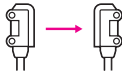
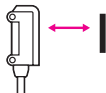
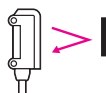
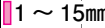
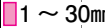


종류

(○표시 기종은 표준 재고 기종입니다. 표시가 없는 기종(주문 생산 기종)의 납기에 대해서는 거래 상사에 문의해 주십시오.)

본체

적색광

검출 방식	형상	접속 방식	검출 거리	동작 모드	형식	
					NPN 출력	PNP 출력
투과형 *2 (투광기 + 수광기)	 사이드 뷰 	코드 인출 타입 (2m)	1m  (감도 조정 유닛 사용 가능)	입광 시 ON	○ E3T-ST11 2M	E3T-ST13 2M
	 플랫 		300mm 	차광 시 ON	○ E3T-ST12 2M	E3T-ST14 2M
				입광 시 ON	E3T-ST21 2M	E3T-ST23 2M
			차광 시 ON	E3T-ST22 2M	E3T-ST24 2M	
			500mm 	입광 시 ON	○ E3T-FT11 2M	E3T-FT13 2M
	차광 시 ON			○ E3T-FT12 2M	E3T-FT14 2M	
회귀 반사형 *3 NEW	 사이드 뷰 		부속 반사판 E39-R4사용 시 200mm[30mm] *1  E39-R37-CA사용 시 100mm[10mm] *1 	입광 시 ON	○ E3T-SR41 2M *4	E3T-SR43 2M *4
				차광 시 ON	○ E3T-SR42 2M *4	E3T-SR44 2M *4
확산 반사형	 플랫 		5 ~ 30mm 	입광 시 ON	○ E3T-FD11 2M	E3T-FD13 2M
				차광 시 ON	○ E3T-FD12 2M	E3T-FD14 2M
한정 반사형	 사이드 뷰 		5 ~ 15mm 	입광 시 ON	○ E3T-SL11 2M	E3T-SL13 2M
				차광 시 ON	○ E3T-SL12 2M	E3T-SL14 2M
		5 ~ 30mm 	입광 시 ON	○ E3T-SL21 2M	E3T-SL23 2M	
			차광 시 ON	○ E3T-SL22 2M	E3T-SL24 2M	
BGS 반사형	 플랫 	1 ~ 15mm 	입광 시 ON	○ E3T-FL11 2M	E3T-FL13 2M	
			차광 시 ON	○ E3T-FL12 2M	E3T-FL14 2M	
		1 ~ 30mm 	입광 시 ON	○ E3T-FL21 2M	E3T-FL23 2M	
			차광 시 ON	○ E3T-FL22 2M	E3T-FL24 2M	

- *1. 센서와 반사판 간의 거리는 [] 안의 수치 이상 떨어뜨려 설정해 주십시오.
 *2. 투광기 형식은 표의 세트 형식에 「-L」 자가 추가 표기됩니다. 예 : E3T-ST11-L 2M
 수광기 형식은 표의 세트 형식에 「-D」 자가 추가 표기됩니다. 예 : E3T-ST11-D 2M
 투광기 또는 수광기는 단독 주문도 가능합니다. (일부 기종은 개조 대응됩니다.)
 *3. 기존의 회귀 반사형 E3T-SR2□, E3T-SR3□에 대해서는 당사의 WEB www.ia.omron.co.kr에 게재되어 있으므로 참조해 주십시오.
 *4. 반사판 E39-R37-CA 부속 타입, 반사판 무부속 타입을 준비했습니다.
 E39-R37-CA 부속 타입 : E3T-SR4□-S
 반사판 무부속 타입 : E3T-SR4□-C

센싱 가이드
광화이버식
애프 분리형
애프 내장형
전원 내장형
용도별
주변 기기
안내
테크니컬 가이드

E3T
E3S-C
E3S-CL
E3G

E3T

다양한 접속 사양

표 안에 ●표시가 된 접속 사양의 기종을 준비했습니다.
형식은 「기본 형식」과 「접속 사양」을 조합하여 표기했습니다.

예 E3T-ST11-M1TJ 0.3M
 기본 형식 접속 사양

NPN 출력

종류			형식 예	E3T-ST11-M1TJ 0.3M	E3T-ST11 5M	E3T-ST11R 2M	E3T-ST11-ECON 0.3M	E3T-ST11-ECON 2M
검출 방식	검출 거리	동작 모드	접속 사양	M12 스마트 클릭 커넥터 중계 타입 (코드 길이 0.3m)	코드 인출 타입 (코드 길이 5m)	로봇 코드 인출 타입 (코드 길이 2m)	e-CON 커넥터 중계 타입 (코드 길이 0.3m)	e-CON 커넥터 중계 타입 (코드 길이 2m)
			기본 형식	-M1TJ 0.3M	5M	R 2M	-ECON 0.3M	-ECON 2M
투과형 (사이드 뷰)	1mm	입광 시 ON	E3T-ST11	●	●	●	●	●
		차광 시 ON	E3T-ST12	●	●	●	●	●
	300mm	입광 시 ON	E3T-ST21	●	●	—	●	●
		차광 시 ON	E3T-ST22	●	●	—	●	●
투과형 (플랫)	500mm	입광 시 ON	E3T-FT11	●	●	●	●	●
		차광 시 ON	E3T-FT12	●	●	●	●	●
	300mm	입광 시 ON	E3T-FT21	●	—	—	●	●
		차광 시 ON	E3T-FT22	●	—	—	●	●
회귀 반사형	200mm (100mm)*	입광 시 ON	E3T-SR41	●	●	●	●	●
		차광 시 ON	E3T-SR42	●	●	●	●	●
확산 반사형	5~30mm	입광 시 ON	E3T-FD11	●	●	●	●	●
		차광 시 ON	E3T-FD12	●	●	●	●	●
한정 반사형	5~15mm	입광 시 ON	E3T-SL11	●	●	●	●	●
		차광 시 ON	E3T-SL12	●	●	●	●	●
	5~30mm	입광 시 ON	E3T-SL21	●	●	●	●	●
		차광 시 ON	E3T-SL22	●	●	●	●	●
BGS 반사형	1~15mm	입광 시 ON	E3T-FL11	●	—	●	—	—
		차광 시 ON	E3T-FL12	●	—	●	—	—
	1~30mm	입광 시 ON	E3T-FL21	●	—	●	—	—
		차광 시 ON	E3T-FL22	●	—	●	—	—

*검출 거리는 사용하는 반사판에 따라 변합니다. E39-R4를 사용한 경우에는 200mm, E39-R37-CA를 사용한 경우에는 100mm가 됩니다.

PNP 출력

종류			형식 예	E3T-ST13-M1TJ 0.3M	E3T-ST13 5M	E3T-ST13R 2M
검출 방식	검출 거리	동작 모드	접속 사양	M12 스마트 클릭 커넥터 중계 타입 (코드 길이 0.3m)	코드 인출 타입 (코드 길이 5m)	로봇 코드 인출 타입 (코드 길이 2m)
			기본 형식	-M1TJ 0.3M	5M	R 2M
투과형 (사이드 뷰)	1m	입광 시 ON	E3T-ST13	●	●	●
		차광 시 ON	E3T-ST14	●	●	●
	300mm	입광 시 ON	E3T-ST23	●	—	—
		차광 시 ON	E3T-ST24	●	—	—
투과형 (플랫)	500mm	입광 시 ON	E3T-FT13	●	●	●
		차광 시 ON	E3T-FT14	●	●	●
	300mm	입광 시 ON	E3T-FT23	●	—	—
		차광 시 ON	E3T-FT24	●	●	—
회귀 반사형	200mm (100mm)*	입광 시 ON	E3T-SR43	●	●	●
		차광 시 ON	E3T-SR44	●	●	●
확산 반사형	5~30mm	입광 시 ON	E3T-FD13	●	●	●
		차광 시 ON	E3T-FD14	●	●	●
한정 반사형	5~15mm	입광 시 ON	E3T-SL13	●	●	●
		차광 시 ON	E3T-SL14	●	●	●
	5~30mm	입광 시 ON	E3T-SL23	●	●	●
		차광 시 ON	E3T-SL24	●	●	●
BGS 반사형	1~15mm	입광 시 ON	E3T-FL13	●	—	●
		차광 시 ON	E3T-FL14	●	—	●
	1~30mm	입광 시 ON	E3T-FL23	●	—	●
		차광 시 ON	E3T-FL24	●	—	●

*검출 거리는 사용하는 반사판에 따라 변합니다. E39-R4를 사용한 경우에는 200mm, E39-R37-CA를 사용한 경우에는 100mm가 됩니다.

