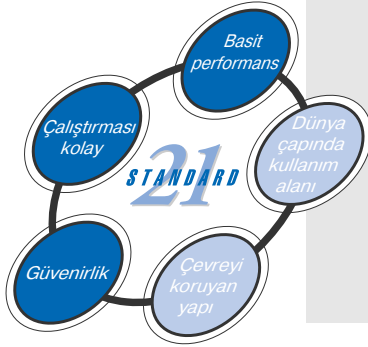


Kompakt plastik gövdede genel amaçlı sensör

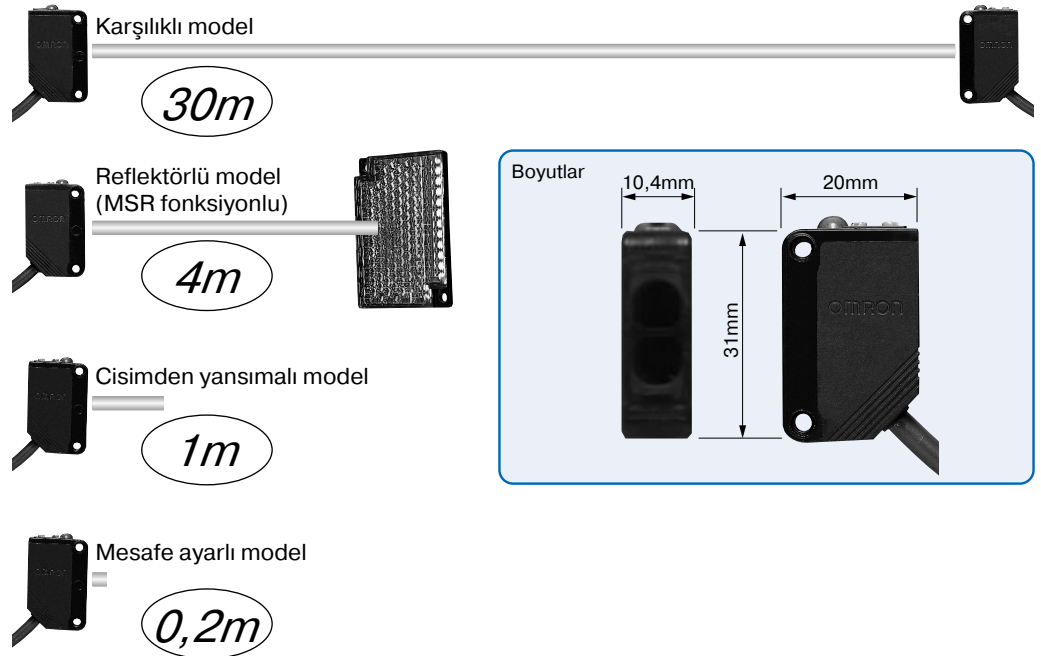
E3Z

- Mükemmel performans-ebat oran için kompakt muhafaza ebadı ve çok güçlü LED
- Islak ortamlarda en yüksek koruma için IP67 ve IP69k



Özellikler

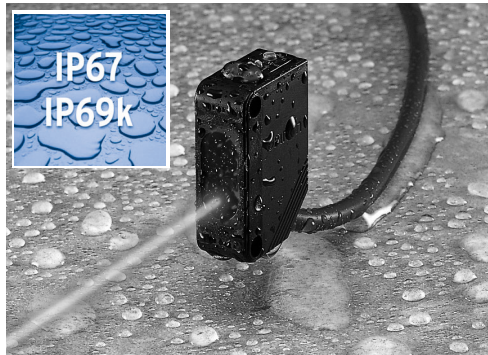
Temel performans



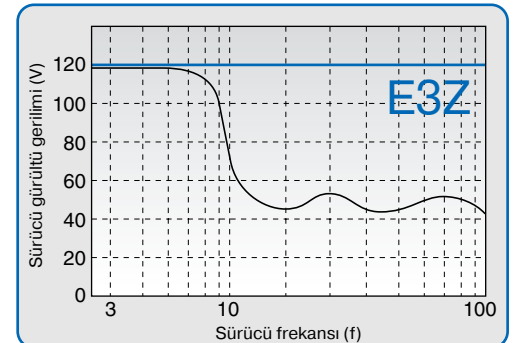
Güvenirlilik

Kurulumdan ya da çalışma alanının şartlarından az etkilenecek güvenli çalışma sağlar

Toza ve suya karşı yüksek koruma



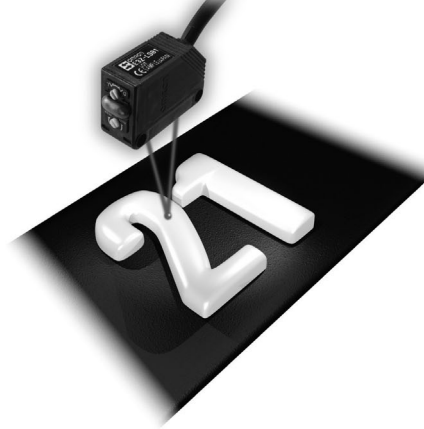
Sürücü gibi cihazların yarattığı elektriksel gürültüye karşı yüksek dayanıklılık.



Durağanlık

E3Z serisi geniş bir güvenilir nesne/geriplan kombinasyonuna sahiptir ve bu sayede cisimleri renginden ve parlaklığından etkilenmeden algılar

Ön plan bastırma



Arkaplan bastırma

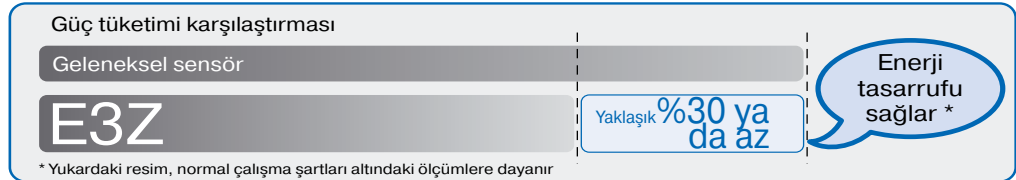


Çevreyi koruyan yapı

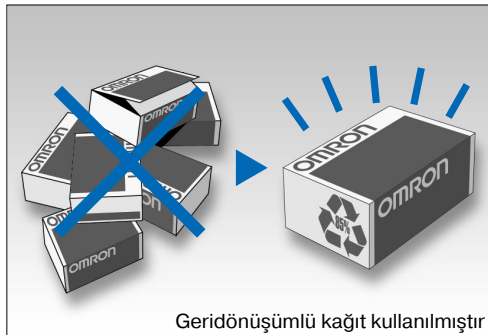
Kendinden anfil fotoelektrik sensör



E3Z, çevreyi korur, enerji tasarrufu sağlar



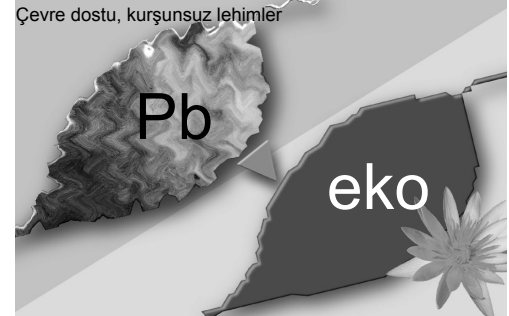
10 adetlik paketler karton atıkların azalmasını sağlar "Tutuşabilen" polietilen poşetler strofoam içermez *



Standart modeller 0,5m'lik kablolarla sahiptir ve bu sayede kablo israfı önlenir



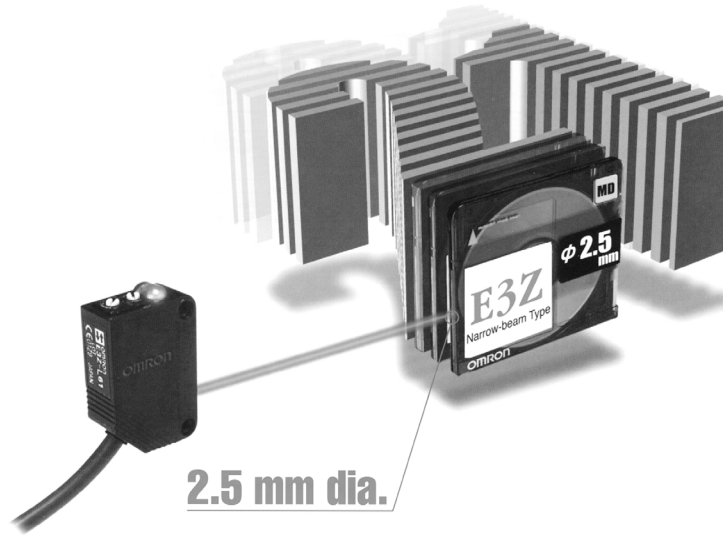
Süregelen materyal eleme kurşunu içermektedir



İnce ışın demetli model

Küçük ışın demeti ile küçük nesnelere algılamak için ideal

- 0,1mm çapındaki ince cisimler bile 2,5-mm çapa sahip ışın demeti tarafından algılanır
- İnce ışın demeti, boşluklar ve küçük deliklerin algılanmasını sağlar
- Yüksek yoğunluklu ışın demeti algılama noktasını ayarlarken görülebilen ışın noktası sağlar

