

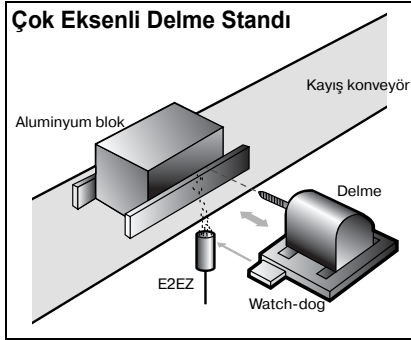
Metal talaşından etkilenmeyen proximity switch

E2EZ

*Küçük boyutlu
metal nesneleri
(örn. alüminyum talaşı)
görmemesi için
özel algılama metodu*



Uygulamalar



Sipariş Bilgisi

Sensörler

Kablolu Modeller

Biçim	Algılama mesafesi	Çıkış özellikleri	Model		
			Çalışma durumu		
			NA	NC	
Düz kafa	M18	4mm	DC 3-kablolu NPN	E2EZ-X4C1	---
			DC 2-kablolu	E2EZ-X4D1-N	E2EZ-X4D2-N
			AC 2-kablolu Modeller	E2EZ-X4Y1	---
	M30	8mm	DC 3-kablolu NPN	E2EZ-X8C1	---
			DC 2-kablolu	E2EZ-X8D1-N	E2EZ-X8D2-N
			AC 2-kablolu Modeller	E2EZ-X8Y1	---

Konnektör Modelleri

Biçim	Algılama mesafesi	Çıkış özellikleri	Model		
			Çalışma durumu		
			NA	NC	
Düz kafa	M18	4mm	DC 2-kablolu modeller (3) ve (4) pin düzeni	E2EZ-X4D1-M1J NEW	---
			DC 2-kablolu modeller (1) ve (4) pin düzeni	E2EZ-X4D1-M1GJ NEW	---
	M30	8mm	DC 2-kablolu modeller (3) ve (4) pin düzeni	E2EZ-X8D1-M1J NEW	---
			DC 2-kablolu modeller (1) ve (4) pin düzeni	E2EZ-X8D1-M1GJ NEW	---

Aksesuarlar (Ayrı Olarak Sipariş Edin)

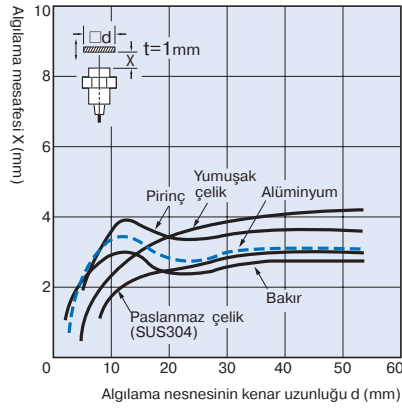
Sensör I/O Konnektörleri

Biçim	Kablo uzunluğu	Sensör I/O Konnektörleri	Uygulanabilir proximity sensör modelleri
Düz tip	2 m	XS2F-D421-DD0	E2EZ-X4D□-M1J
	5 m	XS2F-D421-GD0	
L tip	2 m	XS2F-D422-DD0	E2EZ-X8D□-M1J
	5 m	XS2F-D422-GD0	
Düz tip	2 m	XS2F-D421-DA0-A	E2EZ-X4D□-M1GJ
	5 m	XS2F-D421-GA0-A	
L tip	2 m	XS2F-D422-DA0-A	E2EZ-X8D□-M1GJ
	5 m	XS2F-D422-GD0-A	

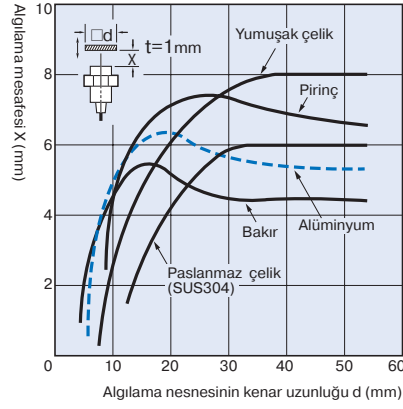
Karakteristik veri (tipik)