액세서리(별매) 슬릿

슬릿 폭	검출 거리(센서 본체 형식) (대표 예)	최소 검출 물체 (대표 예)	형식	수량	비고
φ 0.5mm	100mm(E3T-ST1□)	φ 0.5mm	◎ E39-S63	φ 1, φ 0.5mm 공용 투/수광기용 각 1개 (합계 2개)	〈삽입 타입 환형 슬릿〉 투과형 E3T-ST□□에 사용할 수 있습니다.
	30mm(E3T-ST2□)				
φ 1mm	300mm(E3T-ST1□)	φ 1mm			
	100mm(E3T-ST2□)				
φ 0.5mm	50mm(E3T-FT1□)	φ 0.5mm	◎ E39-S64		
	30mm(E3T-FT2□)				
φ 1mm	100mm(E3T-FT1□)	φ 1mm			
	50mm(E3T-FT2□)				

반사판

명칭	권장 구입 센서	검출 거리	최소 검출 물체	형식	수량	비고
소형 반사판	E3T-SR4□	200mm[30mm]*1	φ2mm	E39-R4	1개	E3T-SR4□에 부속되어 있습니다.
	E3T-SR4□-S	100mm[10mm]*1		E39-R37-CA*2		E3T-SR4□-S에 부속되어 있습니다.
테이프형 반사판	E3T-SR4□-C	100mm[10mm]*1		E39-RS1-CA*2		반사판이 부속되지 않은 E3T-SR4□-C와 조합하여 사용해 주십시오.
				E39-RS2-CA*2		
				E39-RS3-CA*2		

*1. 센서와 반사판 간의 거리는 [] 안의 수치 이상 떨어져서 설정해 주십시오.

*2. E3T-SR4□에는 E39-R37이나 테이프형 반사판 E39-RS1/2/3(-CA 없음)을 사용할 수 없으므로 주의해 주십시오.
또한 E39-□-CA는 E3T-SR4□ 전용 반사판입니다. 다른 센서에는 사용할 수 없습니다.

감도 조정 유닛

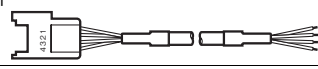
형상	검출 거리 (대표 예)	형식	수량	비고
	300~ 800mm	◎ E39-E10	1개	투과형 E3T-ST1□ 에 사용할 수 있습니다.

설치 브라켓

형상	형식	수량	비고
	◎ E39-L116	1개	사이드 뷰형 E3T-S□□□에 사용할 수 있습니 다. (설치 브라켓에는 너 트 플레이트가 부속되어 있습니다.)
	◎ E39-L117		
	◎ E39-L118		
	◎ E39-L119		플랫형 E3T-F□□□에 사용할 수 있습니다.
	◎ E39-L120		

주. 투과형의 경우에는 투 · 수광기용으로 2개를 주문해 주십시오.

센서 I/O 커넥터 【e-CON : 문의해 주십시오】

사이즈	코드의 사양	형상	코드의 종류		형식
M12 (-M12TJ용)	표준 코드	스트레이트형 	2m	4선식	XS5F-D421-D80-A
		5m	XS5F-D421-G80-A		
한쪽 커넥터 		2m	E39-ECON2M		
		5m	E39-ECON5M		
양쪽 커넥터 		0.5~1m	E39-ECONW□M □는 케이블 길이(m단위)이며 0.1단위로 지정할 수 있습니다.		
		1.1~1.5m			
		1.6~2m			
e-CON					

주. 투과형의 경우에는 투 · 수광기용으로 2개를 주문해 주십시오.

센싱
가이드

광화이버식

애플 분리형

애플 내장형

전원 내장형

용도별

주변 기기

안내

테크니컬
가이드

E3T

E3S-C

E3S-CL

E3G



문의 전화 02-3483-7789

2D · 3D CAD 데이터/매뉴얼/최신 상품 정보 → www.ia.omron.co.kr

OMRON

289

E3T

정격/ 성능

검출 방식		투과형				회귀 반사형(M.S.R 기능 없음)		
		사이드 뷰		플랫		사이드 뷰		
		NPN	PNP	NPN	PNP	NPN	PNP	
		E3T-ST11 E3T-ST12 E3T-ST21 E3T-ST22	E3T-ST13 E3T-ST14 E3T-ST23 E3T-ST24	E3T-FT11 E3T-FT12 E3T-FT21 E3T-FT22	E3T-FT13 E3T-FT14 E3T-FT23 E3T-FT24	E3T-SR41 E3T-SR42	E3T-SR43 E3T-SR44	
검출 거리		E3T-ST1□ E3T-ST2□	1m 300mm	E3T-FT1□ E3T-FT2□	500mm 300mm	E3T-SR4□ 200mm[30mm](E39-R4 사용) 100mm[10mm](E39-R37-CA 사용)		
표준 검출 물체		φ 2mm 이상의 불투명체			φ 1.3mm 이상의 불투명체			φ 27mm 이상의 불투명체
최소 검출 물체 (대표 예)		φ 2mm 불투명체			φ 1.3mm 불투명체			φ 2mm(검출 거리 100mm)
응차(흰 도화지)		————						
흑백 오차		————						
지향각		투광기:2~20° 수광기:2~70°			투광기:3~25° 수광기:3° 이상		2~20°	
광원 (발광 파장)		적색 발광 다이오드(점광원 LED) λ =650nm						
전원 전압		DC12~24V±10% 리플(p-p) 10% 이하						
소비 전류		30Ma 이하(투광기 10mA 이하, 수광기 20mA 이하)					20mA 이하	
제어 출력		부하 전원 전압 26.4VDC 이하 부하 전류 50mA 이하(잔류 전압 2V 이하(부하 전류10~50mA) 1V 이하(부하 전류 10mA 미만)) 오픈 컬렉터 출력형 입광 시 ON: E3T-□□□1 및 E3T-□□□3 차광 시 ON: E3T-□□□2 및 E3T-□□□4						
보호 회로		전원 · 제어 출력 역접속 보호 부하 단락 보호				전원 · 제어 출력 역접속 보호 부하 단락 보호 상호 간섭 방지 기능		
응답 시간		동작 · 복귀: 각 1ms 이하						
사용 주위 조도		백열등 5,000lx 이하, 태양광 10,000lx 이하						
주위 온도 범위		동작 시: -25~55℃ 보존 시: -40~70℃(단, 결빙 및 결로되지 않을 것)						
주위 습도 범위		동작 시: 35~85%RH 보존 시: 35~95%RH(단, 결로되지 않을 것)						
절연 저항		20MΩ 이상(DC500V)						
내전압		AC 1,000V 50/60Hz 1min						
진동(내구)		10~2,000Hz, 복진폭 1.5mm 또는 300m/s ² X, Y, Z 각 방향 0.5h						
충격(내구)		1,000m/s ² X, Y, Z 각 방향 3회						
보호 구조		IEC 규격 IP67						
접속 방식		코드 인출 타입(표준 코드 길이 2m)						
질량		약 40g					약 20g	
재질	케이스	폴리부틸렌 테레프탈레이트						
	표시창	변성 폴리아릴레이트						
	렌즈	변성 폴리아릴레이트					메타크릴 수지	
부속품		취급 설명서 · 설치용+나사(사이드 뷰 : M2×14, 플랫 : M2×8), 너트, 스프링 와셔, 평 와셔 E39-R4(E3T-SR4□만), E39-R37-CA(E3T-SR4□-S만)						

*센서와 반사판 사이의 거리는 [] 안의 수치 이상 떨어뜨려 설정해 주십시오.

검출 방식	확산 반사형		한정 반사형				BGS 반사형			
	플랫		사이드 뷰				플랫			
	NPN	PNP	NPN	PNP	NPN	PNP	NPN	PNP	NPN	PNP
	E3T-FD11 E3T-FD12	E3T-FD13 E3T-FD14	E3T-SL11 E3T-SL12	E3T-SL13 E3T-SL14	E3T-SL21 E3T-SL22	E3T-SL23 E3T-SL24	E3T-FL11 E3T-FL12	E3T-FL13 E3T-FL14	E3T-FL21 E3T-FL22	E3T-FL23 E3T-FL24
검출 거리	5~30mm (흰 도화지 50×50mm)		5~15mm (흰 도화지 50×50mm)		5~30mm (흰 도화지 50×50mm)		1~15mm (흰 도화지 50×50mm)		1~30mm (흰 도화지 50×50mm)	
표준 검출 물체	————									
최소 검출 물체 (대표 예)	φ0.15mm(검출 거리 10mm)						φ0.15mm 비광택 물체(검출 거리 10mm)			
응차(흰 도화지)	6mm 이하		2mm 이하		6mm 이하		0.5mm 이하		2mm 이하	
흑백 오차	————						15%이하			
지향각	————									
광원 (발광 파장)	적색 발광 다이오드(점광원 LED) λ =650nm									
전원 전압	DC12~24V±10% 리플(p-p) 10% 이하									
소비 전류	20mA 이하									
제어 출력	부하 전원 전압 26.4VDC 이하 부하 전류 50mA 이하(잔류 전압 2V 이하(부하 전류10~50mA) 1V 이하(부하 전류 10mA 미만)) 오픈 컬렉터 출력형 입광 시 ON:E3T-□□□1 및 E3T-□□□3 차광 시 ON:E3T-□□□2 및 E3T-□□□4									
보호 회로	전원・제어 출력 역접속 보호 부하 단락 보호 상호 간섭 방지 기능									
응답 시간	동작・복귀:각 1ms 이하									
사용 주위 조도	백열등 5,000lx 이하, 태양광 10,000lx 이하									
주위 온도 범위	동작 시: -25~55℃ 보존 시: -40~70℃(단, 결빙 및 결로되지 않을 것)									
주위 습도 범위	동작 시: 35~85%RH 보존 시: 35~95%RH(단, 결로되지 않을 것)									
절연 저항	20MΩ 이상(DC500V)									
내전압	AC 1,000V 50/60Hz 1min									
진동(내구)	10~2,000Hz, 복진폭 1.5mm 또는 300m/s ² X, Y, Z 각 방향 0.5h									
충격(내구)	1,000m/s ² X, Y, Z 각 방향 3회									
보호 구조	IEC 규격 IP67									
접속 방식	코드 인출 타입(표준 코드 길이 2m)									
질량	약 20g									
재질	케이스	폴리부틸렌 테레프탈레이트								
	표시창	변성 폴리아릴레이트								
	렌즈	변성 폴리아릴레이트								
부속품	취급 설명서・설치용+나사(사이드 뷰 : M2×14, 플랫 : M2×8), 너트, 스프링 와셔, 평 와셔									