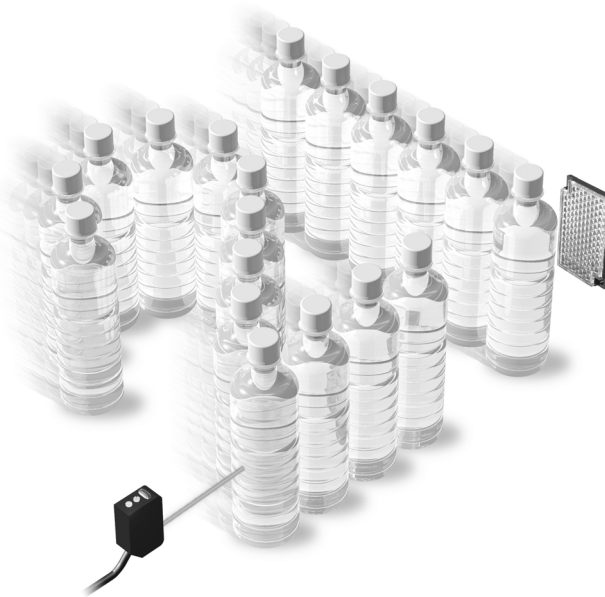


Şeffaf PET şişeler

İnce duvarlı PET şişelerin durağan algılanması

Standart boyutta şeffaf cisim sensörü

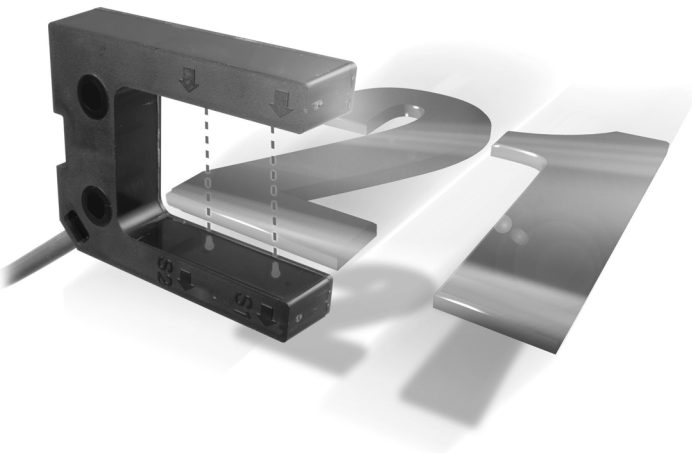
- Değişik şekillerdeki PET şişeleri ve saydam nesnelere algılayabilen OMRON'un eşsiz optik sistemini ("İç Görüntü") kullanır.
- Boyut ve şekilden bağımsız olarak geniş bir şeffaf şişe modeli algılama alanı




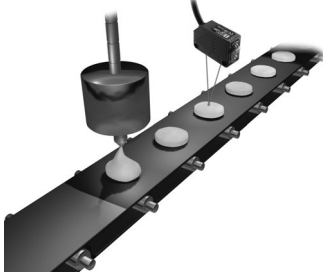
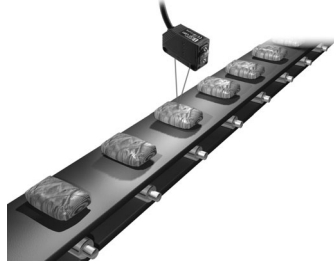
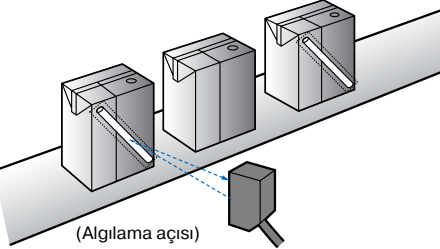
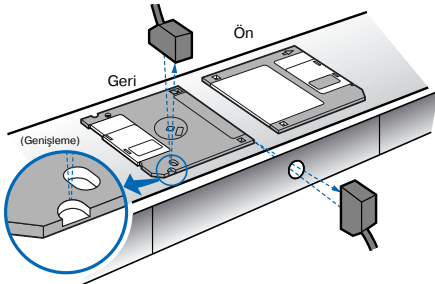
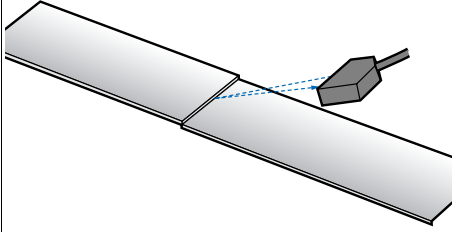
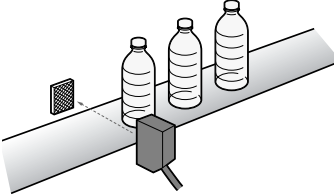
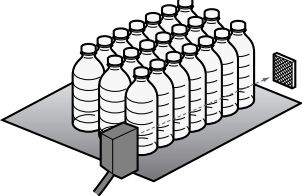
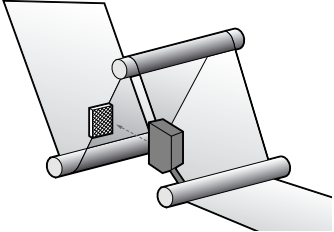
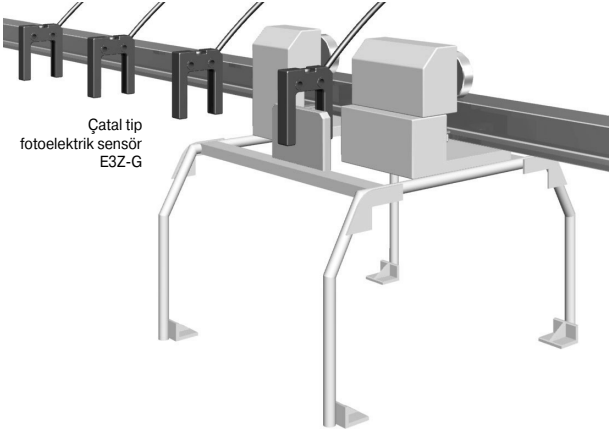
Çatal sensör, tek ve çift ışın demetli

Çatal dizayn optik eksen ayarı yapmanızı gerektirmez

- İki eksenli modelleri de mevcuttur.
- Malzemenin belli limitler dahilinde gezinmesi uygulaması için idealdir
- Şart izleme
- "Bayrak" göstergesi



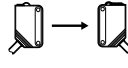



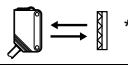


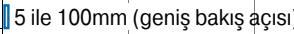


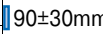

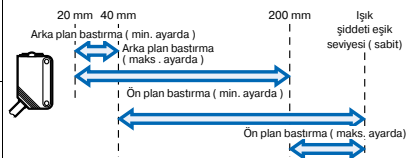
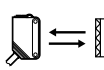
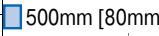



Uygulamalar

E3Z-LS arka plan ve ön plan bastırılmalı modeller		
Kozmetik ürünlerin üzerindeki kapakları algılama 	Taşıyıcı bantlar üzerindeki pastaları algılama 	Ambalajlı sakız veya şekerleri algılama 
E3Z-L dar ışın demetli modeller		
Pipetlerin algılanması 	Floppy disklerin önü arkası veya yönünün belirlenmesi 	Düzensiz olmayan bağlantıların algılanması 
E3Z-B saydam nesne modeli		
Saydam PET Şişe-bağlantılı algılama - Bir şişe 	Saydam PET Şişe-bağlantılı algılama - Çoklu şişe (Stok) 	Film ve cam plakaların algılanması 
E3Z-G çatal tip model		
Vinç ve otomatik ambar taşıyıcı masa geçiş denetimi ve konumlandırması. 		

Sipariş Bilgisi

Sensörler

 Kırmızı ışık  Kızılötesi ışık

Sensör tipi	Biçim	Bağlantı metodu	Algılama mesafesi	Model		
				NPN çıkışı	PNP çıkışı	
Karşılıklı ışın demeti		Kablolu modeller (2m)*1	 30m	E3Z-T62	E3Z-T82	
		Konnektör Tipi		E3Z-T62-G0*2	E3Z-T82-G0	
		Kablolu modeller (2m)*1	 15m	E3Z-T67	E3Z-T87	
		Konnektör Tipi		E3Z-T67-G0	E3Z-T87-G0	
		Kablolu modeller (2m)*1	 10m	E3Z-T61A	E3Z-T81A	
		Konnektör Tipi		E3Z-T66A	E3Z-T86A	
Reflektörlü model (M.S.R fonksiyonlu)	 *3	Kablolu (2m)*1	 4m [100mm]	*4	E3Z-R61	E3Z-R81
		Konnektör Tipi			E3Z-R66	E3Z-R86
Cisimden yansımali		Kablolu modeller (2m)*1	 5 ile 100mm (geniş bakış açısı)	E3Z-D61	E3Z-D81	
		Konnektör Tipi		E3Z-D66	E3Z-D86	
		Kablolu modeller (2m)*1, *5	 1m	E3Z-D62	E3Z-D82	
		Konnektör Tipi		E3Z-D67	E3Z-D87	
İnce ışın demetli tip reflektörlü model		Kablolu modeller (2m)*1	 90±30mm	E3Z-L61	E3Z-L81	
		Konnektör Tipi		E3Z-L66	E3Z-L86	
Mesafe ayarlı		Kablolu modeller (2m)*1		E3Z-LS61	E3Z-LS81	
		Konnektör Tipi		E3Z-LS66	E3Z-LS86	
Şeffaf PET şişe tipi reflektörlü model (M.S.R. fonksiyonsuz)		Kablolu (2m)*1	 500mm [80mm]	*4	E3Z-B61	E3Z-B81
		Konnektör Tipi			E3Z-B66	E3Z-B86
		Kablolu modeller (2m)*1	 2m [100mm]	*4	E3Z-B62	E3Z-B82
		Konnektör Tipi			E3Z-B67	E3Z-B87
Çatal tip karşılıklı model		1	 25mm	E3Z-G61	E3Z-G81	
		2		E3Z-G62	E3Z-G82	
		1		E3Z-G61-M3J	E3Z-G81-M3J	
		2		E3Z-G62-M3J	E3Z-G82-M3J	

*1. 0,5-m kabloyla birlikte sunulan modeller mevcuttur. Sipariş verirken model numarasına "0,5 M" kodunu ekleyerek kablo uzunluğunu belirtin (örneğin., E3Z-T61 0,5M).

*2. "Emisyon durdu" özelliği Alıcıda durum değişim zorlaması olarak kullanılabilir (Sensör fonksiyon testi)

*3. Bağlı değil. Lütfen uygulamanıza göre opsiyonel reflektör (9 tip) satın alın

*4. Belirtilen algılama mesafesi E39-R1S kullanıldığında mümkündür. Parantez içindeki değer Sensör ve Reflektör arasındaki gerekli minimum mesafeyi belirtir.