Algılama Mesafesine Karşı Algılama Nesnesi

E2EZ-X4□



E2EZ-X8□



Nominal/performans

Model		E2EZ-X4C1 E2EZ-X4Y1	E2EZ-X8C1 E2EZ-X8Y1	E2EZ-X4D□-N E2EZ-X4D□-M1J E2EZ-X4D□-M1GJ	E2EZ-X8D□-N E2EZ-X8D□-M1J E2EZ-X8D□-M1GJ
Madde					
Algılama mesafesi		4 mm ±% 10	8 mm ±% 10	4 mm ±% 10	8 mm ±% 10
Ayar mesafesi*1		0 ile 3,2 mm	0 ile 6,4 mm	0 ile 3,2 mm	0 ile 6,4 mm
Diferansiyel mesafe		Max. algılama mesafesinin % 20 si			
Algılama nesnesi		Demir içeren metaller (Demir içermeyen metallerde hassasiyet düşer)			
Standart algılama nesne		Demir, 30 × 30 × 1 mm	Demir, 54 × 54 × 1 mm	Demir, 30 × 30 × 1 mm	Demir, 54 × 54 × 1 mm
Cevap frekansı*2		C modelleri: 12 Hz Y modelleri: 5 Hz	C modelleri: 8 Hz Y modelleri: 5 Hz	100 Hz	30 Hz
Nominal besleme gerilimi (çalıştırma gerilimi)		C modelleri: 12 ile 24 VDC, dalgalanma (p-p) : Maks. % 10 (10 ile 30 VDC)		12 ile 24 VDC (10 ile 30 VDC), dalgalanma (p-p): % 10 maks.	
Akım tüketimi		C modelleri: 15 mA maks.		---	
Sızıntı akımı		Y modelleri: 2 mA maks. (100 VAC), 3 mA maks. (200 VAC)		0,8 mA maks.	
Kontrol çıkışı	Anahtar-lama kapasitesi	C modelleri: NPN açık kollektör çıkışı maks. 12VDC 100 mA (maks.30 VDC) Y modelleri: 10 ila 200 mA		3 ila 100 mA	
	Atık gerilim	C modelleri: Maks. 2 V (yük akımı: 200 mA , kablo uzunluğu: 2 m) Y modelleri: Özelliklere Bakın		3,0 V maks (2 m kablo uzunluğu ile 100 mA yük akımı altında)	
Gösterge lambası		C modelleri: Algılama göstergesi (kırmızı LED) Y modelleri: Çalışma göstergesi (kırmızı LED)		D1 modelleri: Çalışma göstergesi (kırmızı LED), Çalışma ayar göstergesi (yeşil LED) D2 modelleri: Çalışma göstergesi (kırmızı LED)	
Çalıştırma modu (yaklaşan algılama nesnesiyle)		NA		D1 modelleri: NA D2 modelleri: NC NA	
Koruyucu devreler		C modelleri: Ters bağlantı koruması, yük kısa devre koruması, şok emici Y modelleri: Yok		Şok emici, kısa devre koruması	
Çevre sıcaklığı		Çalışma/Depolama: 0°C ile 50°C (buzlanma ya da yoğunlaşma olmadan)			
Çevre nem oranı		Çalışma/Depolama: % 35 ile % 95RH (yoğunlaşma olmadan)			
Sıcaklık etkisi		± 0°C ile 50°C sıcaklık aralığında 23°C sıcaklıktaki algılama mesafesine göre algılama mesafesinin maks. % 20'si			
Gerilim etkisi		E modelleri: Nominal güç beslemesinin ±% 10 aralığı içinde algılama mesafesinin maks. ±% 2,5 Y modelleri: Nominal güç beslemesinin ±% 10 aralığı içinde algılama mesafesinin maks. ±% 1		Nominal güç beslemesinin ±% 10 aralığı içinde algılama mesafesinin maks. ±% 2,5	
İzolasyon direnci		50 MΩ min. (500 VDC) akım taşıyan parçalar ve muhafaza arasında.			
Dielektrik güç		C tipi: 1 dak. için 1,000 VAC, 50/60 Hz		1 dakika için 50/60 Hz'de 1000 VAC akım taşıyan parçalar ve gövde arasında	
Vibrasyon direnci		2 saat için X, Y ve Z yönlerinin herbirinde 10 ile 55 Hz, 1,5-mm çift amplitüd			
Şok direnci		Tahribat: 1.000 m/s ² , X, Y ve Z yönlerinin herbirinde 10 kez			
Koruyucu yapı		IEC60529 IP67			
Bağlantı metodu		Kablolu (standart uzunluk: 2 m) Konnektör Uzatmalı Modeller			
Ağırlık (Paketlenmiş durumda)		Yaklaşık 170 g	Yaklaşık 270 g	E2EZ-X4D□-N Yakl. 160 g E2EZ-X4D□-M1J Yakl. 90 g E2EZ-X4D□-M1GJ Yakl. 90 g	E2EZ-X8D□-N Yakl. 220 g E2EZ-X8D□-M1J Yakl. 160 g E2EZ-X8D□-M1G Yakl. 160 g
Malzeme		Muhafaza: Pirinç, Algılama yüzü: Isıya dayanıklı ABS reçine Vida: Pirinç, Montaj somunu: Çelik			
Aksesuarlar		Kullanım kılavuzu			

