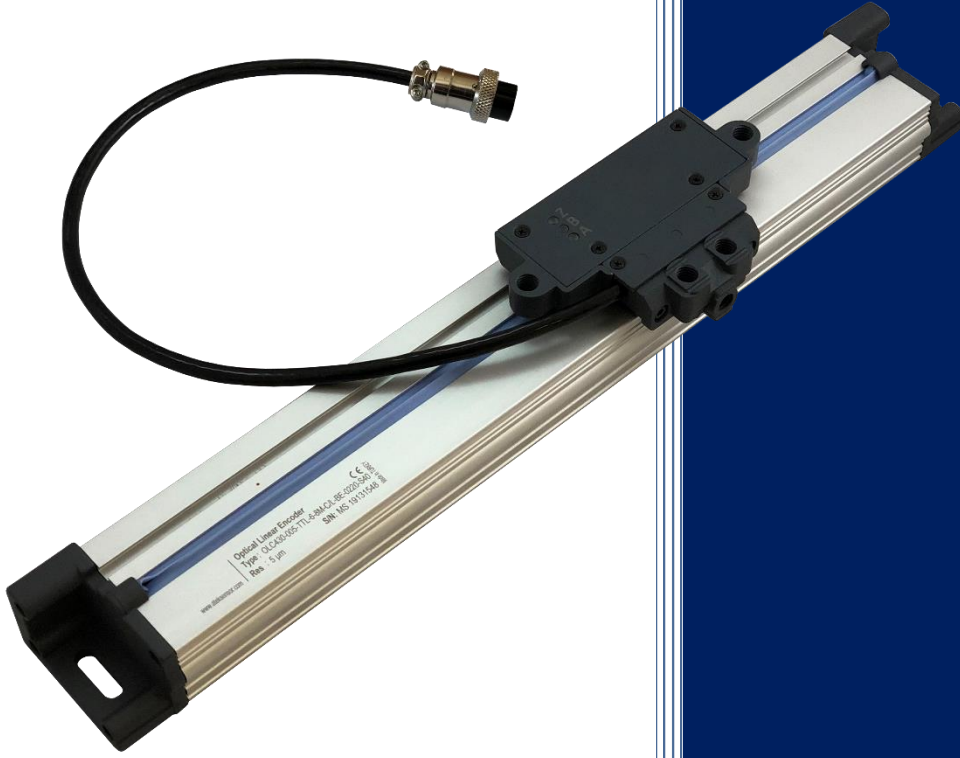


OLC 43X

KOMPAKT SİSTEM

OPTİK LINEER CETVELLER



- İnkremental cam cetvel
- 50 mm ile 1000 mm arasında farklı ölçme boyları
- Çelik miller ve rulmanlarla yataklanmış okuyucu kafası
- 10 mm'de bir seçilebilen referans sinyali
- 3 adet LED gösterge
- 5µm çözünürlük
- IP54 koruma sınıfı
- Kompakt tasarım
- Mafsal ile bağlandığında geniş montaj toleransı
- 60 m/dk hareket hızı