*5. M12 konnektörlü modelleri de mevcuttur Modeli -M1 ile biter. (Örneğin: E3Z-T61-M1J)

Aksesuarlar (Ayrı Olarak Sipariş Edin)

Yarıklar

Yarık genişliği	Algılama mesafesi (tipik)		Minimum algılama objesi (tipik)	Model	Miktar
	E3Z-T□□	E3Z-T□□A			
0,5 mm çap	50 mm	35 mm	0,2 mm çap	E39-S65A	Bir set (alıcı ve verici için yarıklar içerir)
1-mm çap.	200 mm	150 mm	0,4 mm çap	E39-S65B	
2-mm çap.	800 mm	550 mm	0,7 mm çap	E39-S65C	
0,5 x 10 mm	1 m	700 mm	0,2 mm çap	E39-S65D	
1 x 10 mm	2,2 m	1,5 m	0,5 mm çap	E39-S65E	
2 x 10 mm	5 m	3,5 m	0,8 mm çap	E39-S65F	

Reflektörler

Retroreflektörlü modeller mevcut değildir.

İsim	Algılama mesafesi (tipik) *	Model	Miktar	Açıklama
Reflektörler	3 m [100 mm] (Nominal değer)	E39-R1	1	E3Z-B için □1/6 E3Z-B için □2/7
	4 m [100 mm] (Nominal değer)	E39-R1S	1	
	500 mm [80 mm]	E39-R1S	1	
	2 m [100 mm]			
	5 m [100 mm]	E39-R2	1	
	2,5 m [100 mm]	E39-R9	1	
	3,5 m [100 mm]	E39-R10	1	
Buğu önleyici	500 mm [80 mm]	E39-R1K	1	E3Z-B için □1/6
	2 m [100 mm]			E3Z-B için □2/7
Küçük reflektör	1,5 m [50 mm]	E39-R3	1	E3Z-B için □1/6 E3Z-B için □2/7
Teyp reflektör	700 mm [150 mm]	E39-RS1	1	
	1,1 m [150 mm]	E39-RS2	1	
	1,4 m [150 mm]	E39-RS3	1	

* Parantez içindeki değerler sensör ile reflektör arasında olması gereken minimum mesafeyi belirtmektedir.

Not: 1 . Nominal değerden farklı bir reflektör kullanıldığında klavuzda belirtilen tipik uygulamalara göre algılama mesafesini 0,7 kat olarak ayarlayınız
2 . Detaylar için, "Reflektör listesi" ne bakın.

Karşılıklı interferans önleme filtresi





Algılama mesafesi	Şekil / boyutlar	Model	Miktar	Açıklama
3 m		E39-E11	Alıcı ve verici için 2 set (Toplam 4 adet)	Karşılıklı E3Z-T ile kullanılabilir. □□A. Ok, polarizasyon yönünü belirtmektedir. İki yanyana yerleştirilmiş alıcı ve vericinin polarizasyon yönünü değiştirmek karşılıklı interferansı önler.

Montaj Braketleri

Biçim	Model	Miktar	Açıklama	Biçim	Model	Miktar	Açıklama
	E39-L153	1	Montaj Braketleri		E39-L150	Bir ayar	Sensör ayarlayıcısı Alüminyum plaka/ konveyör ya da benzeri sistemlerin rayına kolay montaj, kolay ayar Soldan-sağa ayarlama için
	E39-L104	1			E39-L151	Bir ayar	
	9-L43	1	Yatay tip montaj braketleri		E39-L93□	Bir ayar	Sensör ayarlayıcısı Alüminyum plaka/ konveyör ya da benzeri sistemlerin rayına kolay montaj, kolay ayar Dikey aç ayarı için
	E39-L142	1	Yatay tip koruyucu kapak braketleri				
	E39-L44	1	Ter s montaj braketleri		E39-L144	1	Dikey koruyucu kapak braketleri
	E39-L98	1	Koruyucu kapak braketleri				

Not: 1 . Kaşılıklı model kullanılırsa alıcı ve verici için iki tane montaj braketleri sipariş ediniz
2 . Detaylar için "Montaj Braketleri Listesi" ne bakınız

Sensör I/O Konnektörleri

Boyut	Kablo tipi	Biçim	Kablo uzunluğu		Model
M8	Standart kablo	Düz 	2 m	4-kablolu tip	XS3F-M421-402-A
			5 m		XS3F-M421-405-A
		L şekli 	2 m		XS3F-M422-402-A
			5 m		XS3F-M422-405-A
M12 (M1J için)		Düz 	2 m	3-kablolu tip	XS2F-D421-DC0-A
			5 m		XS2F-D421-GC0-A
		L şekli 	2 m		XS2F-D422-DC0-A
			5 m		XS2F-D422-GC0-A

Nominal/performans

Sensör tipi		Karşılıklı ışın demeti				Retroreflektörlü model (M.S.R. fonksiyonlu)	Cisimden yansımali	
							geniş ışın demeti	Standart ışın demeti
Model	NPN çıkışı	E3Z-T62/T67	E3Z-T61/T66	E3Z-T61A/T66A	E3Z-R61/R66	E3Z-D61/D66	E3Z-D62/D67	
	PNP çıkışı	E3Z-T82/T87	E3Z-T81/T86	E3Z-T81A/T86A	E3Z-R81/R86	E3Z-D81/D86	E3Z-D82/D87	
Algılama mesafesi		30 m	15 m	10 m	4m (100 mm) * (E39-R1S kullanıldığında) 3m (100 mm) * (E39-R1 kullanıldığında)	100mm (Beyaz kağıt 100 x 100 mm)	1 m (Beyaz kağıt 300 x 300 mm)	
Ayar aralığı		---						
Yansıtma karakteristiği		---						
Işın Nokta Çapı		---						
Standart algılama nesnesi		Opak: 12 mm çap min.			Opak: 75 mm çap min.	---		
Minimum algılama nesnesi		---						
Diferansiyel mesafe		---				Max. algılama mesafesinin %20 si		
Yönelme açısı		Hem verici hem alıcı: 3° ile 15°		Hem alıcı hem verici: 3° ile 5°	2° ile 10°	---		
Işık kaynağı (dalga uzunluğu)		Kızılötesi LED (870 nm)	Kızılötesi LED (860 nm)	Kırmızı LED (700 nm)	Kırmızı LED (680 nm)	Kızılötesi LED (860 nm)		
Güç besleme gerilimi		12 ile 24 VDC, ±%10 dalgalanma (p-p): 10% maks.						
Akım tüketimi		alıcı: 15ma verici: 20 mA			30 mA maks.			
Kontrol çıkışı		Besleme gerilimi maks. 26,4 VDC, yük akımı 100mA maks. (Gerilim düşümü 2V maks.), açık kollektör çıkış tipi (modele göre NPN ya da PNP) Light ON / Dark ON switch ile seçilebilir						
Arkplan / önplan bastırma		---						
Koruyucu devreler		Ters polarite koruması, çıkış kısa devre koruması, ortak interferans önleyici, çıkış ters koruması	Yük kısa devre ve ters besleme gerilimi koruması		Ters polarite koruması, çıkış kısa devre koruması, ortak interferans önleyici, çıkış ters koruması			
Yanıt verme süresi		Çalışma ya da reset: Maks. 2 ms	Çalışma ya da reset: Maks. 1 ms					
Hassasiyet ayar		Tek turlu ayar						
Çevre ışık şiddeti		Akkor lamba: 3000 lux maks. Gün ışığı 10.000 lux maks						
Çevre sıcaklığı		Çalışma: -25°C to 55°C, Saklama: -40°C'den 70°C'ye (Buzlanma ve yoğunlaşma olmadan)						
Çevre nem oranı		Çalışma: Bağıl nem %35'den %85'e, saklama: Bağıl nem %35'den %95'e (buzlanma ya da yoğunlaşma olmadan)						
İzolasyon direnci		20 MΩ min. 500 VDC'de						
Dielektrik güç		50/60Hz'de 1000 VAC, 1 dakika boyunca						

* Parantez içindeki değerler sensör ile reflektör arasında olması gereken minimum mesafeyi belirtmektedir.

Nominal/performans

Cisimden yansıtılmalı	Mesafe ayarlı	PET şişeler için reflektörlü fotosel (MSR fonksiyonu olmadan)		Çatal tip	
		Standart ışın demeti	geniş ışın demeti		
E3Z-L61/66	E3Z-LS61/66	E3Z-B61/66	E3Z-B62/67	E3Z-G61	E3Z-G62
E3Z-L81/86	E3Z-LS81/86	E3Z-B81/86	E3Z-B82/87	E3Z-G81	E3Z-G82
90 ± 30 mm (Beyaz kağıt 100 x 100 mm)	Arka plan bastırma: Beyaz ya da siyah kağıt (100 x 100 mm): 20mm'den ayarlanan mesafeye Ön Plan Bastırma: Beyaz kağıt (100 x 100 mm): Mesafeyi minimum 200 mm ye ayarlayın. Siyah kağıt (100 x 100 mm): Mesafeyi minimum 160 mm ye ayarlayın.	500 mm (80 mm) * (E39-R1S kullanırken)	2 m (100 mm) * (E39-R1S kullanırken)	25 mm 1 optik eksen 2 optik eksen	
---	Beyaz kağıt (100 x 100 mm): 40 ile 200 mm Siyah kağıt (100 x 100 mm): 40 ile 160 mm	---			
"Histerezis diyagram, "Histeresiz Algılama Mesafesi"	Siyah/beyaz-hata: Ayarlı mesafenin maksimum %10'u	---			
2,5 mm çap (algılama mesafesi 90 mm olduğunda)	---				
---	Saydam yuvarlak PET şişe 500 ml (65 mm çap)		---		
0,1 mm çap (bakır kablo)	---				
---	---				
Kırmızı LED (650 nm)	Kırmızı LED (680 nm)	Kırmızı LED (660 nm)	Kızılötesi LED (860 nm)		
12 ile 24 VDC, ±%10 dalgalanma (p-p): 10% maks.					
30 mA maks.				25 mA maks.	40 mA maks.
Besleme gerilimi maks 26,4 VDC, yük akımı 100 mA mask. (gerilim düşmesi 2 V maks), açık kollektör çıkış tipi (NPN/PNP çıkış formatına bağlıdır) Light-ON/Dark-ON anahtarı seçilebilir					
---	Arka plan bastırma: Açık ya da toprağa bağlı Ön plan bastırma: Vcc'ye bağlanır	---			
Ters polarite koruması, çıkış kısa devre koruması, karşılıklı interferans önleme					
Çalışma ya da reset: Maks. 1 ms					
Tek turlu ayar	beş turlu sonsuz potansiyometre	Tek turlu ayar		---	
Akkor lamba: 3000 lux maks. Gün ışığı 10.000 lux maks					
Çalışma: -25°C to 55°C, Saklama: -40°C'den 70°C'ye (Buzlanma ve yoğunlaşma olmadan)					
Çalışma: Bağıl nem %35'den %85'e, saklama: Bağıl nem %35'den %95'e (buzlanma ya da yoğunlaşma olmadan)					
20 MΩ min. 500 VDC'de					
50/60Hz'de 1000 VAC, 1 dakika boyunca					