*1. Yeşil göstergenin yandığı menzil içerisinde kullanın.

*2. DC anahtarlama için cevap frekansları, her algılama nesnesi arasındaki mesafenin algılama nesnesi kadar büyük olduğu ve algılama mesafesinin maksimum algılama mesafesinin yarısı olarak ayarlandığı durumda ölçülen ortalama değerlerdir.

Çıkış Devresi Diyagramı

DC 2-kablolu Modeller

Çalışma durumu	Model	Zaman ölçüm grafiği	Çıkış devresi
NA	E2EZ-X4D1-N E2EZ-X8D1-N		
	E2EZ-X4D1-M1J E2EZ-X4D1-M1GJ E2EZ-X8D1-M1J E2EZ-X8D1-M1GJ		
NC	E2EZ-X4D2-N E2EZ-X8D2-N		

DC 3-kablolu Modeller

Çalışma durumu	Model	Zaman ölçüm grafiği	Çıkış devresi
NA	E2EZ-X4C1 E2EZ-X8C1		

* Yük akımı: 100mA maks.
12 V ve 200 mA maks. 24 V

AC 2-kablolu Modeller

Çalışma durumu	Model	Zaman ölçüm grafiği	Çıkış devresi
NA	E2EZ-X4Y1 E2EZ-X8Y1		

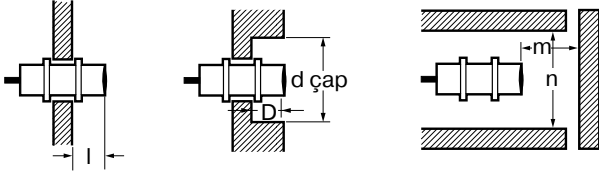
Uyarılar

Doğru Kullanma

Tasarım

Çevredeki Metallerin Etkileri

Sensör ve çevresindeki metal arasında aşağıdaki tabloda gösterilen şekilde minimum mesafeyi sağlayın.



Çevredeki Metallerin Etkileri (Birim: mm)

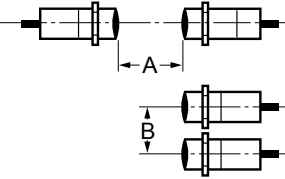
Model	Madde Çevredeki	l	d	D	m	n
E2EZ-X4□	Çelik	0	18	0	16	27
	Alüminyum	5	40	5		54
E2EZ-X8□	Çelik	0	30	0	32	45
	Alüminyum	10	70	10		90

Karşılıklı İnterferans

İki veya daha fazla E2EZ, karşı karşıya veya yan yana monte ederken, aşağıdaki tabloda verilen minimum mesafelerin korunduğundan emin olun.