KULLANMA

KILAVUZU

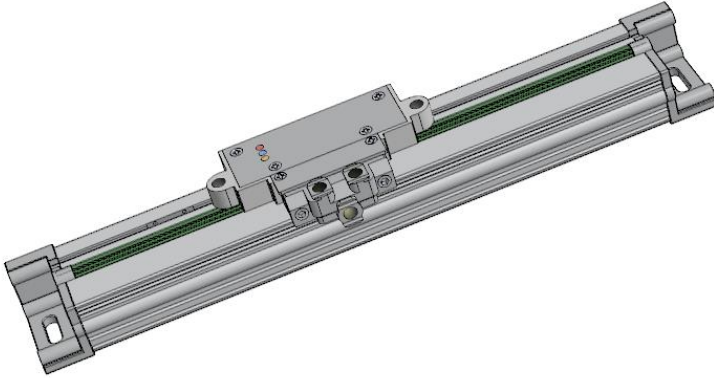
1. UYARILAR

1. Ürünün montajı; ürünü satın alan müşteri tarafından bu kılavuzda yer alan bağlantı şemaları, montaj bilgileri vb. bilgiler göz önünde bulundurularak yapılmalıdır.
2. Bakım ve onarım, mutlaka üretici firmanın yetki verdiği teknisyenler tarafından yapılmalıdır.
3. Sensör ile kontrol ünitesi arasındaki mesafe mümkün mertebe kısa olmalıdır. Gerek kalmadıkça uygun konektör haricinde ek yapılmamalıdır.
4. Sensörün zarar görmemesi için besleme yönlerine ve voltaja dikkat edilmeli (TTL sensör için maks. 5V, Push-Pull sensör için maks. 30V) tüm bağlantılar yapılmadan enerji verilmemelidir.
5. Sensör kablosu büyük güçte enerji kabloları ve kontaktör, motor, anahtarlamalı güç kaynağı gibi endüktif ve kapasitif gürültü kaynaklarından uzak tutulmalıdır.
6. Sensör kablosunun örgülü (ekranlama) ucu toprak hattına mutlaka bağlanmalıdır.
7. Cetvel bağlantılarını enerji yokken yapınız, enerji altında hiçbir şekilde bağlantıları söküp takmayınız.
8. Cetvelde kullanıcı tarafından değiştirilebilecek veya herhangi bir arıza durumunda onarılabilecek bir parça yoktur, böyle bir durumda lütfen servisi arayınız.
9. Nakliye ve depolama; yağa, toza, neme, darbeye, düşmeye, suya maruz kalmayacak şekilde orijinal ambalajında ve -20°C / +70°C ortam sıcaklığında olmalıdır.
10. Ürünün kullanım esnasında yağ, toz, sıvı vb. maddelerle temasından kaçınılmalıdır.
11. Kullanıcının yapabileceği ürün temizliğinde alkol, tiner vb. kimyasal maddeler kullanılmamalıdır. Ürün nemli bir bez ile silinmelidir.
12. Ürün, kullanma kılavuzunda belirtilen özelliklerin dışında kullanıldığında zarar görebilir ve kullanılamaz duruma gelebilir.
13. Ürünün kullanma kılavuzunda belirtilen özellikler dışında kullanılması, yetkili servisler dışında daha önce açıldığının veya tamir yapıldığının tespit edilmesi durumunda garanti kapsamı dışında kalır.
14. Malın ayıplı olduğunun anlaşılması durumunda tüketici, 6502 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanununun 11 inci maddesinde yer alan haklarından birini kullanabilir.
15. Tüketici, garantiden doğan haklarının kullanılması ile ilgili olarak çıkabilecek uyuşmazlıklarda Tüketici Hakem Heyetine veya Tüketici Mahkemesine başvurabilir.



2. GENEL BİLGİLER

OLC 43X serisi optik lineer enkoderler conta korumalı alüminyum profil gövde ve bu gövdeye yataklanmış şekilde hareket eden okuyucu kafadan oluşur. Cam cetvel ile optik, yani temassız olarak ölçüm yaptığı için sürtünmesizdir. 10 mm'de bir ayarlanabilen referans sinyali ve 5µm çözünürlüğü ile yüksek hassasiyet gerektiren ölçümler için oldukça uygundur. Contalı yapısı ile toz, pislik ve talaşa karşı ekstra korumaya sahiptir.



Genel Kullanım Alanları

- Manuel Tezgahlar
- Abkant Pres ve Bükme Makineleri
- Robotik / Material Ambalajlama
- Lineer Yataklama Sistemleri
- Otomasyon ve Robotik Uygulamalar

ÜRÜN KODLAMASI

Model	Besleme ve Çıkış	Kablo Boyu*	Kablo Tipi/ Yönü*	Ölçme Boyu (strok)*				
OLC 430 : L+150mm OLC 431 : L+130mm	PP : 10...30 VDC Besleme : 10...30VDC Çıkış TTL : 5 VDC Besleme : 5 VDC TTL RS422 Line Driver Çıkış HTL : 10...30 VDC Besleme : 5 VDC TTL RS422 Line Driver Çıkış HPL : 5...30 VDC Besleme (standart) : 5...30 VDC Push-Pull Çıkış OCL : NPN Open Collector OCP : PNP Open Collector	3M : 3m kablo 5M : 5m kablo 10M : 10m kablo *Opsiyonel 100 metreye kadar diğer kablo boyları	C : PUR Kablo R : Sağdan L : Soldan	50mm...1000 mm arasında farklı ölçme boyları				
OLC 43X	XXX	XXX	X	XX	XX	X/X	XX	XX
	Çözünürlük 005 : 5µm	Çıkış Sinyalleri 2 (A,B) 3 (A,B,Z) 4 (A,/A,B,/B) 6 (A,/A,B,/B,Z,/Z)	Soket Tipi* Kod Yok: Kablo ucunda soket yok SK: 0,5m kablo ve ucunda M16 / 8 pin dişi soket + (X-0,5) metre kablo ve ucunda M16 / 8 pin erkek soket (X: Bir önceki koda seçilen kablo boyu) *Opsiyonel olarak farklı soket modelleri talep edilebilir.	Referans Noktası (Z)* B : Başta M : Ortada E : Sonda Kod yok: Referans noktası yok *Opsiyonel olarak 10 mm'de bir olacak şekilde magnetle istenildiği gibi seçilebilir.				