Nominal/performans

Sensör tipi		Karşılıklı ışın demeti			Retroreflektörlü model (M.S.R. fonksiyonlu)	Cisimden yansımali		
						geniş ışın demeti	Standart ışın demeti	
Madde	Model	NPN çıkışı	E3Z-T62/T67	E3Z-T61/T66	E3Z-T61A/T66A	E3Z-R61/R66	E3Z-D61/D66	E3Z-D62/D67
		PNP çıkışı	E3Z-T82/T87	E3Z-T81/T86	E3Z-T81A/T86A	E3Z-R81/R86	E3Z-D81/D86	E3Z-D82/D87
Vibrasyon direnci		10 - 55Hz, 1,5 mm ya da 300 m/s ² saat için X,Y ve Z yönlerinin her biri için çift genlik						
Şok direnci		Tahribat: 500 m/s ² , X, Y ve Z yönlerinin herbirinde 3 kez						
Koruyucu yapı		DIN 40050 parça 9'dan sonra IEC 60529 IP67, IP69k						
Bağlantı metodu		Kablolu (standart uzunluk: 2 m/500 mm)/M8 konnektör						
Gösterge lambası		Çalışma indikatörü (turuncu), stabilite indikatörü (yeşil) [Not: Verici sadece çalışma indikatörüne (turuncu) sahiptir]						
Ağırlık (Paketlenmiş durumda)	Kablolu modeller (2m'lik kablo ile)	Yaklaşık 120 g			65 g			
	Konnektör Tipi	30 g			Yaklaşık 20 g			
Malzeme	Gövde	PBT (polibutilen tereftalat)						
	Lens	Denatüre poliakrilat reçine	Metasilat reçine					
Aksesuarlar		Kulum manueeli (REflektör montaj braketi yukardaki modellerin hiçbirisi ile birlikte verilmemektedir.)						

Nominal/performans

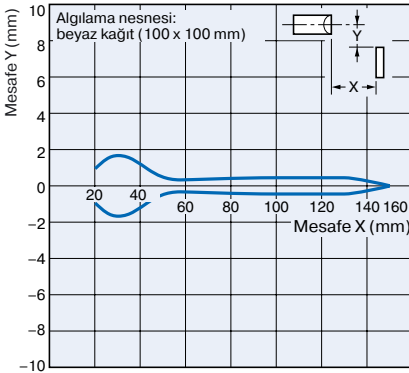
Cisimden yansıtılmalı	Mesafe ayarlı	PET şişeler için reflektörlü fotosel (MSR fonksiyonu olmadan)		Çatal tip	
		Standart ışın demeti	geniş ışın demeti		
E3Z-L61/66	E3Z-LS61/66	E3Z-B61/66	E3Z-B62/67	E3Z-G61	E3Z-G62
E3Z-L81/86	E3Z-LS81/86	E3Z-B81/86	E3Z-B82/87	E3Z-G81	E3Z-G82
2 saat için X, Y ve Z yönlerinin herbirinde 10 ile 55 Hz, 1,5-mm çift amplitüd					
Tahribat: 500 m/s ² , X, Y ve Z yönlerinin herbirinde 3 kez					
IEC 60529 IP67				IEC 60529 IP64	
Kablolu (standart uzunluk: 2 m/500 mm)/M8 konnektör				Kablolu tip (standart kablo uzunluğu: 2 m/500 mm) / konnektörlü röle tipi (standart kablo uzunluğu: 300 mm)	
Çalışma göstergesi (turuncu), stabilite göstergesi (yeşil)				Çalışma indikatörü (turuncu)	
Yaklaşık 65 gr		65 g			
Yaklaşık 20 gr				30 g	
PBT (polibutilen tereftalat)				ABS	
Metasilat reçine	Denatüre polialilat	Metasilat reçine			
Kurlum manueli (REFlektör montaj braketi yukardaki modellerin hiçbirisi ile birlikte verilmemektedir.)					

Karakteristik veri (tipik)

Çalışma aralığı

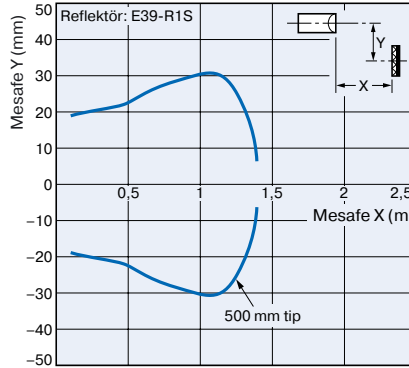
Dar ışın demeti

E3Z-L

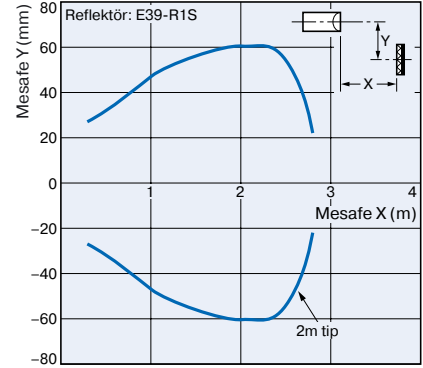


Şeffaf cisimler için reflektörlü model

E3Z-B□1/B□6 + E39-R1S
(opsiyonel reflektör)

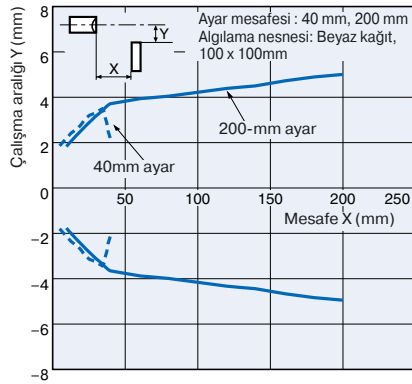


E3Z-B□2/B□7 + E39-R1S
(opsiyonel reflektör)

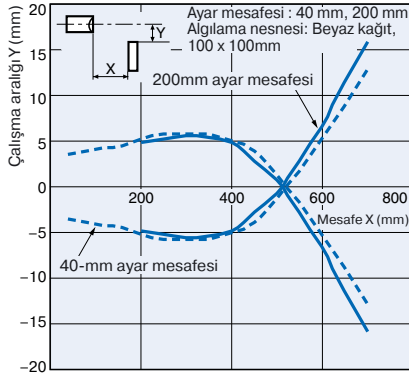


Mesafe-ayarlı

E3Z-LS [Arka plan bastırma]



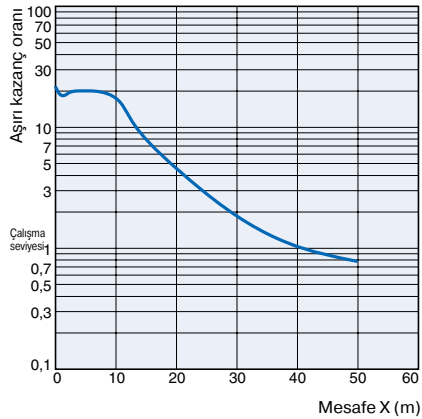
E3Z-LS [Ön plan bastırma]



Kazanç aşımı / mesafe

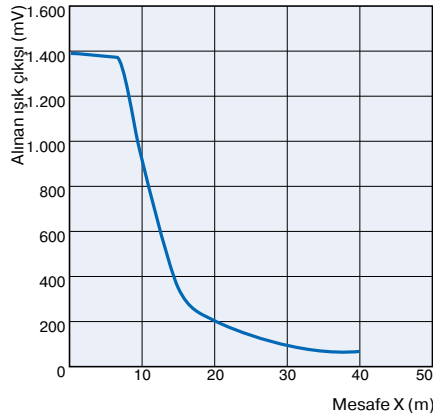
Karşılıklı ışın demeti

E3Z-T□1(T□6)



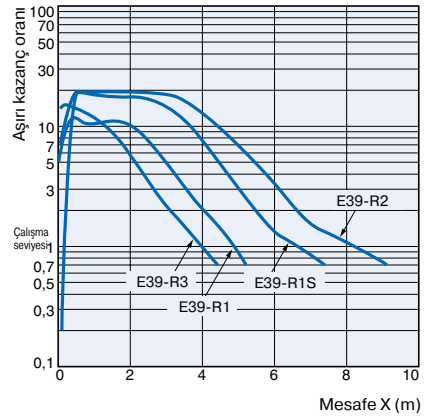
Karşılıklı ışın demeti

E3Z-T□A

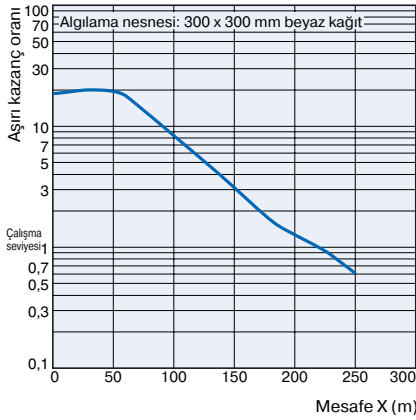


Reflektörlü model

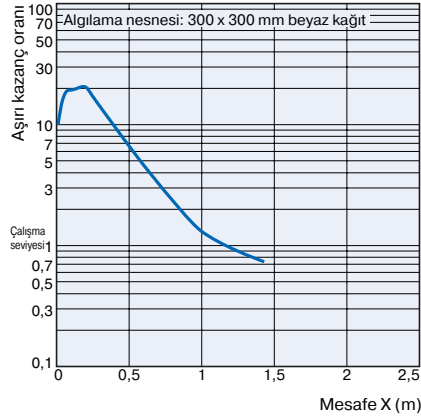
E3Z-R□1(R□6) + Reflektörler



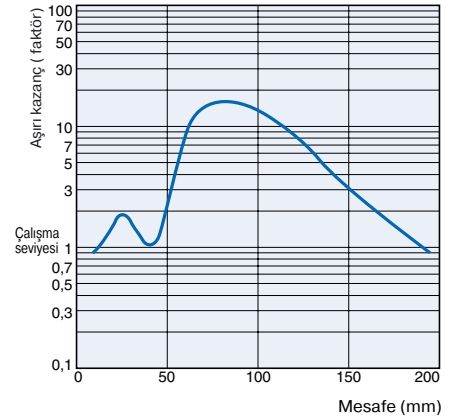
Cisimden yansımali
E3Z-D□1(D□6)