Karşılıklı İnterferans (Birim: mm)

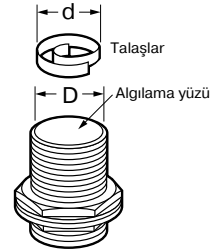
Model	Madde	A	B
E2EZ-X4□		40	50
E2EZ-X8□		60	100



Alüminyum ve Dökme Demir Talaşları

Eğer alüminyum veya dökme demir talaşları algılama yüzüne yapışır, algılama sinyali alınmayacaktır. Bununla birlikte aşağıdaki koşullar altında, proximity sensör çıkış sinyali verebilir, bu durumlarda talaşları algılama yüzünden temizleyin.

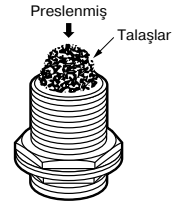
(1) Talaşın dış çapı (d) ve algılama yüzeyi çapı (D) hakkında Eğer talaşın dış çapı (d) çizimde gösterilen şekilde algılama yüzeyi çapının (D) üçte ikisi ise.



(Birim: mm)

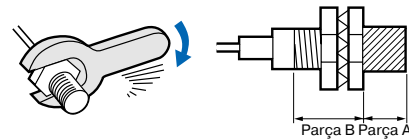
Model	Uzunlu	D
E2EZ-X4□		16
E2EZ-X8□		28

(2) Eğer talaşlar çizimde gösterilen şekilde algılama yüzüne bastırılmışsa.



Montaj

Vidayı sıkarken aşırı güç uygulamayın. Vidayla birlikte rondela kullanılmalıdır.

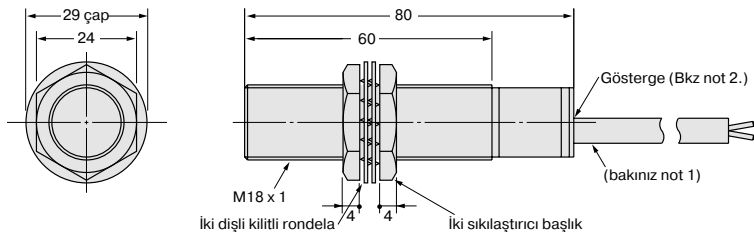
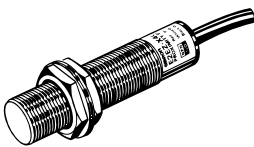


Not: 1. Aşağıdaki tablo parça A ve parça B vidaları için sıkıştırma torklarını gösterir. Önceki örneklerde, vida, sensör başı tarafındadır (parça B) ve bu nedenle parça B için sıkıştırma torku kullanılır. Vida parça A'daysa, yerine parça A için sıkıştırma torku kullanılır.
2. Aşağıdaki tablo dişli rondela kullanırken sıkma torklarını göstermektedir.

Model	Sıkma torkları		Parça B Gerilim gücü (tork)
	Uzunluk (mm)	Gerilim gücü (tork)	
E2EZ-X4C1 E2EZ-X4Y1	20	15 N•m	29 N•m
E2EZ-X8C1 E2EZ-X8Y1	22	29 N•m	39 N•m
E2EZ-X4D□-□	29	15 N•m	---
E2EZ-X8D□-□	26	39 N•m	78 N•m

Boyutlar (Birim: mm)

E2EZ-X4C1 E2EZ-X4Y1



Not:

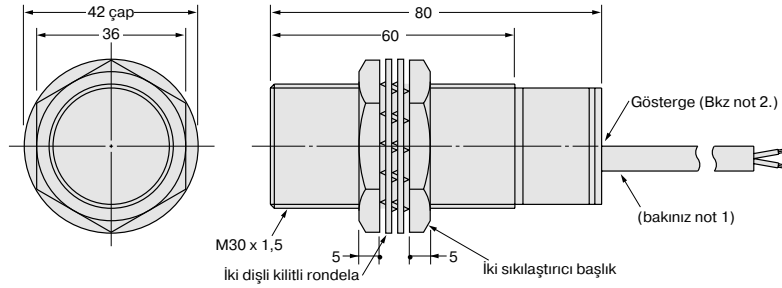
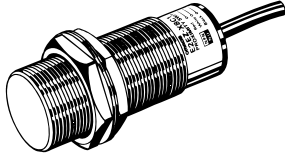
1. E2EZ-X4B1 ve E2EZ-X4C1:
6 çap., 3-iletken, vinil izalasyonu yuvarlak kablo (iletken kesit alanı: 0.5 mm²; izolatör çapı: 1.9 mm) kullanılmıştır.
Standart uzunluk: 2 m