3.TEKNİK ÖZELLİKLER

MEKANİK ÖZELLİKLER

Ölçüm Tipi	Optik, geçirgen
Ölçme Boyları	50 mm ile 1000 mm arasında farklı ölçme uzunlukları
Çözünürlük	5 μ m
Doğruluk	$\pm 10 \mu$ m
Tekrarlanabilirlik	± 1 pulse
Max çalışma hızı	60m/dk
Max hızlanma	30 m/s ²
Gerekli hareket kuvveti	> 1.5 N
Çalışma Sıcaklığı	0°C...50 °C
Depolama Sıcaklığı	-20°C...70 °C
Koruma Sınıfı	IP54
Gövde Malzemesi	Alüminyum
Max kablo uzunluğu	100 metre
Elektriksel Bağlantı	M16 / 8 pin dişli soket, 5 veya 8 x 0,14 mm ² ekranlı kablo

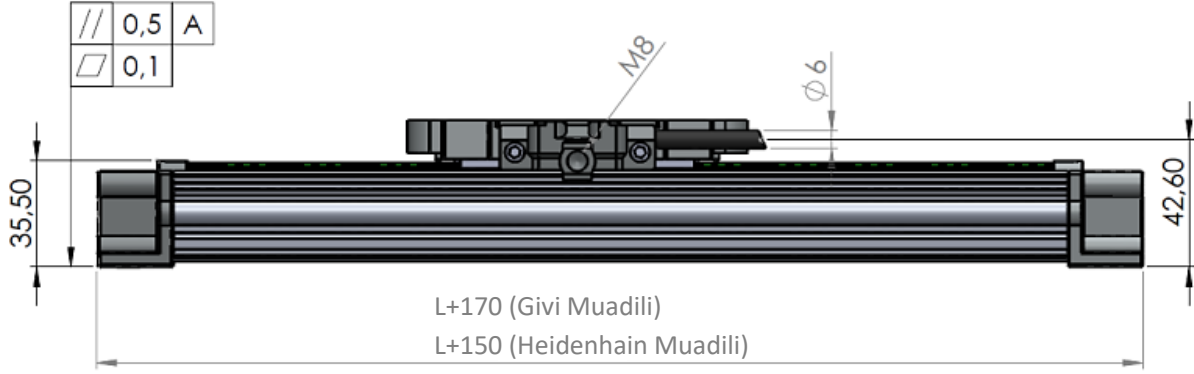
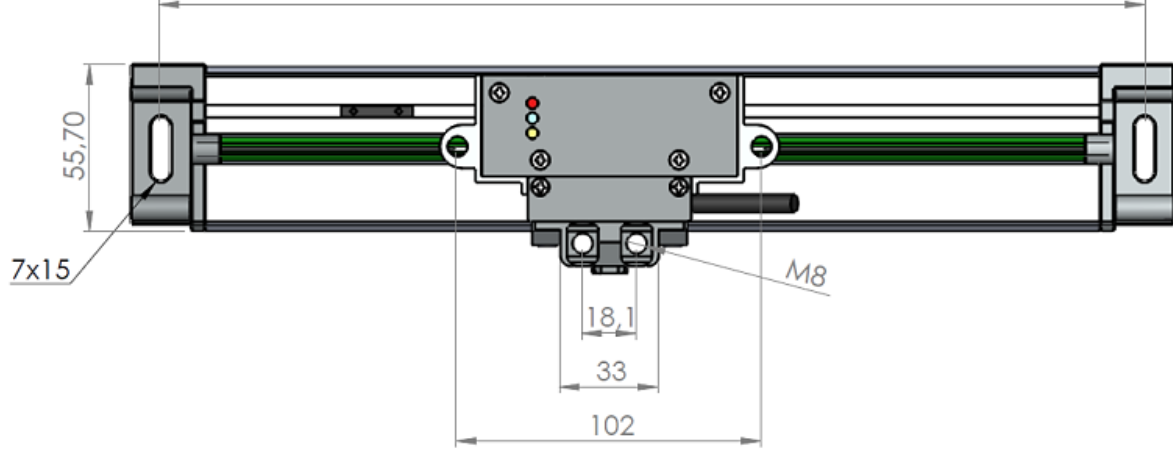
ELEKTRİKSEL ÖZELLİKLER