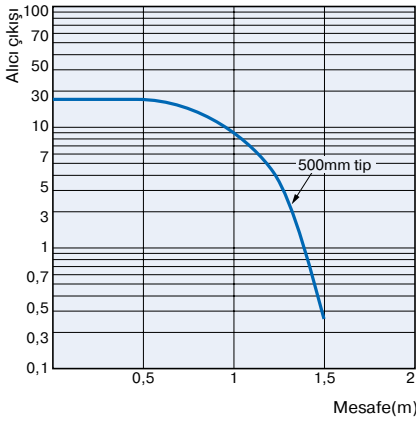
Cisimden yansımali
E3Z-D□2(D□7)



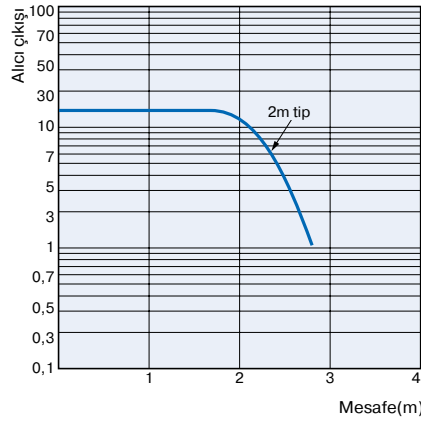
Dar ışın demeti
E3Z-L



Şeffaf cisimler için reflektörlü model
E3Z-B□1/B□6 + E39-R1S
(opsiyonel reflektör)

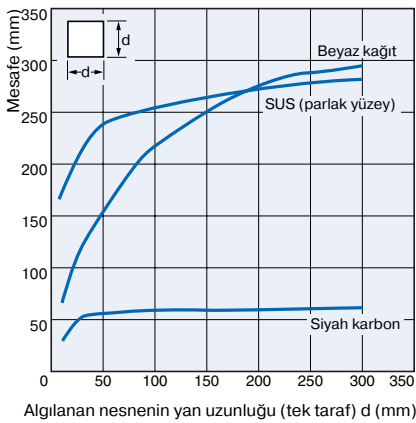


E3Z-B□2/B□7 + E39-R1S
(opsiyonel reflektör)

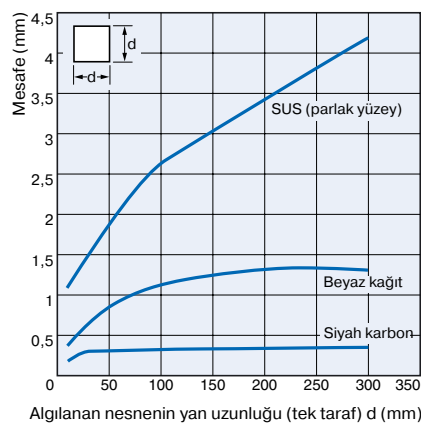


Mesafe ile Boyut Karşılaştırması

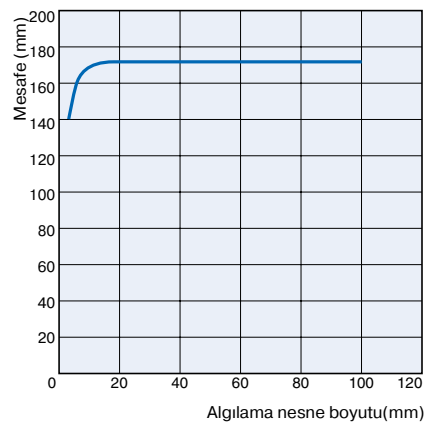
Cisimden yansımali
E3Z-D□1(D□6)



Cisimden yansımali
E3Z-D□2(D□7)