센싱
가이드

광화이버식

앰프 분리형

앰프 내장형

전원 내장형

용도별

주변 기기

안내

테크니컬
가이드

E3T

E3S-C

E3S-CL

E3G



문의 전화 02-3483-7789

2D · 3D CAD 데이터/매뉴얼/최신 상품 정보 → www.ia.omron.co.kr

OMRON

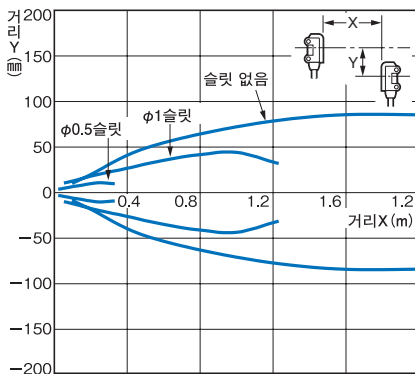
E3T

특성 데이터(대표 예)

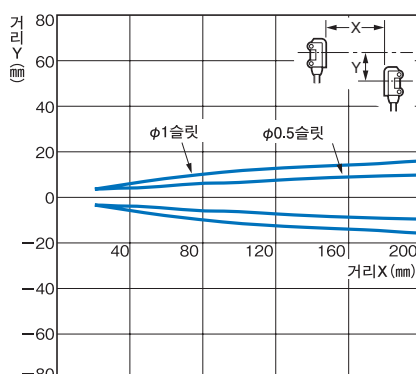
평행 이동 특성

투과형

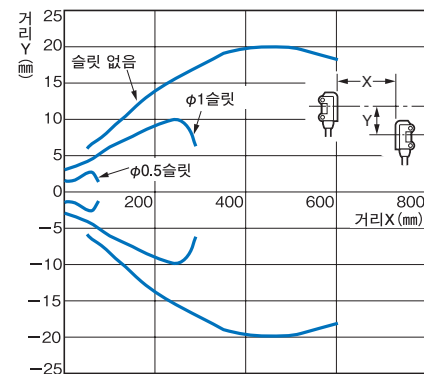
E3T-ST1□+E39-S63(별매 슬릿)



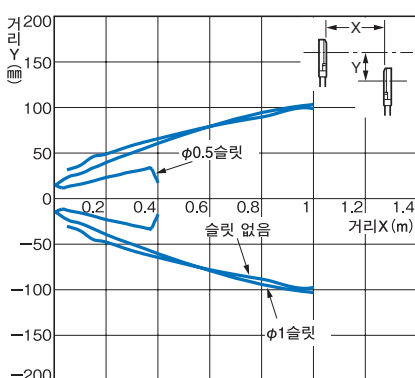
E3T-ST1□+E39-S63(별매 슬릿)(확대도)



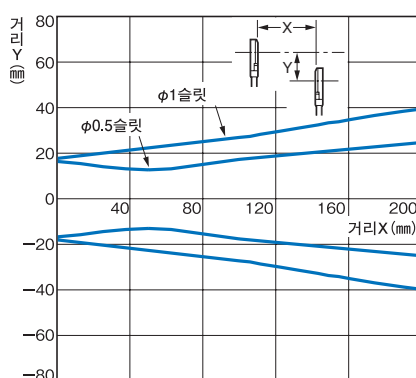
E3T-ST2□



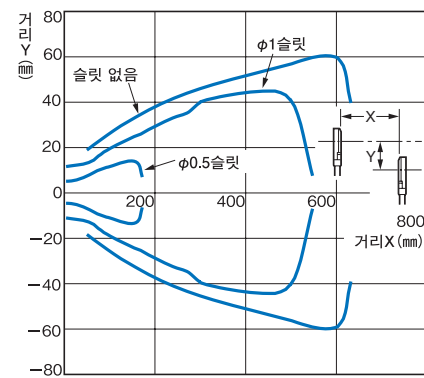
E3T-FT1□+E39-S64(별매 슬릿)



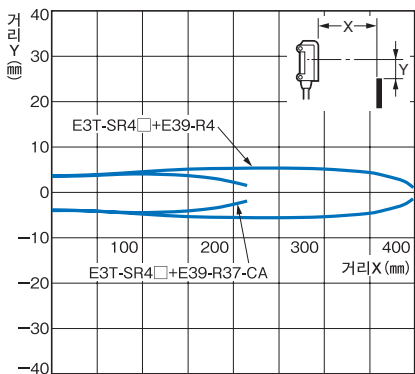
E3T-FT1□+E39-S64(별매 슬릿)(확대도)



E3T-FT2□



회귀 반사형



E3T

E3S-C

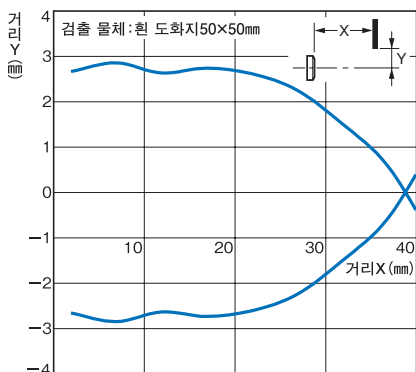
E3S-CL

E3G

동작 영역 특성

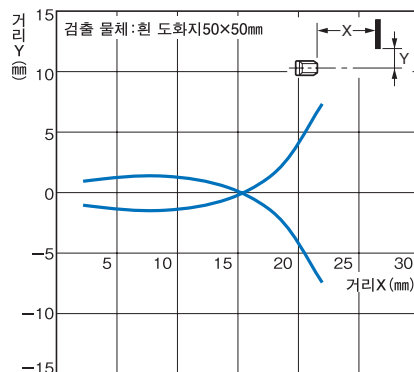
확산 반사형

E3T-FD1□

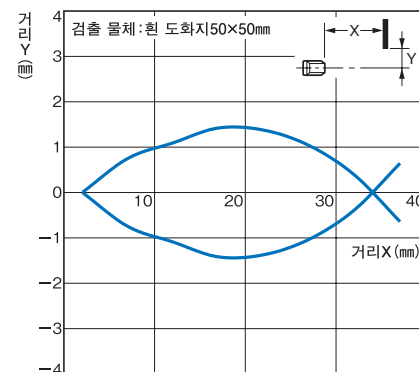


한정 반사형

E3T-SL1□

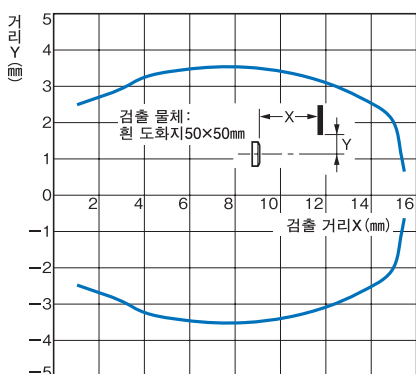


E3T-SL2□

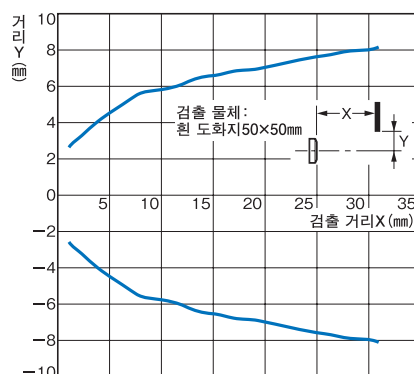


BGS 반사형

E3T-FL1□



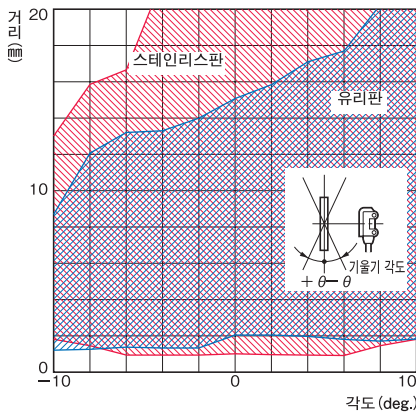
E3T-FL2□



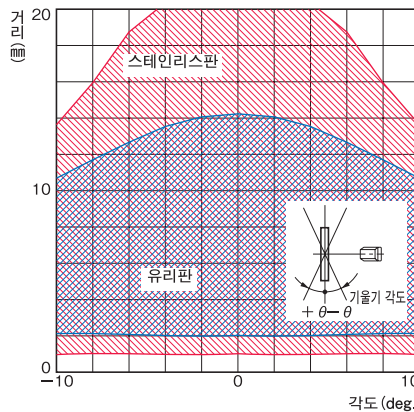
각도 검출 영역 특성

한정 반사형

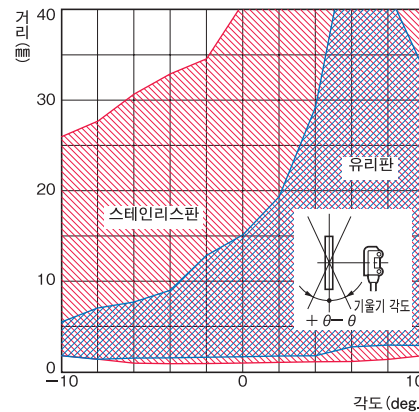
E3T-SL1□(상하 방향)