Besleme Gerilimi	5 Vdc, +10 Vdc...+30Vdc
Akım Tüketimi	50 mA @5 VDC 70 mA @10...30 VDC
Çıkış Tipi	TTL, Push Pull Line Driver, NPN veya PNP
Çıkış Sinyalleri	A,B,Z (standart) A,B A,/A,B,/B A,/A,B,/B,Z,/Z
Referans noktaları	Kullanılan ölçüm uzunluğunun başında, ortasında, sonunda veya 10 mm'de bir magnet ile seçilebilir.
Sinyal periyodu	20 μ m

4.MEKANİK ÖLÇÜLER

L+150 (OLC 430 / Givi Muadili)

L+130 (OLC 431 / Heidenhain Muadili)



L: Ölçme Uzunluğu

A: Makine Kılavuzu

Standart Ölçme Uzunlukları* (L) (mm)

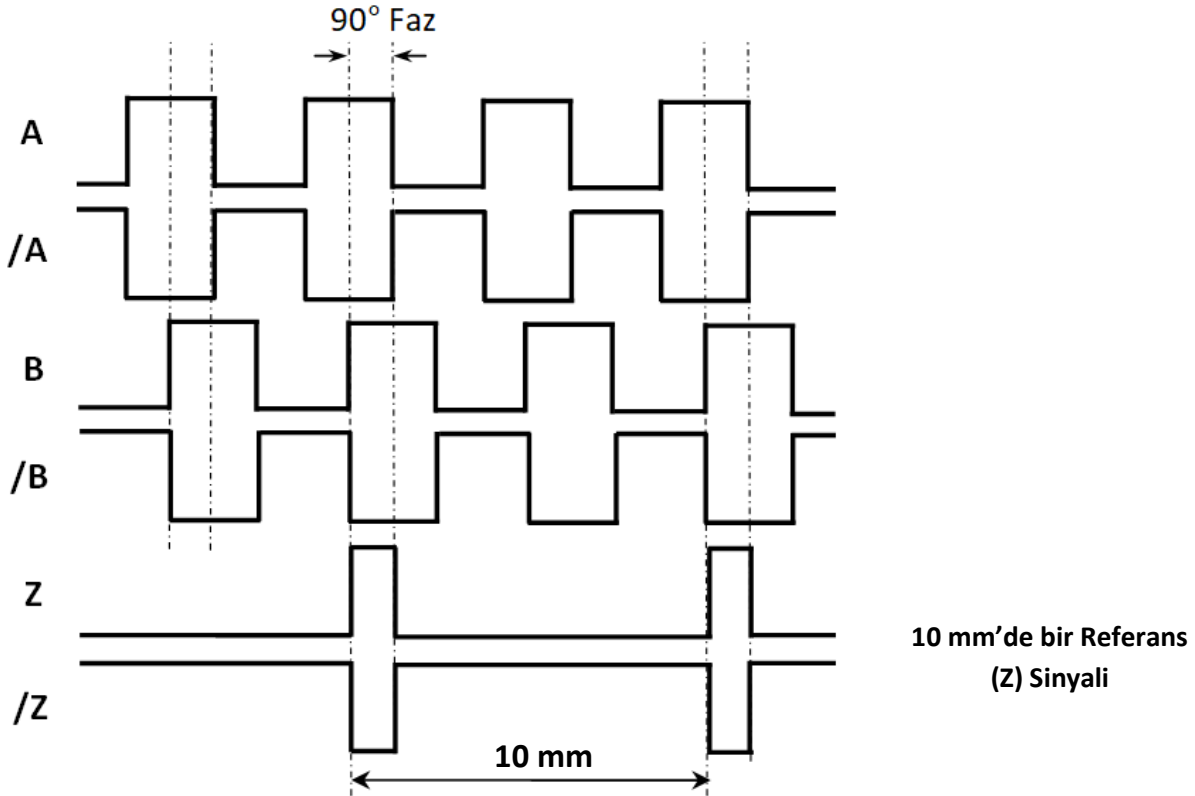
50	70	100	120	150	170	200	220	250	270
300	320	350	370	400	420	450	470	500	550
600	650	700	750	800	850	900	950	1000	

(*) Opsiyonel olarak farklı ölçme uzunlukları talep edilebilir. Standart dışı talepleriniz için firma ile iletişime geçiniz.