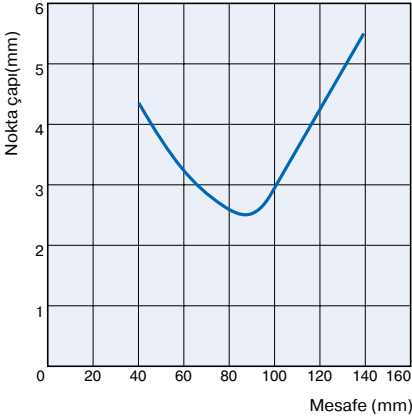
Dar ışın demeti
E3Z-L



Spot çapı ile Mesafe Karşılaştırması

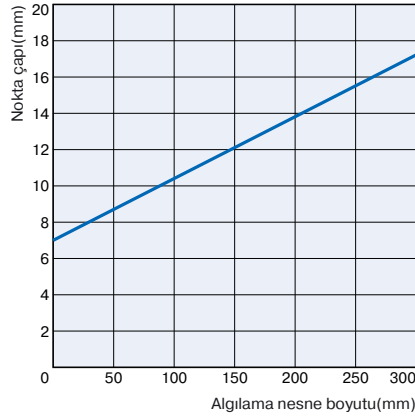
Dar ışın demeti

E3Z-L



Mesafe ayarı

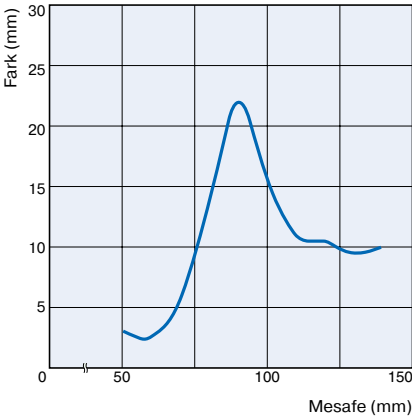
E3Z-LS



Gezinme farkı / Histeresiz ile Mesafenin Karşılaştırılması

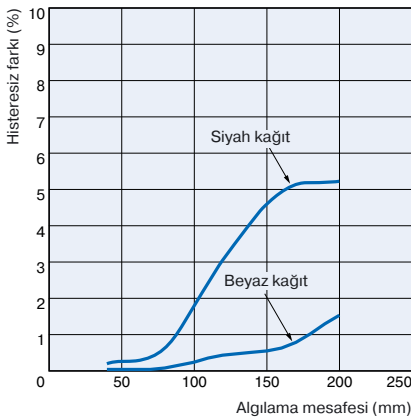
Dar ışın demeti

E3Z-L



Mesafe ayarı

E3Z-LS

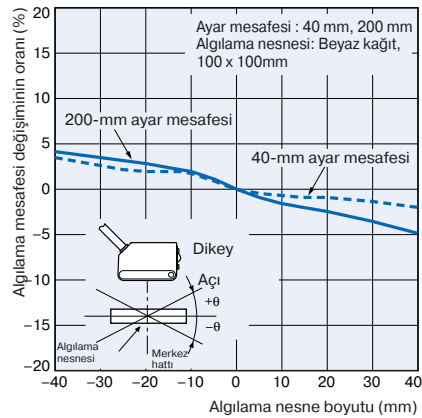


Eğim Karakteristikleri

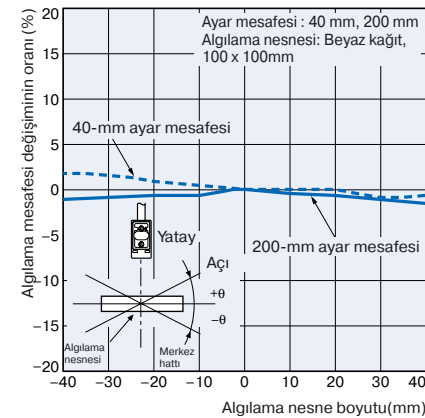
Mesafe ayarı

E3Z-LS

Dikey



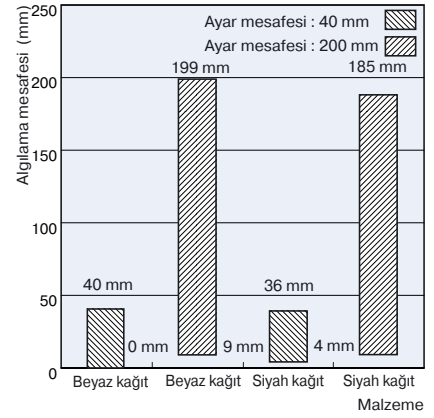
Yatay



Kısa-mesafe Karakteristiği

Mesafe ayarı

E3Z-LS

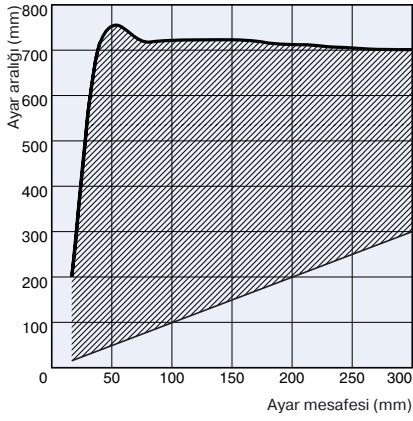


Ön Plan Bastırma Modu Ayar Mesafesi ile Algılama Alanının Karşılaştırılması

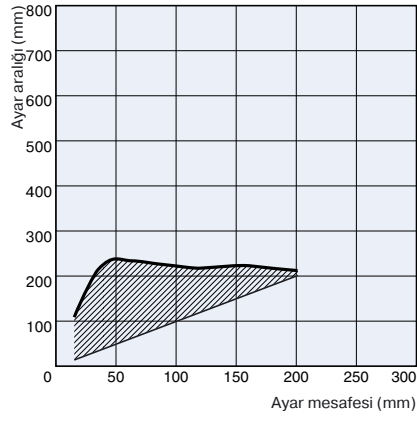
Mesafe ayarı

E3Z-LS

Beyaz Kağıt



Siyah Kağıt

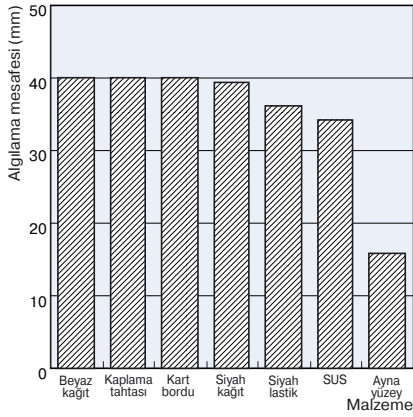


Algılama Alanı ile Materyalin Karşılaştırılması

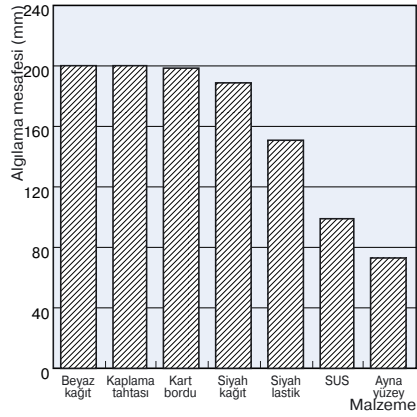
Mesafe ayarı

E3Z-LS

40 mm Ayarlı Mesafesinde



200 mm Ayarlı Mesafesinde



Çıkış Devresi Diyagramı

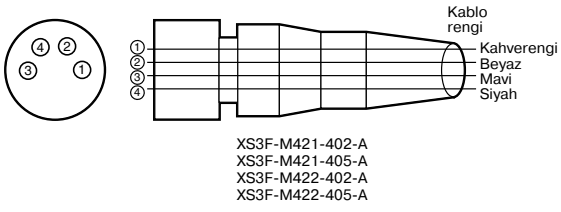
NPN çıkışı

Model	Çıkış transistör durumu	Zaman ölçüm grafiği	Mod seçimi switch'i	Çıkış devresi
E3Z-T61 E3Z-T66 E3Z-T61A E3Z-T66A E3Z-R61 E3Z-R66 E3Z-D61 E3Z-D66 E3Z-D62 E3Z-D67 E3Z-L61 E3Z-L66 E3Z-B61 E3Z-B62 E3Z-B66 E3Z-B67 E3Z-G61	Light ON		L•ON (LIGHT ON)	<p>Karşılıklı alıcı Reflektörü model</p> <p>Cisimden yansımali model</p> <p>Konnektör Pin Düzeni</p> <p>Not: Terminal 2 kullanılmıyor</p>
	Dark ON		D•ON (DARK ON)	<p>Karşılıklı verici</p> <p>Konnektör Pin Düzeni</p> <p>Not: Terminal 2 ve 4 kullanılmıyor</p>
E3Z-LS61 E3Z-LS66	Light ON		L•ON (LIGHT ON)	<p>Konnektör Pin Düzeni</p> <p>Arka plan bastırma: Pembe kabloyu (2) açık bırakın ya da mavi kabloya (3) bağlayın Ön plan bastırma: Pembe kabloyu (2) kahverengi kabloya (1) bağlayın</p>
	Dark ON		D•ON (DARK ON)	
	Light ON		L•ON (LIGHT ON)	
	Dark ON		D•ON (DARK ON)	
E3Z-G62	Light ON		L•ON (LIGHT ON)	<p>Konnektör Pin düzeni</p>
	Dark ON		D•ON (DARK ON)	

PNP çıkışı

Model	Çıkış transistör durumu	Zaman ölçüm grafiği	Mod seçimi switch'i	Çıkış devresi
E3Z-T81 E3Z-T86 E3Z-T81A E3Z-T86A E3Z-R81 E3Z-R86 E3Z-D81 E3Z-D86 E3Z-D82 E3Z-D87 E3Z-L81 E3Z-L86 E3Z-B81 E3Z-B82 E3Z-B86 E3Z-B87 E3Z-G81	Light ON		L•ON (LIGHT ON)	
	Dark ON		D•ON (DARK ON)	<p>Karşılıklı alıcı Reflektörlü model</p> <p>Konnektör Pin Düzeni</p> <p>Not: Terminal 2 kullanılmıyor</p>
	Dark ON		D•ON (DARK ON)	<p>Karşılıklı verici</p> <p>Konnektör Pin Düzeni</p> <p>Not: Terminal 2 ve 4 kullanılmıyor</p>
E3Z-LS81 E3Z-LS86	Light ON		L•ON (LIGHT ON)	<p>Konnektör Pin Düzeni</p> <p>Arka plan bastırma: Pembe kabloyu (2) açık bırakın ya da mavi kabloya (3) bağlayın Ön plan bastırma: Pembe kabloyu (2) kahverengi kabloya (1) bağlayın</p>
	Dark ON		D•ON (DARK ON)	
	Light ON		L•ON (LIGHT ON)	
	Dark ON		D•ON (DARK ON)	
E3Z-G82	Light ON		L•ON (LIGHT ON)	<p>Konnektör Pin Düzeni</p>
	Dark ON		D•ON (DARK ON)	

Konnektörler (Sensör I/O konnektörleri)



Sınıf	Kablo, dış ceket rengi	Konnektör pin No.	Uygulama		
			Standart	E3Z-LS	E3Z-G62/82
DC için	Kahverengi	①		Güç kaynağı (+V)	
	Beyaz	②	---	BGS / FGS seçimi	Çıkış 2 (S2)
	Mavi	③		Güç kaynağı (0 V)	
	Siyah	④		Çıkış	Çıkış 1 (S1)

Adlandırma:

Karşılıklı ışın demeti

E3Z-T□□ Alıcı

E3Z-T□□ Alıcı

Reflektörlü model

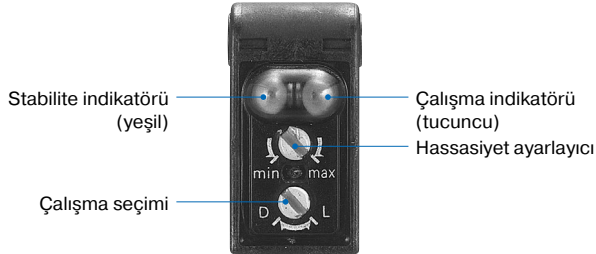
E3Z-R□□

E3Z-B□□

Cisimden yansımali

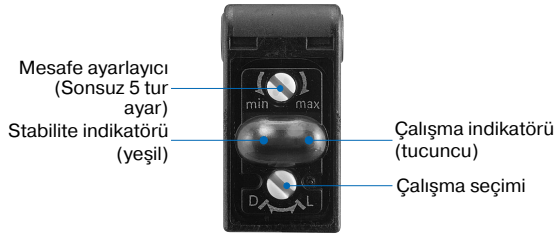
E3Z-D□□

E3Z-L□□



Mesafe-ayarı

E3Z-LS□□



Çalışma

Karşılıklı model için yarık (Opsiyonel aksesuar: E39-S65A/B/C/D/E/F)

(Yarık)

(Sensör)

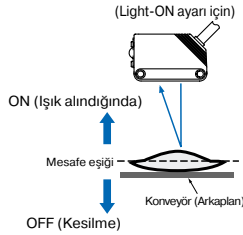
<p>Montaj yöntemi</p> <ol style="list-style-type: none"> Yarığın dışarı çıkan üst kısmını Sensörün çukur montaj kısmının üst tarafına takın ve yarığın konumunu, yarık yüzeyine paralel olacak şekilde ayarlayın. Yarığın dışarı çıkan alt kısmını Sensörün çukur montaj kısmının üzerine yarık içeri girene kadar bastırın. 	
<p>Montaj durumu</p>	<p>Yandan görünüm Ön bakış</p>
<p>Demontaj durumu</p> <ol style="list-style-type: none"> Yarığın üst kısmını bastırın Yarığın dışarı çıkan alt kısmını Sensörden ayırın ve yarığı çıkartın. 	

E3Z-LS mesafe ayarı için BGS/FGS Uygulaması

Parlak, düzgün olmayan nesnelerin basit algılanması

BGS (Arka plan bastırma)

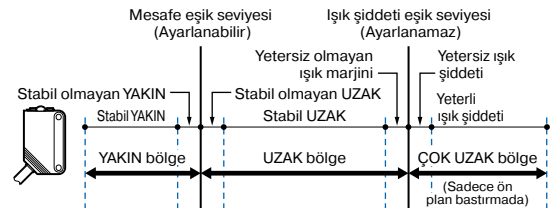
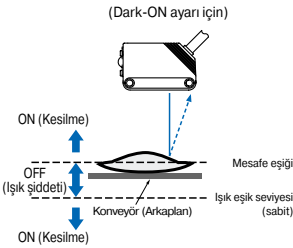
Ayar mesafesinin ötesindeki, örneğin konveyör, algılanmaz. Histeresiz %10 ya da azdır bu yüzden ayar mesafesi 40mm olduğunda 4mm'lik adımlarla nesnelere algılanır.



Kablo bağlantısı değiştirilerek seçilir

FGS (Ön plan bastırma)

Parlak, düzgün olmayan nesnelere güvenli bir biçimde algılanır çünkü sadece konveyörü algıladığında OFF (ışık alınmaz) durumu gerçekleşir ve ON (kesilme) durumu sadece arada nesne olduğunda ya da yansıyan ışık sensöre geri gelmediğinde olur. (Nesnenin şekline bağlı olarak, açmada gecikmeli zaman fonksiyonu gerekebilir)



Arka plan bastırma

	Stabilite (yeşil)	Çalışma (turuncu)	Mesafe eşik seviyesi (Ayarlanabilir)			Işık şiddeti eşik seviyesi (Ayarlanamaz)		
			Stabil YAKIN	Stabil olmayan YAKIN	Stabil olmayan UZAK	Yetersiz ışık şiddeti	Yetersiz ışık şiddeti	Yeterli ışık şiddeti
L/ON	Açık	KAPALI	YAKIN bölge	UZAK bölge	ÇOK UZAK bölge	(Sadece ön plan bastırmada)		
D/ON	Açık	KAPALI	YAKIN bölge	UZAK bölge	ÇOK UZAK bölge			

Ön plan bastırma

	Stabilite (yeşil)	Çalışma (turuncu)	Mesafe eşik seviyesi (Ayarlanabilir)			Işık şiddeti eşik seviyesi (Ayarlanamaz)		
			Stabil YAKIN	Stabil olmayan YAKIN	Stabil olmayan UZAK	Yetersiz ışık şiddeti	Yetersiz ışık şiddeti	Yeterli ışık şiddeti
L/ON	Açık	KAPALI	YAKIN bölge	UZAK bölge	ÇOK UZAK bölge			
D/ON	Açık	KAPALI	YAKIN bölge	UZAK bölge	ÇOK UZAK bölge			

Uyarılar

⚠ Uyarı

Sensöre AC güç kaynağı bağlamayın. Eğer AC gerilim (100 VAC veya daha fazlası) sensöre uygulanırsa, Sensör patlayabilir veya yanabilir.

