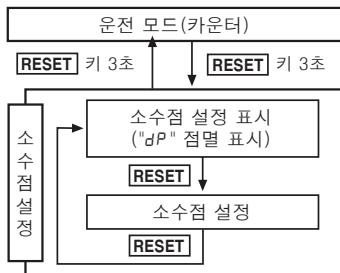
● 입력 모드가 Up/Down-D, E, F인 경우



● 감산 모드인 경우



소수점 설정 기능



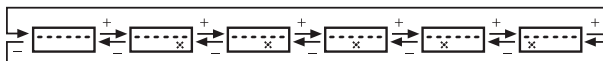
※운전모드(카운터) 상태에서 RESET 버튼을 3초이상 누르면 소수점 설정 표시 상태로 이동합니다.

※소수점 설정 상태에서 RESET 버튼을 3초 이상 누르면 운전모드(카운터) 상태로 복귀합니다. 소수점 설정 상태에서 60초동안 RESET 버튼 입력이나 디지털 스위치(2단 설정용 타입에는 2단 설정용 디지털 스위치) 입력이 없는 경우에는 운전모드 상태로 자동 복귀합니다.

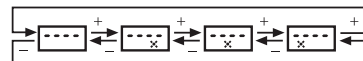
※표시전용 모델에서는 소수점 설정을 할 수 없습니다.

● 소수점 설정

● 6digit 모델에서의 소수점 설정 방법



● 4digit 모델에서의 소수점 설정 방법



※소수점 설정 상태 진입 시 기존 설정된 소수점 설정 상태가 표시됩니다.

※소수점 설정 상태에서 디지털 스위치(2단 설정용 타입에는 2단 설정용 디지털 스위치) Up(+) 버튼 중 하나를 누르면 소수점 설정 상태가 Up (+) 방향으로 변경되고, 디지털 스위치(2단 설정용 타입에는 2단 설정용 디지털 스위치) Down(-) 버튼 중 하나를 누르면 소수점 설정 상태가 Down (-) 방향으로 변경됩니다.

가 · 감산 카운터/타이머 검용

출력 동작모드

※ 1단 설정용은 2단 출력 모드 형태로 동작합니다.

출력모드 (SW1)	가산모드		감산모드		카운트 Up 후 동작
	ON	OFF	ON	OFF	
F	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	Reset 입력을 인가할 때까지 지시값은 계속 진행하며, 출력은 Hold 됩니다. • 1단의 자기유지(Hold) 출력과 2단 출력은 Reset을 인가할 때까지 유지됩니다. • 1단 출력을 One-shot 출력으로 사용 시 0.5초 동안 동작 후 복귀합니다.
N	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	지시값과 자기유지(Hold) 출력은 Reset 입력이 인가될 때까지 유지됩니다.
C	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	지시값은 2단 설정값에 도달함과 동시에 Reset Start 상태로 됩니다. • 1단의 자기유지(Hold) 출력은 2단 One-shot 출력 시간 후에 OFF 됩니다. • 1단의 One-shot 출력은 2단 출력과 무관하게 0.5초 동안 동작 후 복귀합니다.
R	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	지시값은 2단 출력이 OFF될 때까지 유지 후 Reset Start 상태로 됩니다. • 1단의 자기유지(Hold) 출력은 2단 One-shot 출력 시간 후에 OFF 됩니다. • 1단의 One-shot 출력은 2단 출력과 무관하게 0.5초 동안 동작 후 복귀합니다.
K	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	지시값은 Reset 입력이 인가되기 전까지 진행합니다. • 1단의 자기유지(Hold) 출력은 2단 One-shot 출력 시간 후에 OFF 됩니다. • 1단의 One-shot 출력은 2단 출력과 무관하게 0.5초 동안 동작 후 복귀합니다.
P	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	지시값은 2단 출력의 One-shot 시간동안 유지되고, 계수 진행은 2단 출력이 ON됨과 동시에 Reset Start 상태로 됩니다. • 1단의 자기유지(Hold) 출력은 2단 One-shot 출력 시간 후에 OFF 됩니다. • 1단의 One-shot 출력은 2단 출력과 무관하게 0.5초 동안 동작 후 복귀합니다.
Q	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	지시값은 2단 출력의 One-shot 시간 동안 계속 진행합니다. • 1단의 자기유지(Hold) 출력은 2단 One-shot 출력 시간 후에 OFF 됩니다. • 1단의 One-shot 출력은 2단 출력과 무관하게 0.5초 동안 동작 후 복귀합니다.
S	Up 입력일 때		Down 입력일 때		• 입력모드가 Up, Up/Down-A, B, C인 경우 -OUT1 출력은 (지시값) ≥ (1단 설정값)이면 ON 상태 유지합니다. -OUT2 출력은 (지시값) ≥ (2단 설정값)이면 ON 상태 유지합니다. • 입력모드가 Down, Up/Down-D, E, F인 경우 -OUT1 출력은 <지시값> <1단 설정값>이면 ON 상태 유지합니다. -OUT2 출력은 <지시값> ≤ <영(Zero)>이면 ON 상태 유지합니다.
카운터 동작일 때	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	
	Up / Down-A, B, C		Up / Down-D, E, F		
	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	
S	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	1단 출력과 2단 출력이 반복 동작(Flicker) 합니다. (타이머 동작)
타이머 동작일 때	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	RESET 2단 설정 1단 설정 0 1단 출력 2단 출력	