5.ELEKTRİKSEL BAĞLANTILAR

SİNYAL	KABLO RENGİ	M16 8 PIN DİŞİ SOKET / PIN NO
+V	KIRMIZI	1
0V	SİYAH	2
A	SARI	3
Z	PEMBE	4
B	YEŞİL	5
/B	BEYAZ	6
/Z	GRİ	7
/A	MAVİ	8

Yukarıdaki tabloda sensörün çıkış sinyallerinin kablo renkleri verilmiştir. Eğer kontrol devresi uygunsa Line Driver sensörlerde çıkış sinyallerinin değilleri de (/A, /B, /Z) sisteme dahil edilmelidir. Kontrol devresi buna müsait değilse /A, /B, /Z sinyallerinin kabloları ayrı ayrı izole edilmiş şekilde sabitlenmelidir. Bu uçlarda da elektrik olduğu unutulmamalıdır.



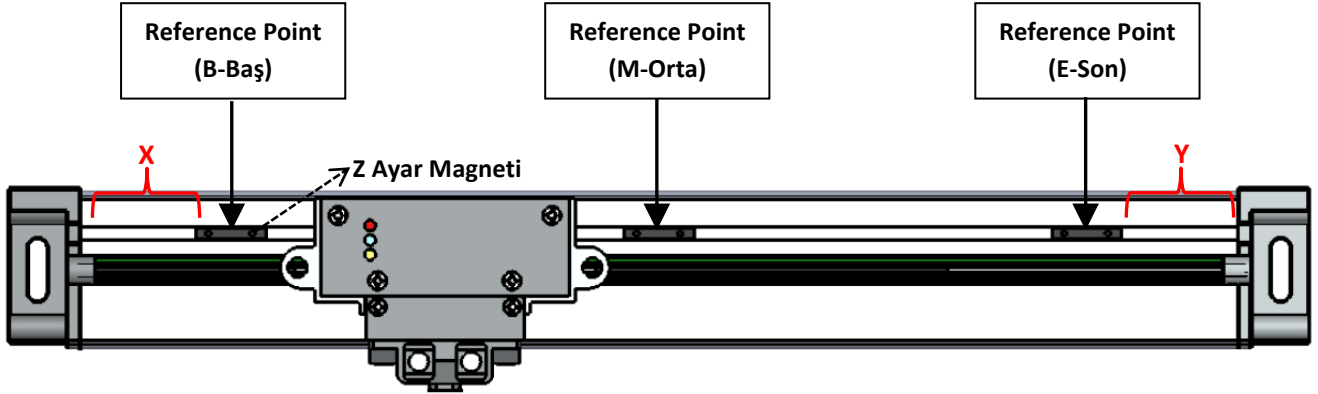
6.REFERANS NOKTASININ AYARLANMASI

Referans noktası;

Standart olarak kullanılan ölçüm uzunluğunun başında, ortasında ve/veya sonunda seçilebilir.

OLC 430 modelinde; Referans noktaları sol (X) veya sağ (Y) kenarlardan 60 mm uzaklıktadır. Cetvelin başında 19 mm, sonunda ise 11.4 mm'lik ölçüm yapılmayan bir alan bulunmaktadır.

OLC 431 modelinde; Referans noktaları sol (X) ve sağ (Y) kenarlardan 50 mm uzaklıktadır. Cetvelin başında 3.5 mm, sonunda ise 6.5 mm'lik ölçüm yapılmayan bir alan bulunmaktadır.



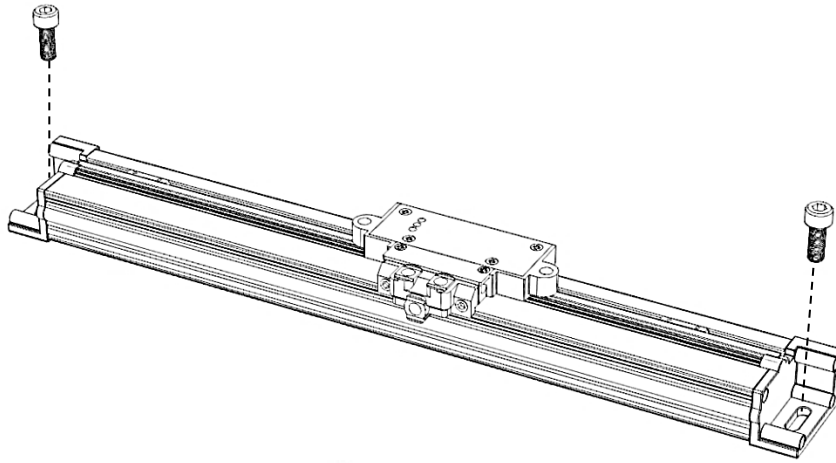
Referans noktası gerekli durumlarda cetvel üzerinde işaretli olan referans noktalarından (reference point) itibaren ölçüm uzunluğu boyunca 10 mm'lik adımlarla Z ayar magneti ile istenildiği gibi ayarlanabilir.