Sensörün emniyetli kullanımı için aşağıdaki uyarılara uymaya dikkat edin.

Kablolama

Güç Kaynağı Gerilimi ve Çıkış Yük Besleme Gerilimi

Sensöre gelen besleme geriliminin nominal gerilim aralığında olmasına dikkat edin. Eğer sensöre nominal aralığı aşan gerilim beslenirse, sensör patlayabilir veya yanabilir.

Yük Kısa devreleme

Yüke kısa devre yapmayın, aksi takdirde sensör hasar görebilir.

Yüksüz bağlantı

Yük bağlantısı olmadan sensörü güç kaynağına bağlamayın, aksi takdirde dahili parçalar patlayabilir veya yanabilir.

Çalışma Ortamı

Sensörü patlayıcı ya da yanıcı gazlara maruz kalan alanlarda kullanmayın.

Doğru Kullanma

Tasarım

Güç Sıfırlama Süresi

Sensör AÇIK hale geldikten 100 ms sonra sensör çalışmaya hazırdır. Eğer yük ve sensör bağımsız gerilim beslemelerine bağlı ise, yüke gerilim sağlamadan önce sensörü açtığınızdan emin olun.

Kablolama

Arızalardan Kaçınma

Eğer fotoelektrik sensörü invertör veya servo motor ile kullanıyorsanız, FG (çerçeve toprak) ve G (toprak) terminallerini topraklayın, aksi takdirde sensör arızalanabilir.

Montaj

Sensör Montajı

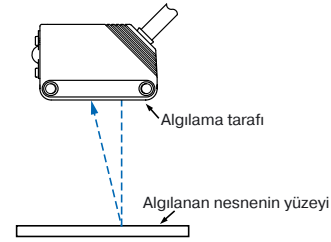
- Eğer sensörler karşı karşıya monte edilirse, optik eksenlerin birbirlerinin karşılarında olmamasına dikkat edilmelidir. Aksi takdirde karşılıklı interferans oluşabilir.
- Her zaman sensörü dikkatle monte ederek sensör açıklık açısının güneş ışığı, flüoresan ışık veya akkor lamba ışığı gibi doğrudan yoğun ışığa maruz kalmamasını sağlayın.
- Montaj esnasında Fotoelektrik Sensöre çekiç veya benzeri bir alet ile vurmayın aksi takdirde sensör suya dayanıklılık özelliğini kaybedebilir.
- Sensör montajı için M3 vidalar kullanın.
- Muhafazayı monte ederken, her vida için uygulanan sıkma torkunun 0,54 Nm dan fazla olmamasına dikkat edin.

M8 Konnektör

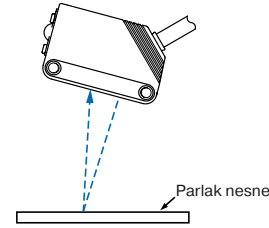
- Konnektörü bağlamadan veya sökmeden önce daima sensörün gerilim beslemesini kapatın.
- Bağlamak veya sökmek için konnektör muhafazasını tutun.
- Konnektör muhafazasını el ile sabitleyin. Pense kullanmayın, aksi takdirde konnektörler zarar görebilir.
- Eğer konnektörler tam olarak bağlanmazsa, titreşim ile ayrılabilir veya sensörün uygun derecede koruması sağlanamaz.

Mesafe ayarlama modelleri E3Z-LS

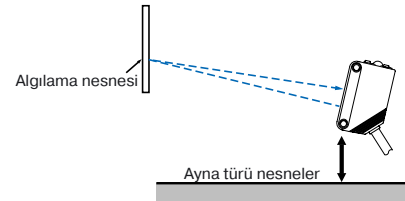
- Sensörün algılayan tarafının algılama nesnelerinin yüzeyine paralel olmasına dikkat edin. Normalde sensör direkt olarak algılanacak nesneye bakmamalıdır.



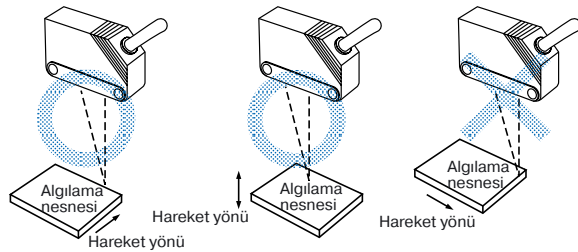
Algılanan nesne parlak yüzeye sahipse sensörü cisme 5° ile 10° arası bakacak şekilde yerleştirin. Böylece sensör arka plan cisimlerinden etkilenmeyecektir.



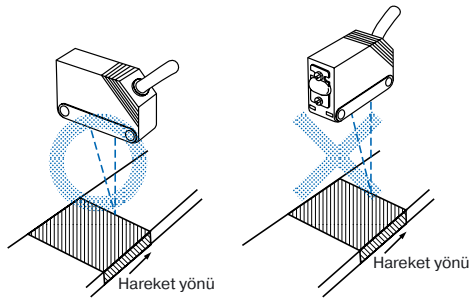
- Sensörün altında ayna benzeri bir nesne varsa, Sensör düzgün çalışmayabilir. Bu yüzden, Sensörü eğin veya Sensörü ayna benzeri nesneden aşağıda gösterildiği gibi ayırın.



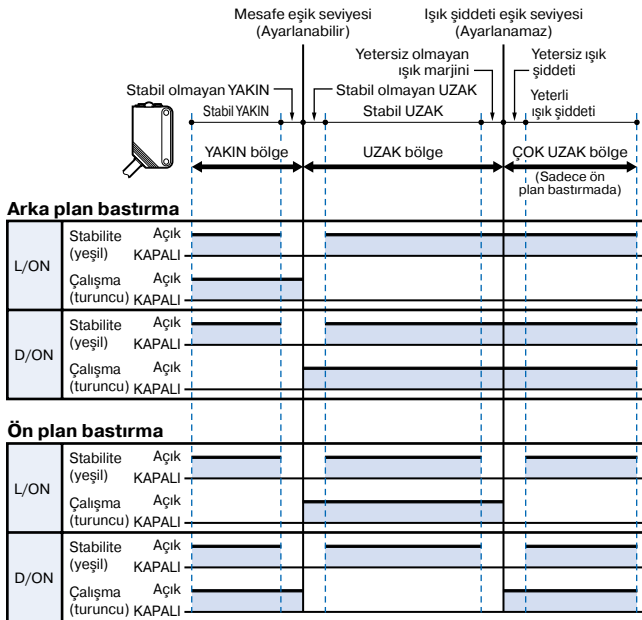
- Sensörü yanlış yönde monte etmeyin. Ekteki çizimi referans olarak alınız.



Eğer her algılama nesnesi birbirinden şekil ve renk olarak çok fazla farklıysa, sensörü ekteki çizime göre yerleştiriniz.



Ayar indikatörlerinin çalışması



- Not: 1. Stabilite göstergesi yanıyor, algılama/algılama yok durumu nominal çevre çalışma sıcaklığı dahilinde düzgündür (-25 ila 55°C)
2. ÇOK UZAK bölge sadece FGS için desteklenmektedir. Çarpın ışık eşiği sabittir ve ayarlanamaz. Çarpın ışık eşiğine olan mesafe, algılama nesnesi yüzeyinin rengi ve parlaklığına bağlıdır.

Saydam nesnelere için retroreflektörlü E3Z-B

Tasarım

Şişeler

Sensör, şişenin şekline bağlı olarak stabil algılama yapamayabilir Sensörü kullanmadan düzgün algılama yapıp yapmadığını kontrol edin.

Montaj

Sensör montajı

Eğer sensör şişenin şeklinden dolayı stabil algılama yapamazsa sensörün yerini ve ışık açısını değiştiriniz.

Kontrol ve Bakım

Temizleme

Boya tinerlerini veya diğer organik solventleri ürünün yüzeyini temizlemede asla kullanmayın.

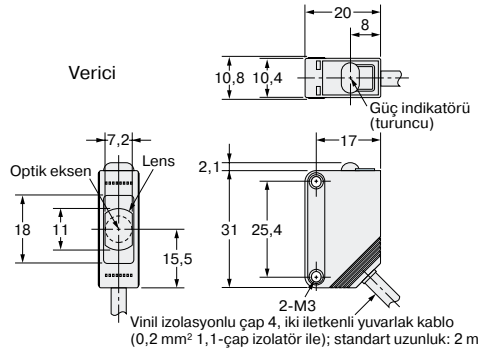
Boyutlar (Birim: mm)

Sensörler

Karşılıklı ışın demeti

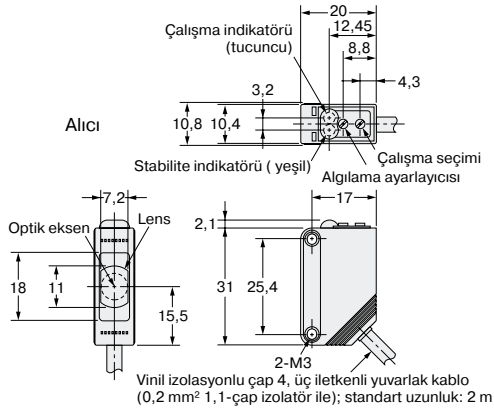
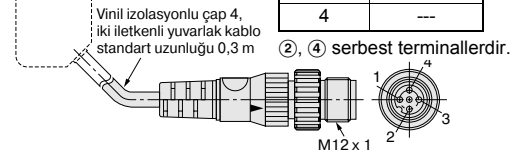
Kablolu