*One-shot 출력시간은 전면 TIME 볼륨으로 설정할 수 있습니다.

- (A) 포토센서
- (B) 광학이버 센서
- (C) 도어센서/메이저센서
- (D) 근접센서
- (E) 압력센서
- (F) 로타리 엔코더
- (G) 커넥터/소켓
- (H) 온도조절기
- (I) SSR/전력조정기
- (J) 카운터
- (K) 타이머
- (L) 판넬메타
- (M) 타코/스피드/펄스메타
- (N) 디스플레이 유닛
- (O) 센서 컨트롤러
- (P) 스위칭파워 서플라이
- (Q) 스테핑모터&드라이버&컨트롤러
- (R) 그래픽패널/로직패널
- (S) 필드 네트워크 기기
- (T) 소프트웨어

FX/FXH/FXL Series

■ 바르게 사용하기

◎ 리셋

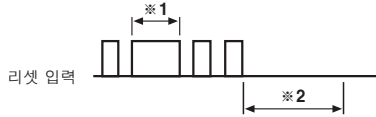
● 리셋

내부 선택 스위치를 변경했을 경우에는 반드시 외부 리셋 또는 수동 리셋 신호를 인가시켜 주십시오.

리셋을 시키지 않으면 변경 이전의 모드로 동작합니다.

● 리셋 신호폭

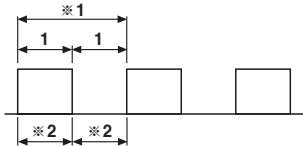
리셋 입력은 입력방식에 관계없이 유접점, 무접점의 어느것 중 **20ms 이상**의 리셋 신호가 인가되면 확실히 리셋됩니다.



※1: 접점으로 리셋시킬 때 채터링이 있어도 20ms 이상의 ON 시간이 주어지면 리셋됩니다.

※2: 리셋 신호 완료 후 50ms 이상이 경과 되어야만 CP1, CP2 입력이 가능합니다.

◎ 최소 신호폭



※1: 주기의 듀티비 (ON:OFF 비)는 1:1로 하여 주십시오.

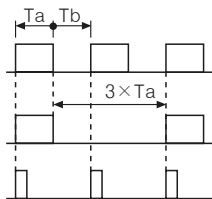
※2: 최소 신호폭
 1cps: 500ms 이상
 30cps: 16.7ms 이상
 2kcps: 0.25ms 이상
 5kcps: 0.1ms 이상

◎ 최고계수속도

최고 계수속도의 정격치는 입력신호의 듀티비 (ON/OFF 비)를 1:1로 입력한 경우의 초당 응답속도입니다.