E3T-SL1□(좌우 방향)



E3T-SL2□(상하 방향)



센싱 가이드

광화이버식

앰프 분리형

앰프 내장형

전원 내장형

용도별

주변 기기

안내

테크니컬 가이드

E3T

E3S-C

E3S-CL

E3G



문의 전화 02-3483-7789

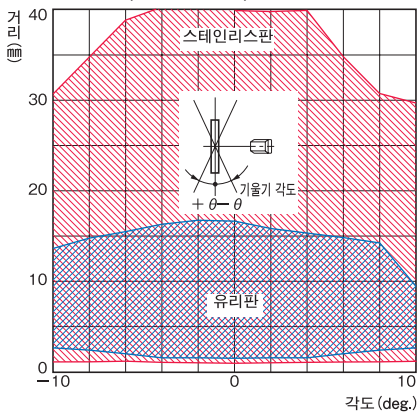
2D · 3D CAD 데이터/매뉴얼/최신 상품 정보 → www.ia.omron.co.kr

OMRON

293

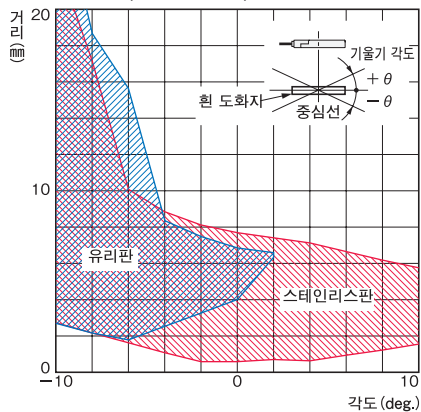
E3T

E3T-SL2□(좌우 방향)

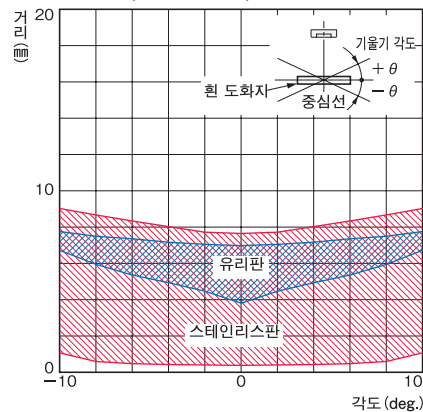


BGS 반사형

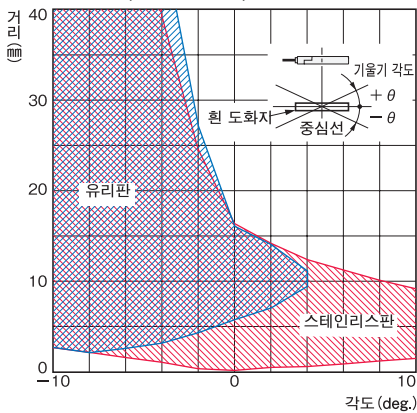
E3T-FL1□(상하 방향)



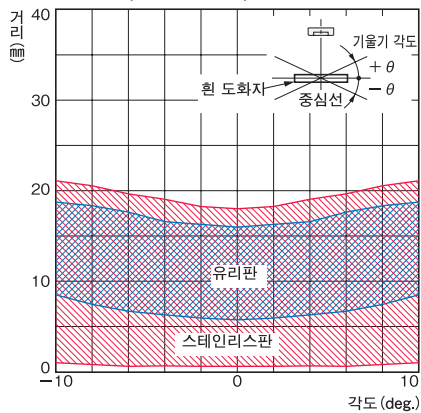
E3T-FL1□(좌우 방향)



E3T-FL2□(상하 방향)



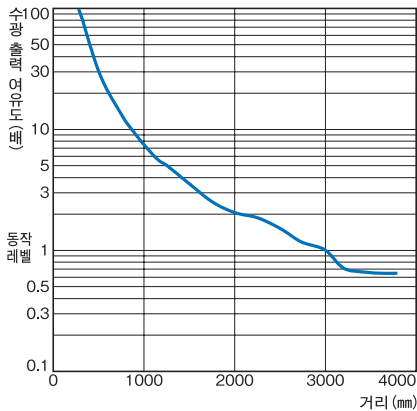
E3T-FL2□(좌우 방향)