Bunun için magnet üzerinde bulunan setskur civatalar gevşetilerek 10 mm'lik adımlarla istenen noktaya kaydırılır. Magnet istenen noktaya geldiğinde civataları sıkılarak sabitlenir ve böylece yeni referans noktası ayarlanmış olur.

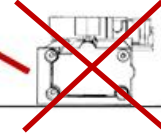


7.MEKANİK MONTAJ

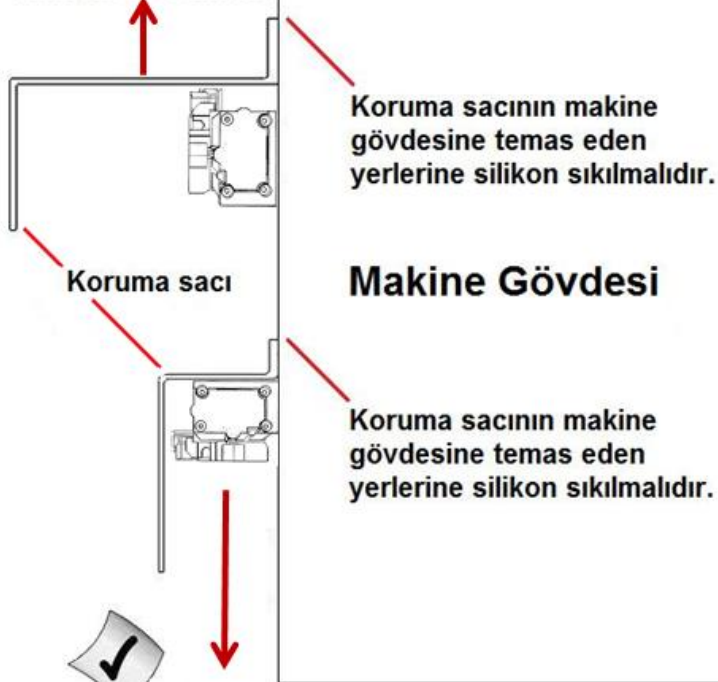
OLC 43X cetvelin montajının düzgün olması, sistemin düzgün çalışması bakımından önemli bir husustur. Şekilde sistemin doğru montaj şekli gösterilmiştir. Okuyucu sensörün üst kısmı yere bakacak şekilde montajı yapılmalıdır. Bu şekilde olumsuz etkenlerin sisteme etkisi en aza indirilmiş olur. Ayrıca koruma sacı kullanılmalı, makine gövdesi ile koruma sacının birleştiği noktalara silikon sıkılarak ekstra koruma sağlanmalıdır. Okuyucu kafa profilde yataklanmıştır, profil ile okuyucu kafa arasındaki mesafe sabittir. Okuyucu kafa ile profil arasındaki paralellik bütün mesafe boyunca aynı kalmalıdır. Montaj aşamasında cetvel profili ile okuyucu kafa gönyesi komparatör gibi uygun ekipmanlarla ayarlanmalıdır.



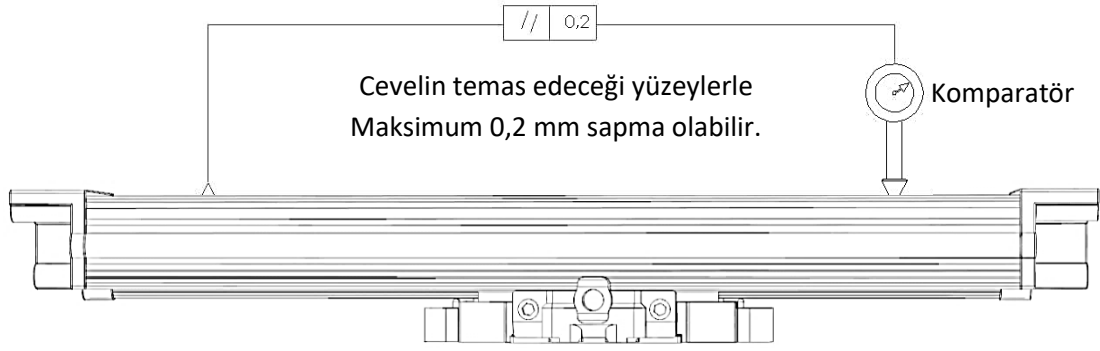
Bu şekilde montaj edilmemelidir.



Bu şekilde olabilir, fakat tercih edilmez.