듀티비가 1:1 이외일 경우에도 ON 폭과 OFF 폭은 최소 신호폭 이상이 되어야 하며, 듀티비가 1:1 이외의 입력 신호에 대해서는 응답속도가 늦어집니다.

최고 계수속도 이하의 입력신호에서도 ON폭과 OFF폭의 어느 한쪽이 최소 신호폭 이하일 때는 카운팅이 계수하지 않을 수도 있습니다.



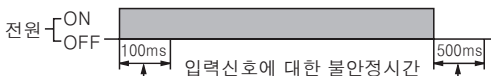
Ta(ON 폭), Tb(OFF 폭)는 최소 신호폭 이상이어야 합니다.

듀티비가 1:3 일 때 최고 계수속도는 정격의 1/3로 줄어 듭니다.

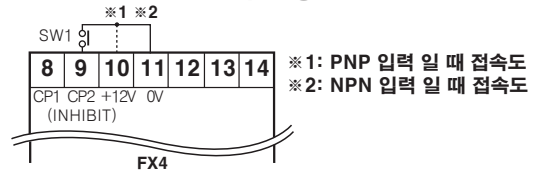
최소 신호폭(Ta)보다 작으면 계수하지 않을 수도 있습니다.

◎ 전원

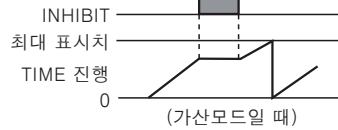
전원 투입후 100ms의 사이는 내부회로 전압이 상승하는 시간이므로 이 시간 사이의 입력에 대해서는 동작을 하지 않는 수가 있습니다. 또, 전원 개방 후 500ms 이하의 내부 회로 전압의 하강시간이므로 주의하여 주십시오.



◎ INHIBIT (타이머 전용)



- SW1을 ON 하면 INHIBIT가 됩니다.(Time Hold)
- 전원을 공급함과 동시에 타이머가 진행하며, 진행 중인 시간을 잠시 멈추고자 할 때 사용됩니다.
- SW1을 OFF 하면 시간은 계속 진행합니다.



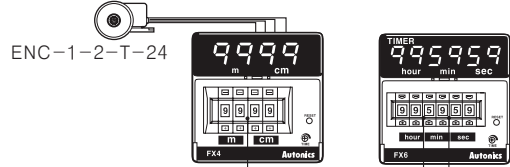
◎ 단위 스티커

본 제품에는 단위 스티커를 제공하고 있습니다.

사용 용도에 따라 단위 스티커를 아래 예와 같이 사용하시면 편리합니다.

예1)엔코더 ENC를 연결하여 길이 측정할 때

예2)타이머로 사용할 때 [F 모드 사용시]



흑색점을 찍어주십시오. 흑색점을 찍어주십시오.

◎ Error 표시

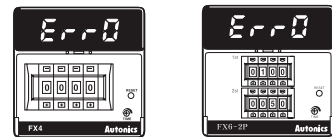
Error 표시	Error 내용	복귀 방법
Err0	2단 설정값을 영 (Zero)으로 설정한 상태	설정값을 영 (Zero)이 아닌 상태로 변경
	2단 설정값이 1단 설정값보다 작을 때	2단 설정값을 1단 설정값보다 크게 한다.

※표시 상태에서는 출력을 OFF 상태로 유지합니다.

※1단 설정용을 영 (Zero)으로 설정하면 1단 출력은 OFF 상태를 유지합니다.

※2단 설정값이 1단 설정값보다 작을 때, 1단 설정값은 무시되고 2단 출력만 동작합니다.(1단 출력 동작되지 않음)

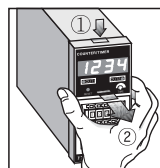
※표시전용 모델에서는 Error 표시 기능이 없습니다.



◎ 케이스 & DIP Switch 커버 분리방법

● FXH

- ①전면 가이드를 아래로 누릅니다.
- ②전면 가이드를 앞으로 당깁니다.



● FXL



뒷면에 있는 볼트를 풀고 앞으로 밀면 케이스와 분리됩니다.



※공구 사용시 인체에 상해가 없도록 주의하십시오.