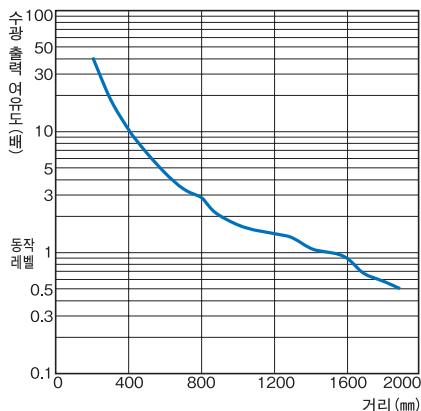
수광 출력-거리 특성

투과형

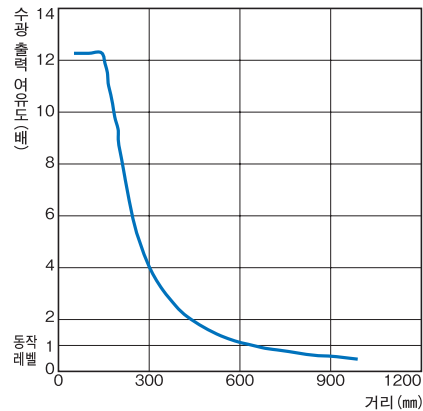
E3T-ST1□



E3T-FT1□



E3T-ST2□



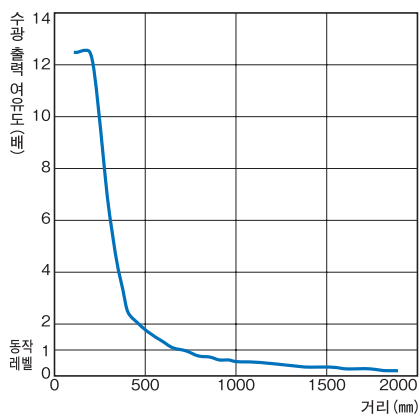
E3T

E3S-C

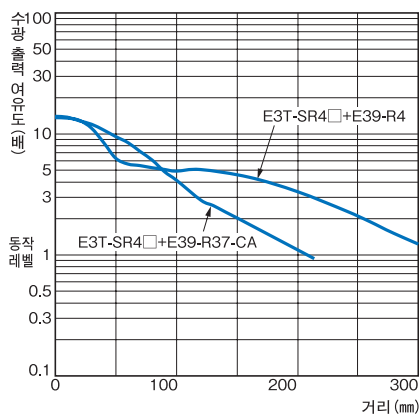
E3S-CL

E3G

E3T-FT2□

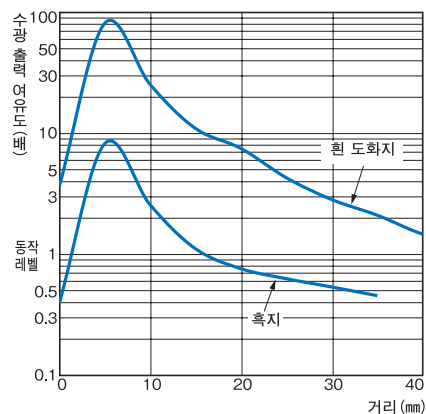


회귀 반사형



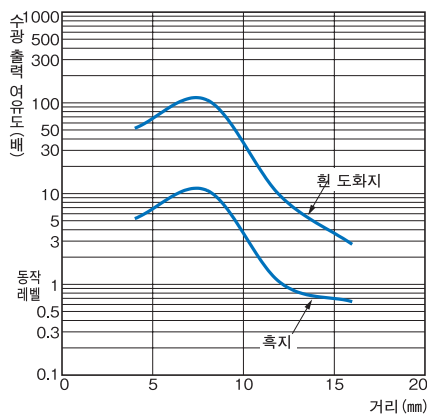
확산 반사형

E3T-FD1□

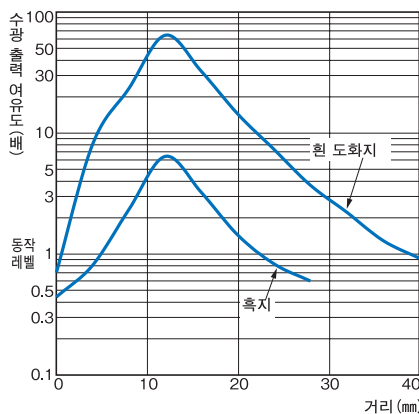


한정 반사형

E3T-SL1□

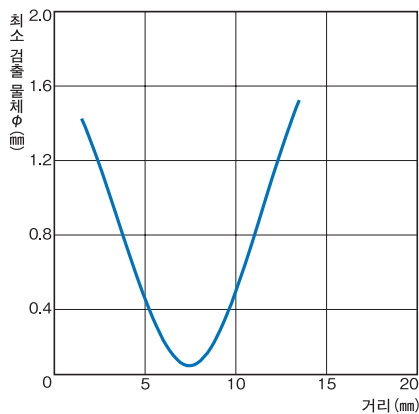


E3T-SL2□

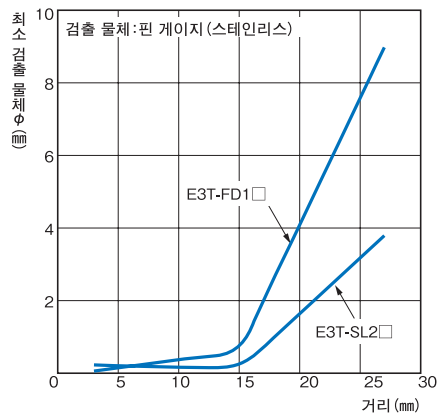


검출 물체의 크기-거리 특성

E3T-SL1□



E3T-FD1□, E3T-SL2□



센싱 가이드

광화이버식

앰프 분리형

앰프 내장형

전원 내장형

용도별

주변 기기

안내

테크니컬 가이드

E3T

E3S-C

E3S-CL

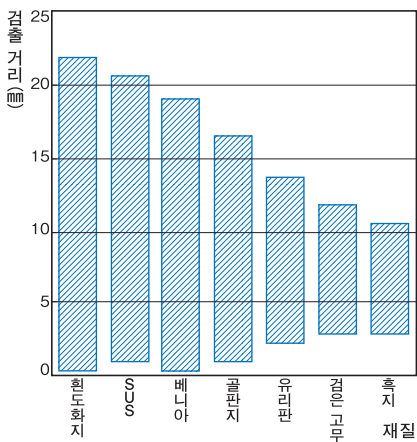
E3G

E3T

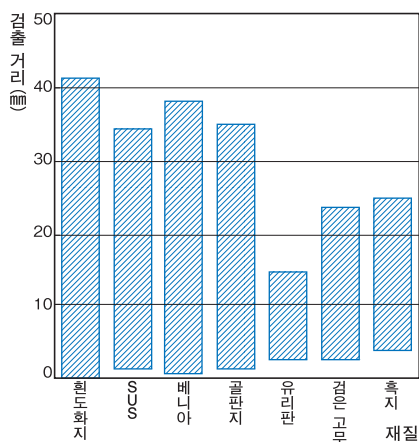
검출 거리-재질 특성

한정 반사형

E3T-SL1□

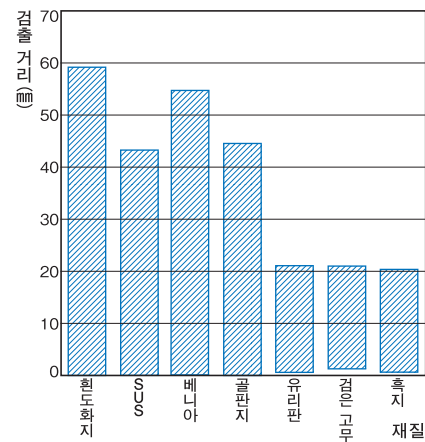


E3T-SL2□



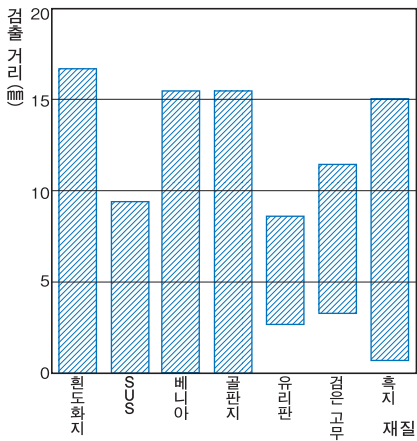
확산 반사형

E3T-FD1□

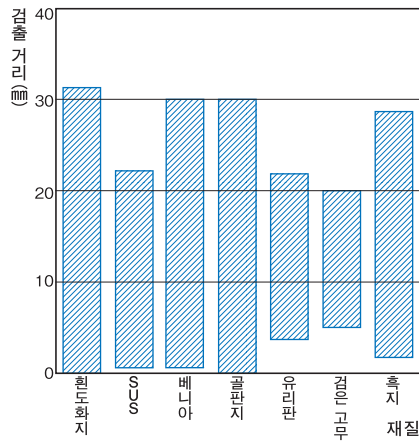


BGS 반사형

E3T-FL1□

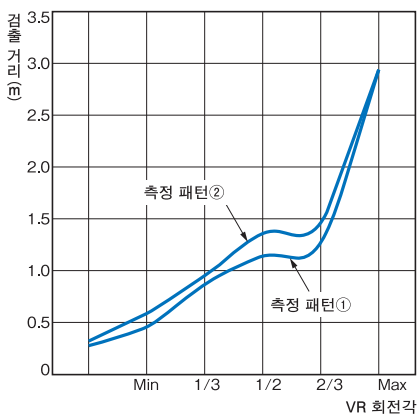


E3T-FL2□



감도 조정 유닛 거리 특성(광축 조정 완료 시)

E3T-ST1□+E39-E10(별매 감도 조정 유닛)



입출력단 회로도

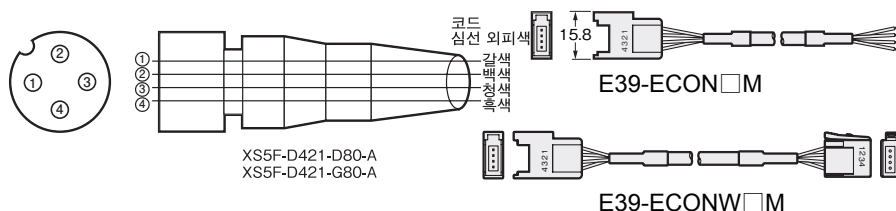
NPN 출력

형식	동작 모드	타임 차트	출력 회로
E3T-□□□1	입광 시 ON	입광 시 차광 시 동작 표시등 (주황색) 점등 소등 출력 트랜지스터 ON OFF 부하 (릴레이 등) 동작 복귀 [갈색①—흑색④간]	〈투과형 수광기〉〈회귀 반사형〉〈반사형〉 M12 커넥터 핀 배치 e-CON 커넥터 핀 배치 주. ②핀은 빈 단자 투과형의 투광기는 ②, ④핀이 빈 단자.
E3T-□□□2	차광 시 ON	입광 시 차광 시 동작 표시등 (주황색) 점등 소등 출력 트랜지스터 ON OFF 부하 (릴레이 등) 동작 복귀 [갈색①—흑색④간]	〈투과형 투광기〉 M12 커넥터 핀 배치 e-CON 커넥터 핀 배치 주. ②핀은 빈 단자 투과형의 투광기는 ②, ④핀이 빈 단자.

PNP 출력

형식	동작 모드	타임 차트	출력 회로
E3T-□□□3	입광 시 ON	입광 시 차광 시 동작 표시등 (주황색) 점등 소등 출력 트랜지스터 ON OFF 부하 (릴레이 등) 동작 복귀 [청색③—흑색④간]	〈투과형 수광기〉〈회귀 반사형〉〈반사형〉 M12 커넥터 핀 배치 e-CON 커넥터 핀 배치 주. ②핀은 빈 단자 투과형의 투광기는 ②, ④핀이 빈 단자.
E3T-□□□4	차광 시 ON	입광 시 차광 시 동작 표시등 (주황색) 점등 소등 출력 트랜지스터 ON OFF 부하 (릴레이 등) 동작 복귀 [청색③—흑색④간]	〈투과형 투광기〉 M12 커넥터 핀 배치 e-CON 커넥터 핀 배치 주. ②핀은 빈 단자 투과형의 투광기는 ②, ④핀이 빈 단자.

접속용 커넥터에 대해서



구분	심선 외피색	접속 핀 No.	적용
DC용	갈색	①	전원(+V)
	백색	②	—
	청색	③	전원(0V)
	흑색	④	출력

센싱 가이드

광화이버식

앰프 분리형

앰프 내장형

전원 내장형

용도별

주변 기기

안내

테크니컬 가이드

E3T

E3S-C

E3S-CL

E3G



문의 전화 02-3483-7789

2D・3D CAD 데이터/매뉴얼/최신 상품 정보 → www.ia.omron.co.kr

OMRON

E3T

바르게 사용하십시오

상세한 내용은 공통 주의 사항 및 주문에 관한 승낙 사항을 참조해 주십시오.

⚠ 경고

본 제품은 안전을 확보하기 위한 목적으로 직접적 또는 간접적으로 인체를 검출하는 용도로 사용할 수 없습니다.
본 제품을 인체 보호용 검출 장치로 사용하지 마십시오.