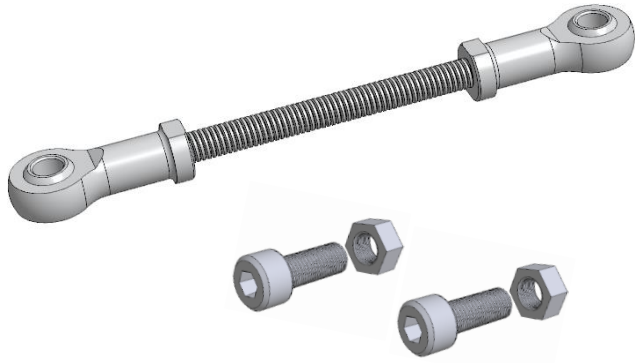


En iyi montaj bu şekildedir.

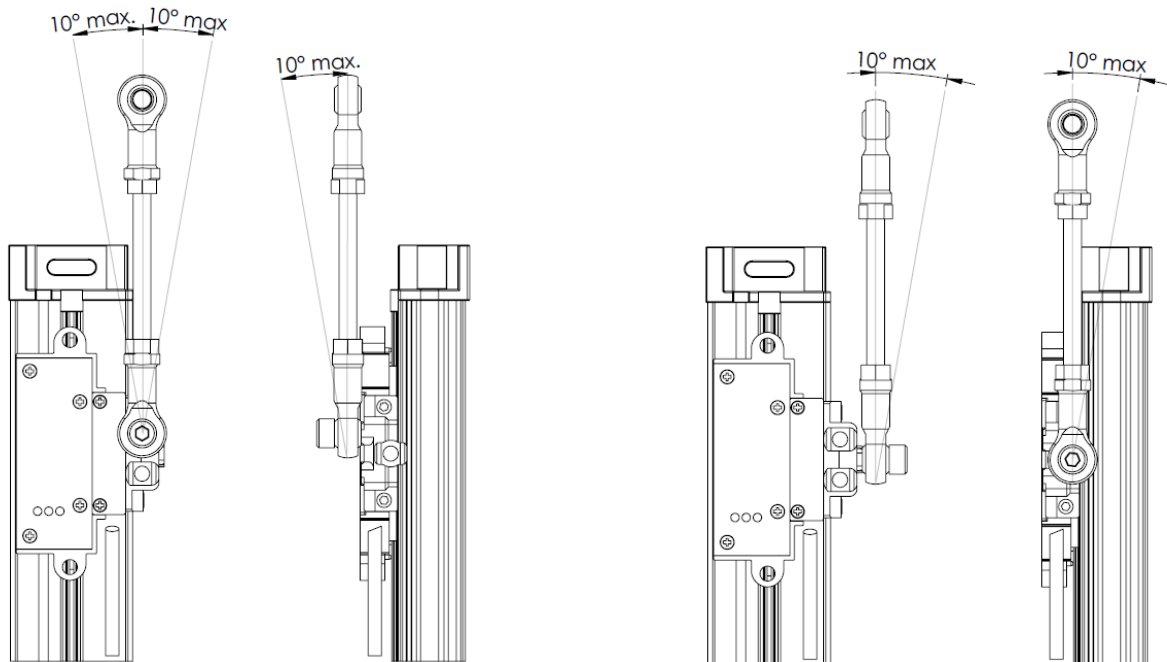
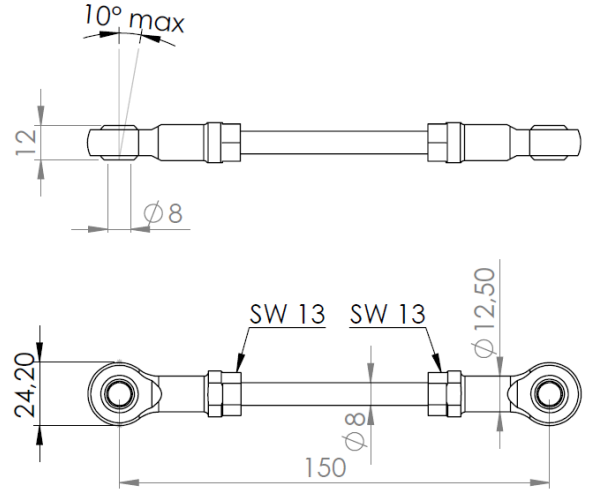


8.MONTAJ AKSESUARLARI

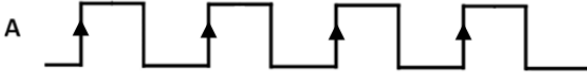
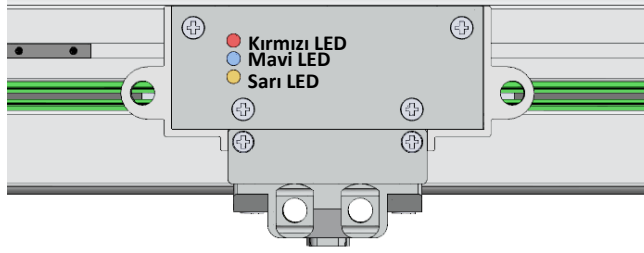
Cetvel sisteme direk bağlanabileceği gibi mafsallı ile bağlanarak daha geniş montaj toleransı sağlanabilir.