E2EZ-X4Y1

6 çap., 2-iletken, vinil izalasyonu yuvarlak kablo (iletken kesit alanı: 0.5 mm²; izolatör çapı: 1.9 mm) kullanılmıştır.
Standart uzunluk: 2 m

2. B, C Tipi: Algılama Göstergesi (kırmızı)
Y Tipi: Çalışma göstergesi (kırmızı)

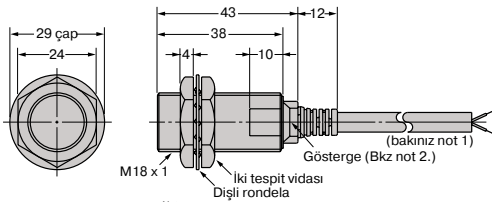
E2EZ-X8C1
E2EZ-X8Y1



Not:
1. E2EZ-X8B1 ve E2EZ-X8C1:
6 çap., 3-iletken, vinil izalasyonlu yuvarlak kablo (iletken kesit alanı: 0,5 mm²; izolatör çapı: 1,9 mm) kullanılmıştır.
Standart uzunluk: Standart uzunluk:
2. B, C Tipi: Algılama Göstergesi (kırmızı)
Y Tipi: Çalışma göstergesi (kırmızı)

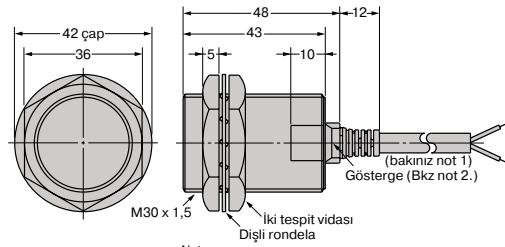
E2EZ-X8Y1
6 çap., 2-iletken, vinil izalasyonlu yuvarlak kablo (iletken kesit alanı: 0,5 mm²; izolatör çapı: 1,9 mm) kullanılmıştır.
Standart uzunluk: 2 m

E2EZ-X4D□-N



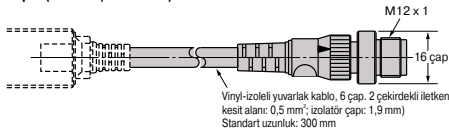
Not:
6 çap., 2-iletken, vinil izalasyonlu yuvarlak kablo (iletken kesit alanı: 0,5 mm²; izolatör çapı: 1,9 mm) kullanılmıştır.
Standart uzunluk: 2m
Kablo uzatma (tek metal iletken üzerinden): 200 m maks.
2. D1 tipi: Çalışma göstergesi (kırmızı);
Çalışma ayar göstergesi (yeşil)
D2 tipi: Çalışma göstergesi (kırmızı)

E2EZ-X8D□-N

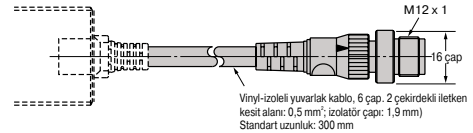


Not:
6 çap., 2-iletken, vinil izalasyonlu yuvarlak kablo (iletken kesit alanı: 0,5 mm²; izolatör çapı: 1,9 mm) kullanılmıştır.
Standart uzunluk: 2m
Kablo uzatma (tek metal iletken üzerinden): 200 m maks.
2. D1 tipi: Çalışma göstergesi (kırmızı);
Çalışma ayar göstergesi (yeşil)
D2 tipi: Çalışma göstergesi (kırmızı)

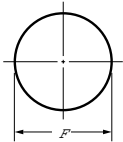
Konnektör röle tipi (-M1J/M1GJ)



Konnektör röle tipi (-M1J/M1GJ)



Montaj Delikleri



Model	F (mm)
E2EZ-X4□	18,5-mm çap. +0,5
E2EZ-X8□	30,5-mm çap. +0,5

Cat. No. D028-TR2-04-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