교류 전원에 접속하지 마십시오.
파열될 우려가 있습니다.



사용상의 주의

정격을 초과하는 주위 환경에서는 사용하지 마십시오.

●배선 시

최대 전원 전압은 DC24V+10%입니다. 통전 전에 전원의 전압이 최대 전압 이상인지 확인해 주십시오.

부하 단락 보호에 대해서

이 기종은 부하 단락 보호 기능을 갖추고 있습니다. 부하 단락 등이 발생한 경우에는 출력이 OFF 상태가 되므로 배선을 재점검한 후에 전원을 다시 투입해 주십시오. 단락 보호 회로가 리셋됩니다. 또한 부하 단락 보호는 정격 부하 전류의 1.5배 이상의 전류가 흐르면 작동됩니다. C 부하를 사용하는 경우에는 돌입 전류가 정격 부하 전류의 1.5배 이하인 것을 사용해 주십시오.

●설치 시

광전 센서를 설치할 때 망치 등으로 두들기면 내수 기능이 손상될 수 있으므로 주의해 주십시오. 또한, M2 나사에 평 와셔 또는 스프링 와셔를 끼워 조여 주십시오. (조임 토크:0.15N·m 이하)

가동부에 설치

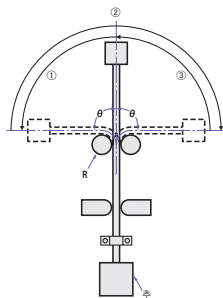
로봇 핸드 등 가동부에 광전 센서를 설치할 때는 내굴곡성 코드(로봇 코드) 채용 기종을 검토해 주십시오.

내굴곡 회수는 표준 코드 : 약 1.4만회에 비해 로봇 코드 약 40만회로 뛰어납니다.

코드의 굴곡 파괴 테스트

(강인 단선 테스트)

통전하면서 「굴곡」을 반복하여 전류가 차단될 때까지의 「굴곡 회수」를 조사합니다.

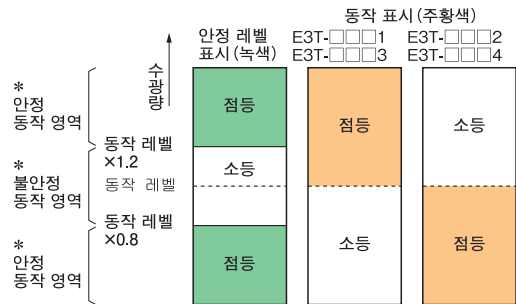


시료		표준 코드 φ2.4(7/φ0.127), 3심	로봇 코드 φ2.4(20/φ0.08), 3심
테스트			
내용·조건	굴곡 각도(θ)	좌우 각 90°	
	굴곡 속도	50회/min	
	하중	200g	
	굴곡 1회당 동작	그림 1~3에서 1회	
	지점의 곡률 반경(R)	5mm	
결과		약 14,000회	약 400,000회

●조정 시

표시에 대해서

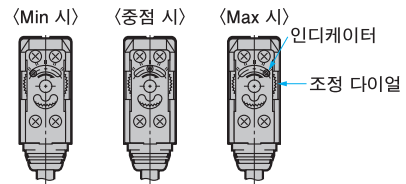
- 아래 그림은 레벨의 상태를 나타냅니다.
- 안정 동작 영역에서 작동되도록 설정해 주십시오.



*안정 영역으로 설정하면 설정 후의 환경 변화(온도·전압·먼지·설정 편차 등)에 대해서도 보다 신뢰성이 높아집니다.
안정 영역을 얻을 수 없는 용도에서는 환경 변화에 주의해 주십시오.

감도 조정 유닛 E39-E10의 사용 방법

(차광 시 ON:E3T-ST12의 경우)



- ① 수광기에 장착해 주십시오.
- ② 감도 조정 유닛의 조정 다이얼을 Max로 설정해 주십시오. (출하 상태는 Max 상태입니다.)
- ③ 센서 본체에 장착한 다음 광축 조정을 실시하여 센서를 고정시켜 주십시오.
- ④ 검출 워크를 투·수광기 사이에 세트하고 감도 유닛의 조정 다이얼을 Min측(시계 반대 방향)으로 조금씩 회전시켜 동작 표시등이 점등되고 안정 표시등(녹색)이 점등된 상태에서 조정 다이얼을 멈춰 주십시오.
- ⑤ 검출 워크를 제거하고 동작 표시등이 소등되어 안정 표시등(녹색)이 점등되면 조정은 완료됩니다.

주. 검출 워크에 의한 광량의 감쇠율이 40% 이하인 경우에는 입광 시 또는 차광 시에 안정 표시등이 점등되지 않습니다. 광량 변화가 적을(반투명 워크 검출) 때는 충분히 사전 테스트를 실시해 주십시오.

●기타

아래의 설치 장소에서는 사용하지 마십시오.

- 직사광선이 닿는 장소
- 습도가 높아 결로될 우려가 있는 장소.

외형 치수

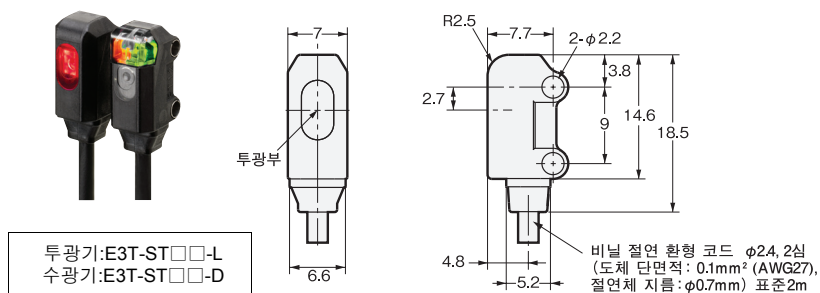
CAD 데이터 마크의 상품은 2차원 CAD 도면 · 3차원 CAD 모델 데이터를 준비했습니다.
CAD 데이터는 www.ia.omron.co.kr에서 다운로드할 수 있습니다.

(단위: mm)
지정하지 않은 치수 공차: 공차 등급 IT16

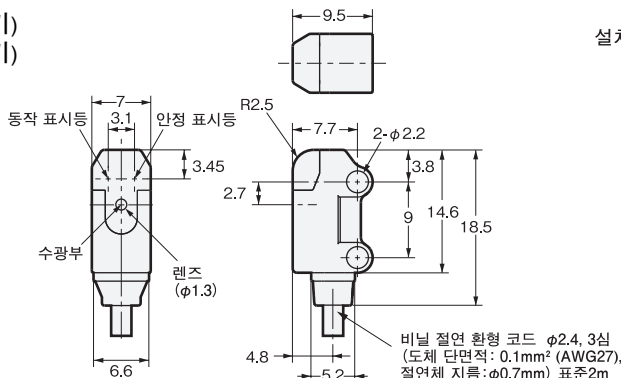
본체

투과형(사이드 뷰형)

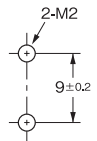
E3T-ST1□(투광기)
E3T-ST2□(투광기)



E3T-ST1□(수광기)
E3T-ST2□(수광기)



설치 구멍 가공 치수



※로봇 코드 타입은
「가동부에 설치」를
참조해 주십시오.

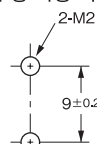
CAD 데이터

M12 스마트 클릭 커넥터 중계 타입
(E3T-ST□□-M12J)



단자번호	사양
1	+V
2	—
3	0V
4	출력 (수광기만)

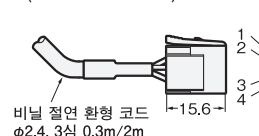
설치 구멍 가공 치수



※로봇 코드 타입은
「가동부에 설치」를
참조해 주십시오.

CAD 데이터

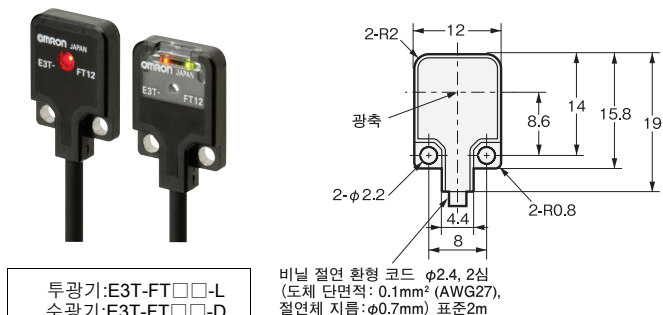
e-CON 커넥터 중계 타입
(E3T-ST□□-ECON)



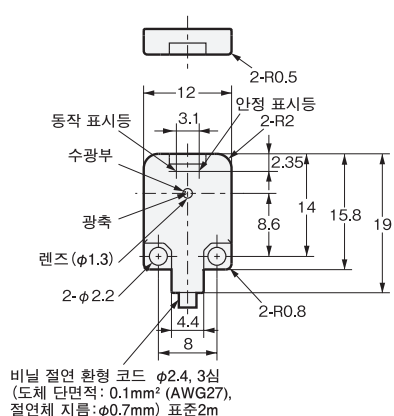
단자번호	사양
1	+V
2	—
3	0V
4	출력 (수광기만)

투과형(플랫형)

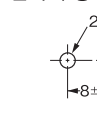
E3T-FT1□(투광기)
E3T-FT2□(투광기)



E3T-FT1□(수광기)
E3T-FT2□(수광기)



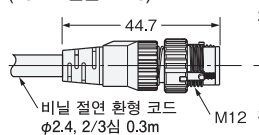
설치 구멍 가공 치수



※로봇 코드 타입은
「가동부에 설치」를
참조해 주십시오.