Bağlantı Mafsalı ve Cıvatalar



9.LED GÖSTERGELER



Sarı LED: A sinyalinin yükselen kenarlarında aktif olur.



Mavi LED: B sinyalinin yükselen kenarlarında aktif olur.



Kırmızı LED: Z sinyalinin yükselen kenarlarında aktif olur.

10.KUTU İÇERİĞİ

Ürün	Açıklama
OLC 43X	Optik Lineer Enkoder
Kullanma Kılavuzu	1 adet
Montaj Ekipmanı	Mafsal takımı, 2 adet imbus cıvata ve 4 adet somun
Soket	1 adet D-SUB 9 pin erkek konnektör

*Diğer soket bağlantıları

S41 Soket

Pin Numarası	Kablo Rengi	Sinyal Adı
1	KIRMIZI	POWER SUPPLY
2	SİYAH	0 V
3	SARI	A
4	PEMBE	Z
5	YEŞİL	B
6	BEYAZ	/B
7	GRİ	/Z
8	MAVİ	/A
9	-	-

S87 Soket

Pin Numarası	Kablo Rengi	Sinyal Adı
1	-	-
2	KIRMIZI	POWER SUPPLY
3	SİYAH	GROUND
4	MAVİ	/A
5	SARI	A
6	BEYAZ	/B
7	GRİ	/Z
8	PEMBE	Z
9	YEŞİL	B

S86 Soket

Pin Numarası	Kablo Rengi	Sinyal Adı
1	PEMBE	Z
2	YEŞİL	B
3	SARI	A
4	-	-
5	SİYAH	GROUND
6	GRİ	/Z
7	BEYAZ	/B
8	MAVİ	/A
9	KIRMIZI	POWER SUPPLY

S71 Soket

Pin Numarası	Kablo Rengi	Sinyal Adı
1	SİYAH	GROUND
2	MAVİ	/A
3	BEYAZ	/B
4	GRİ	/Z
5	KIRMIZI	POWER SUPPLY
6	SARI	A
7	YEŞİL	B
8	PEMBE	Z
9	-	-

S50 ve S58 Soket

Pin Numarası	Kablo Rengi	Sinyal Adı
1	PEMBE	Z
2	GRİ	/Z
3	KIRMIZI	POWER SUPPLY
4	-	-
5	SİYAH	GROUND
6	SARI	A
7	MAVİ	/A
8	BEYAZ	/B
9	YEŞİL	B

S42 Soket (SINO BAĞLANTI)

Pin Numarası	Kablo Rengi	Sinyal Adı
1	MAVİ	/A
2	SİYAH	GROUND
3	BEYAZ	/B
4	-	-
5	GRİ	/Z
6	SARI	A
7	KIRMIZI	POWER SUPPLY
8	YEŞİL	B
9	PEMBE	Z


S43 Soket


Pin Numarası	Kablo Rengi	Sinyal Adı
1	SARI	A
2	MAVİ	/A
3	YEŞİL	B
4	BEYAZ	/B
5	PEMBE	Z
6	GRİ	/Z
7	-	-
8	-	-
9	KIRMIZI	POWER SUPPLY
10	-	-
11	SİYAH	GROUND
12	-	-
13	-	-
14	-	-
15	SHIELD	GND


S57 Soket

Pin Numarası	Kablo Rengi	Sinyal Adı
1	SARI	A
2	MAVİ	/A
3	-	-
4	PEMBE	Z
5	GRİ	/Z
6	-	-
7	-	-
8	SİYAH	GROUND
9	-	-
10	YEŞİL	B
11	BEYAZ	/B
12	-	-
13	-	-
14	-	-
15	KIRMIZI	POWER SUPPLY

ATEK ELEKTRONİK SENSÖR TEKNOLOJİLERİ SANAYİ VE TİCARET A.Ş.

 Gebze OSB, 800. Sokak, No:814 Gebze/KOCAELİ

 Tel: +90 262 673 76 00

 Fax : +90 262 673 76 08

 Web: www.ateksensor.com

 E-Mail: info@ateksensor.com