E3Z-T61
E3Z-T81
E3Z-T61A



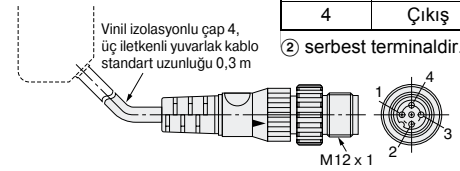
Konnektörlü röle modelleri E3Z-T61-M1J

Terminal no.	Özellikler
1	+V
2	---
3	0V
4	---



Konnektörlü röle modelleri E3Z-T61-M1J

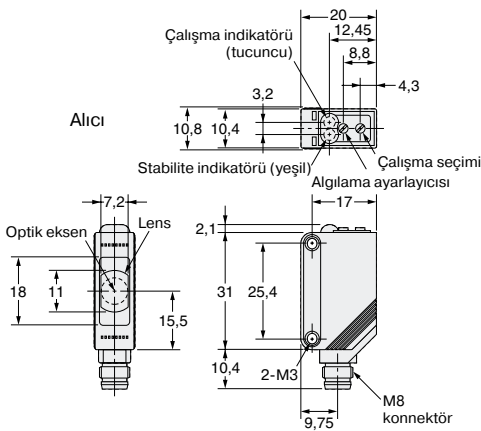
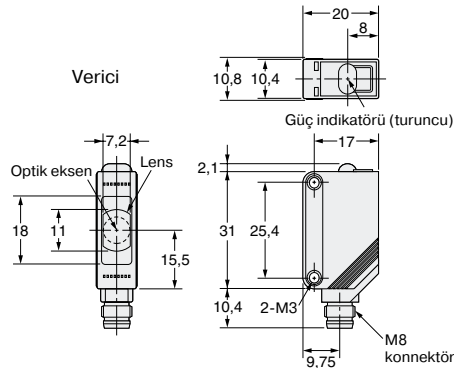
Terminal no.	Özellikler
1	+V
2	---
3	0V
4	Çıkış



Karşılıklı ışın demeti

Konnektör Tipi

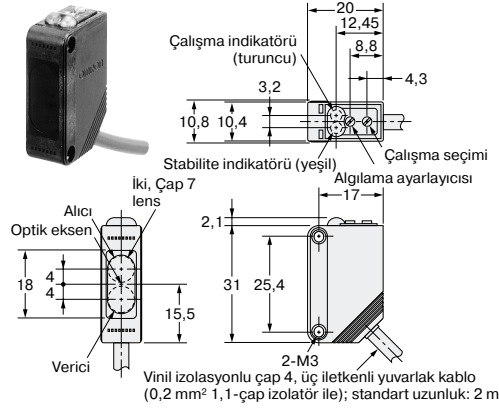
E3Z-T66
E3Z-T86
E3Z-T66A



Reflektörlü model

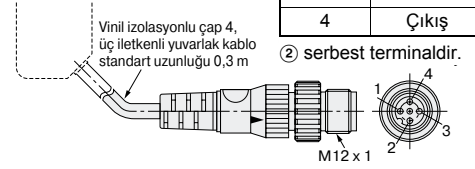
Kablolu

- E3Z-B61
- E3Z-B62
- E3Z-B81
- E3Z-B82
- E3Z-R61
- E3Z-R81



Konnektörlü röle modelleri (E3Z-□□-M1J)

Terminal no.	Özellikler
1	+V
2	---
3	0V
4	Çıkış



Cisimden yansımali

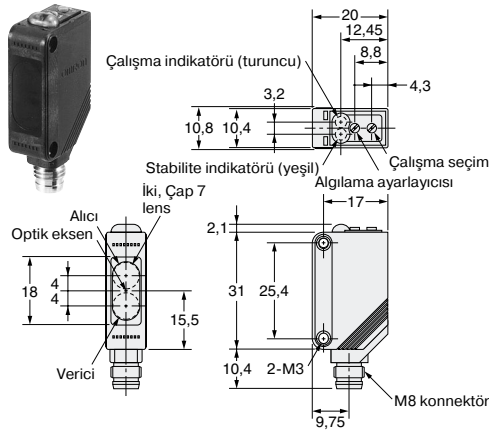
Kablolu

- E3Z-D61
- E3Z-D81
- E3Z-D62
- E3Z-D82
- E3Z-L61
- E3Z-L81

Reflektörlü model

Konnektör Tipi

- E3Z-B66
- E3Z-B67
- E3Z-B86
- E3Z-B87
- E3Z-R66
- E3Z-R86



Cisimden yansımali

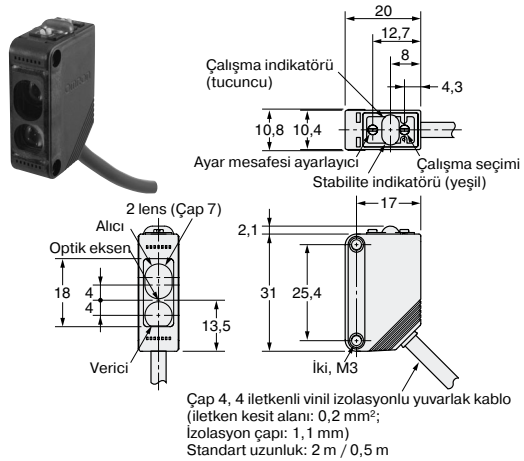
Konnektör Tipi

- E3Z-D66
- E3Z-D86
- E3Z-D67
- E3Z-D87
- E3Z-L66
- E3Z-L86

Mesafe ayarlanabilen model

Kablolu modeller

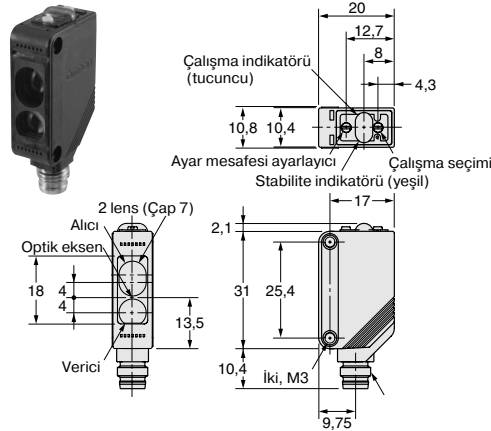
- E3Z-LS61
- E3Z-LS81



Mesafe ayarlanabilen model

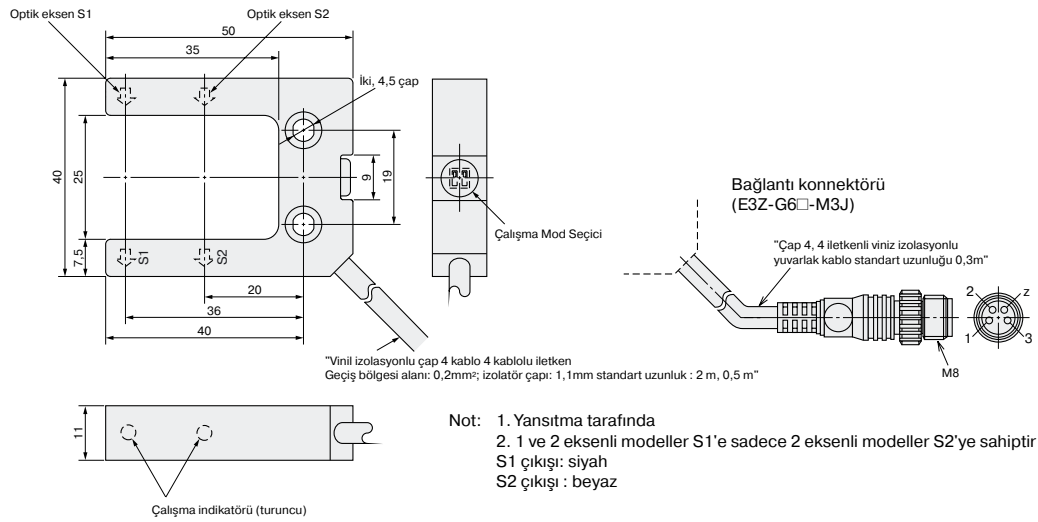
Konnektör Tipi

E3Z-LS66
E3Z-LS86



Çatal tip modeller

E3Z-G

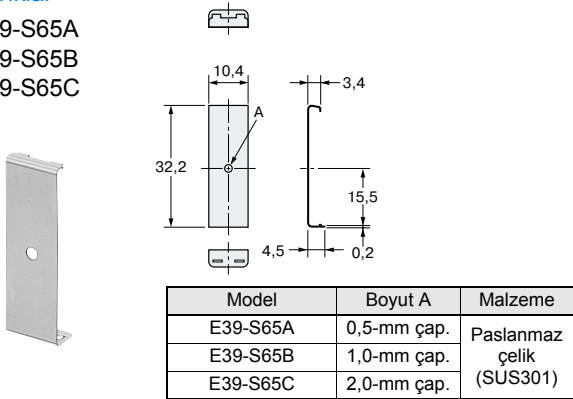


Not: 1. Yansıtma tarafında
2. 1 ve 2 eksenli modeller S1'e sadece 2 eksenli modeller S2'ye sahiptir
S1 çıkışı: siyah
S2 çıkışı : beyaz

Aksesuarlar (Ayrı Olarak Sipariş Edin)

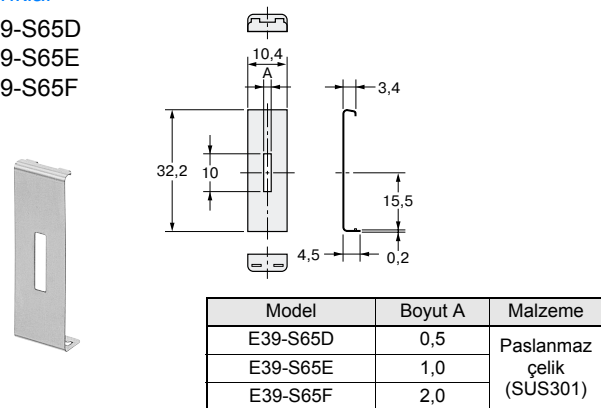
Yarıklar

E39-S65A
E39-S65B
E39-S65C



Yarıklar

E39-S65D
E39-S65E
E39-S65F



Cat. No. E701-TR2-01-X

Ürünlerin sürekli olarak geliştirilmesi sebebiyle, bu kitapçıkta belirtilen özellikler haber verilmeksizin değiştirilebilir.

TÜRKİYE
Omron Electronics Ltd
Altunizade Kısıklı Caddesi No:2 A-blok Kat: 2
34662 Üsküdar - İSTANBUL
Tel: +90 216 474 00 40 Pbx
Fax: +90 216 474 00 47
www.omron.com.tr
info.tr@eu.omron.com