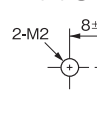
CAD 데이터

M12 스마트 클릭 커넥터 중계 타입
(E3T-FT□□-M12J)



단자번호	사양
1	+V
2	—
3	0V
4	출력 (수광기만)

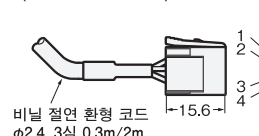
설치 구멍 가공 치수



※로봇 코드 타입은
「가동부에 설치」를
참조해 주십시오.

CAD 데이터

e-CON 커넥터 중계 타입
(E3T-FT□□-ECON)



단자번호	사양
1	+V
2	—
3	0V
4	출력 (수광기만)



문의 전화 02-3483-7789

2D · 3D CAD 데이터/매뉴얼/최신 상품 정보 → www.ia.omron.co.kr

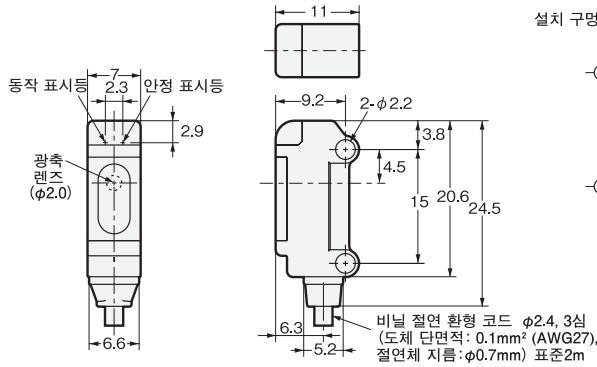
OMRON

E3T

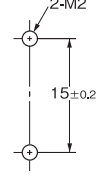
회귀 반사형(사이드 뷰형)

E3T-SR4□

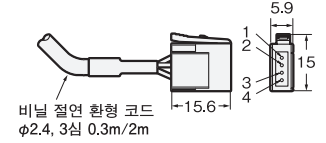
CAD 데이터



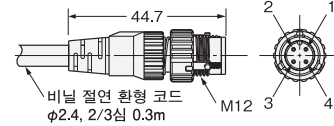
설치 구멍 가공 치수



e-CON 커넥터 중계 타입 (E3T-SR□□-ECON)



M12 스마트 클릭 커넥터 중계 타입 (E3T-SR□□-M1TJ)



단자 번호	사양
1	+V
2	—
3	0V
4	출력

※로봇 코드 타입은 「가동부에 설치」를 참조해 주십시오.

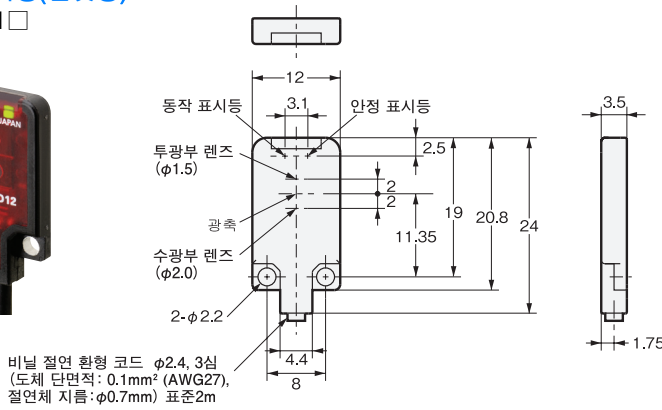
용도별

확산 반사형(플랫형)

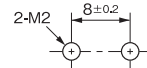
E3T-FD1□

CAD 데이터

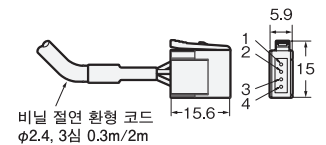
주변 기기



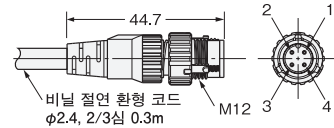
설치 구멍 가공 치수



e-CON 커넥터 중계 타입 (E3T-FD□□-ECON)



M12 스마트 클릭 커넥터 중계 타입 (E3T-FD□□-M1TJ)



단자 번호	사양
1	+V
2	—
3	0V
4	출력

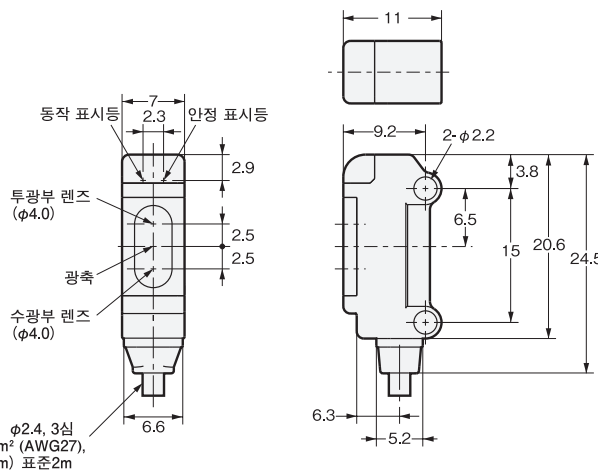
※로봇 코드 타입은 「가동부에 설치」를 참조해 주십시오.

한정 반사형(사이드 뷰형)

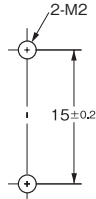
E3T-SL1□

E3T-SL2□

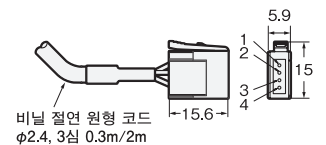
CAD 데이터



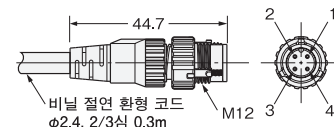
설치 구멍 가공 치수



e-CON 커넥터 중계 타입 (E3T-SL□□-ECON)



M12 스마트 클릭 커넥터 중계 타입 (E3T-SL□□-M1TJ)



단자 번호	사양
1	+V
2	—
3	0V
4	출력

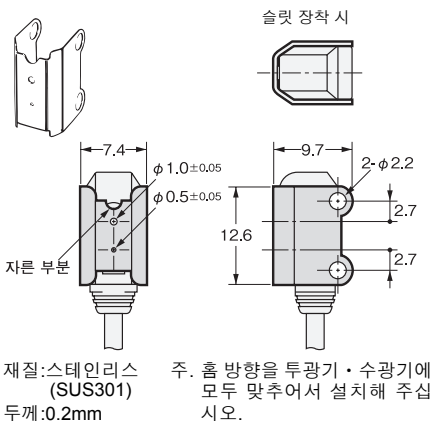
※로봇 코드 타입은 「가동부에 설치」를 참조해 주십시오.

E3T

액세서리(별매)

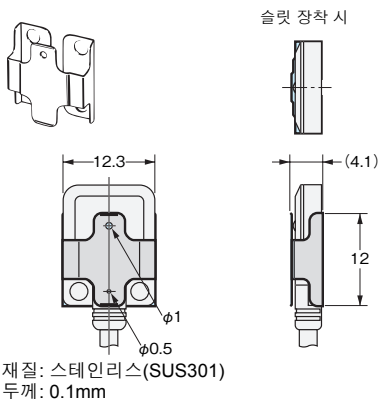
슬릿(투광형 E3T-ST□□용)

E39-S63



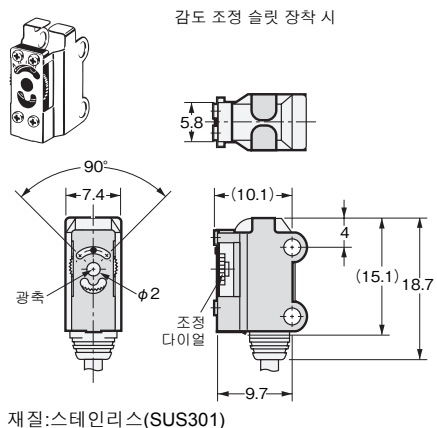
슬릿(투광형 E3T-FT□□용)

E39-S64



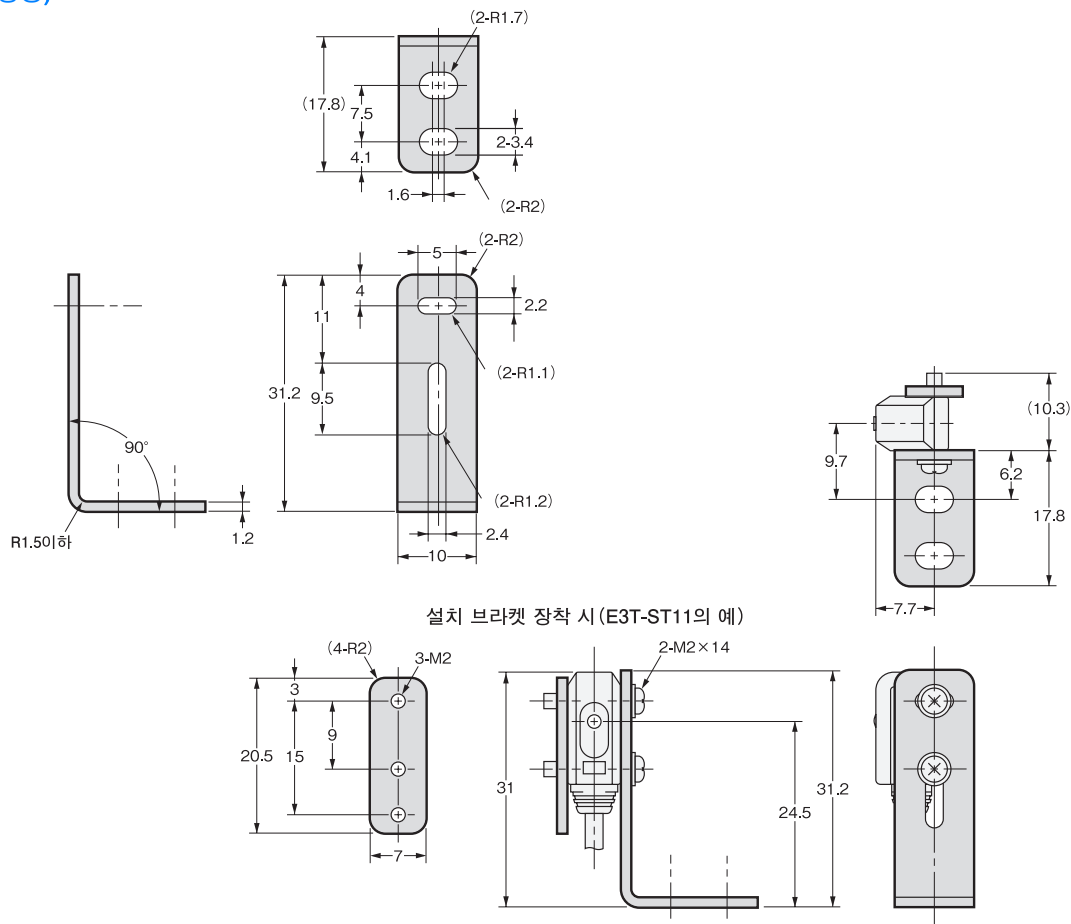
감도 조정 유니트(투과형 E3T-ST1□□용)

E39-E10



설치 브라켓(사이드 뷰형용)

E39-L116



E3T

E3S-C

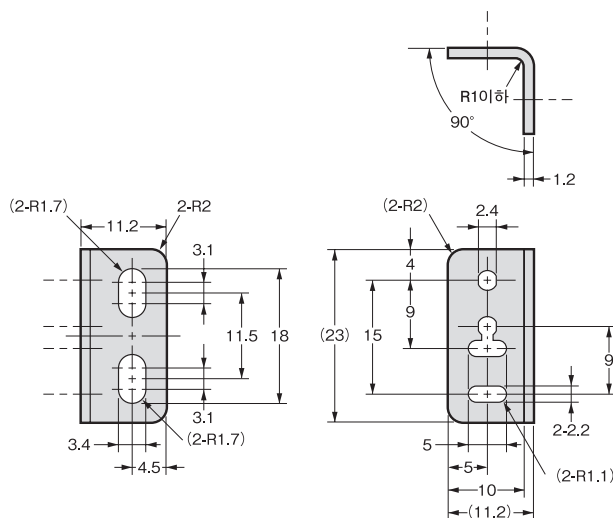
E3S-CL

E3G

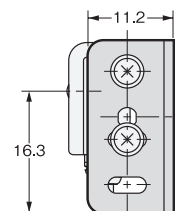
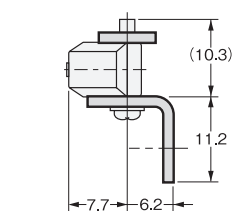
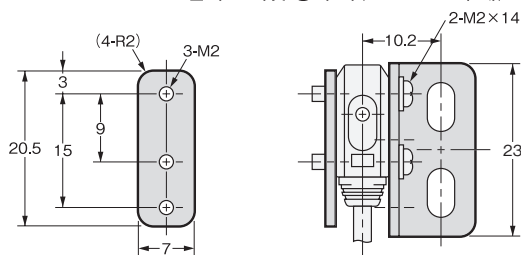
설치 브라켓(사이드 뷰형용)
E39-L117



재질: 스테인리스(SUS304)
두께: 1.2mm



설치 브라켓 장착 시 (E3T-ST11의 예)



센싱
가이드

광화이버식

앰프 분리형

앰프 내장형

전원 내장형

용도별

주변 기기

안내

테크니컬
가이드

E3T

E3S-C

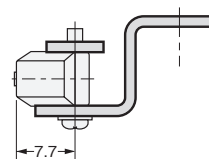
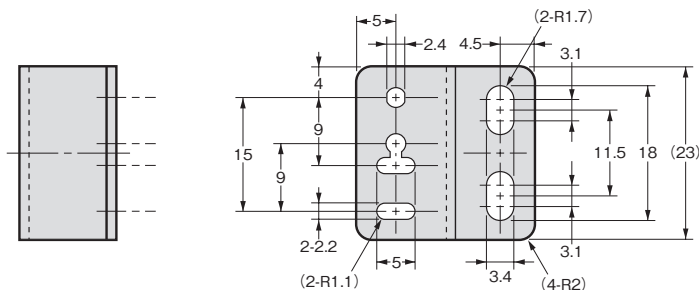
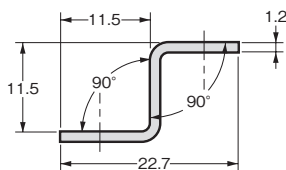
E3S-CL

E3G

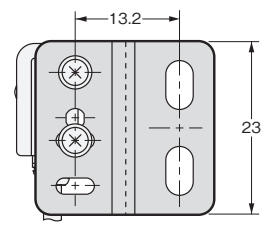
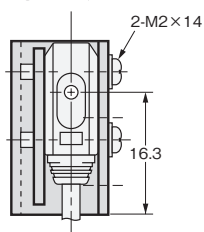
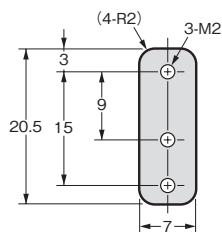
E3T

설치 브라켓(사이드 뷰형용)

E39-L118



설치 브라켓 장착 시 (E3T-ST11의 예)

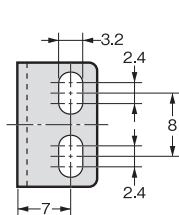
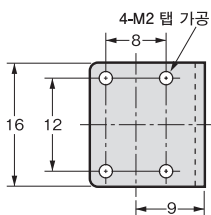
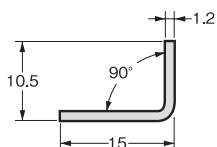


설치 브라켓(플랫형용)

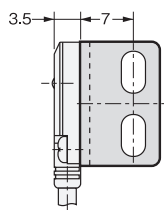
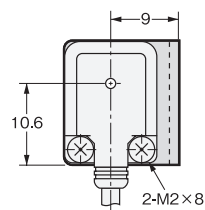
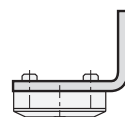
E39-L119



재질: 스테인리스(SUS304)
두께: 1.2mm



설치 브라켓 장착 시
(E3T-FT11의 예)



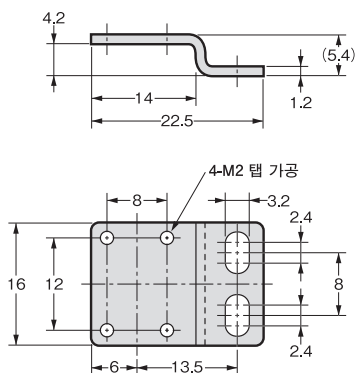
E3T

E3S-C

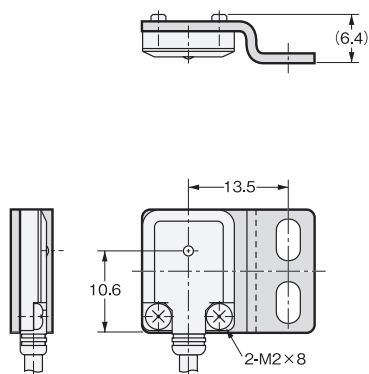
E3S-CL

E3G

설치 브라켓(플랫형용)
E39-L120



설치 브라켓 장착 시
(E3T-FT11의 예)



센싱
가이드

광화이버식

앰프 분리형

앰프 내장형

전원 내장형

용도별

주변 기기

안내

테크니컬
가이드

E3T

E3S-C

E3S-CL

E3G



문의 전화 02-3483-7789

2D · 3D CAD 데이터/매뉴얼/최신 상품 정보 → www.ia.omron.co.kr

OMRON