



Makina Emniyeti Çözümleri





EZ-SCREEN Serisi Emniyet Işık Bariyerleri

- Kolay anlaşılır hizalama LED'leri kurulum ve kullanım sırasında büyük kolaylık sağlar
- Ölü bölgesiz tasarım sayesinde uçtan uca koruma sağlanır
- Metal üst ve alt kapakları, kalın alüminyum gövdesi ve sağlamlaştırılmış ön camı sayesinde darbelere karşı dayanıklıdır
- Standart çiftler, kaskadlanabilir sistemler ve pek çok farklı aksesuarlarıyla geniş yelpazedeki makina emniyeti uygulamalarının çözümünde kullanılabilir
- Kategori 4 ve Kategori 2 versiyonları mevcuttur

XS26-2 Genişletilebilir Akıllı Emniyet Rölesi

- Uygulamanızın gerekliliğine göre sekiz adede kadar I/O modülü eklenebilir
- Ücretsiz konfigürasyon yazılımı sayesinde dakikalar içinde programlanabilir
- Simulasyon özelliği sayesinde kullanıcılar fiziksel olarak bağlantı kurmadan konfigürasyonu test edebilirler



Çift El Koruma

- Ergonomik tasarımı sayesinde eklem rahatsızlıklarının oluşmasına engel olur
- Opsiyonel olarak özel sehpa
- En üst düzeyde emniyet standartlarını karşılar
- EZ-LIGHT ile durum indikasyonu sağlanabilir

K90 Serisi Çok Renkli Dome İndikatör EZ-LIGHT

- 90 mm çapında dome indikatörler, her yönden görünür yüksek parlaklıkta ve homojen indikasyon sağlar
- Tek gövdede beş renge kadar indikasyon
- Sağlam, IP67 dizayn



Işıklı ve/veya Kilitlebilir Acil Stop

- Panel üzerine montajlı, veya montaj tabanlı modeller
- Işıklı modeller, operatörlerin hangi butona basıldığını anlamasına yardımcı olur
- Kolay montaj sağlayan gövdesi ve M12 kabloları sayesinde hatasız kurulum



TL70 Modüler LED Kule Işık

- Beş kata kadar renk ve bir kat sesli ikaz imkanı
- Aktif halde değilken gri renkli, aktif haldeyken parlak, homojen indikasyon sağlayan ışık katları

Emniyet Tipi Çalıştırma Butonu

- Kullanıcının butonu çok sıkması ya da gevşek bırakması durumunda emniyet fonksiyonu devreye girer
- Ergonomik yapısıyla kullanımı kolay



Menteşe Tipi Emniyet Kapı Switch'i

- 270°'ye kadar dönebilen, menteşe tipi switch
- Eşik noktası ayarlanabilir ve değiştirilebilir
- Paslanmaz çelik ya da çinko döküm gövde



Emniyet Alan Tarayıcı

- Kullanımı kolay yazılım ile iki boyutlu emniyet alan tarayıcı
- Ortamdaki cisimlerin yerleşimine uygun olarak uyarı ve alarm bölgeleri oluşturulur
- 190° tarama açısıyla istenen çözünürlükte (30 mm, 40 mm, 50 mm, 70 mm ve 150 mm) ve 4 m ya da 6.25 m menzilde çalıştırılabilir



(Genişletilebilir) Akıllı Emniyet Rölesi

Kategori 4, PL e (EN ISO 13849) ve SIL CL 3 (IEC 62061, IEC 610508)
6 tip geniřletme modülü arasından 8 adede kadar I/O geniřletme modülü eklenebilir

	Model (24 VDC)	Açıklama	Gövde Boyutu	Input'lar/ Dönüřtürülebilir	Emniyet Output'ları
PROGRAMLANABİLİR RÖLE	SC26-2, e, d & de	Programlanabilir Akıllı emniyet Rölesi, genişletilemez	45 mm	26/8	2 Çift PNP 0,5 A @ 24 V dc
	XS26-2, e, d & de	Programlanabilir Akıllı emniyet Rölesi, genişletilebilir	45 mm	26/8	2 Çift PNP 0,5 A @ 24 V dc
GENİşLETME MODÜLLERİ	XS8si	Emniyet Input Modülü	22.5 mm	8/2	/
	XS16si	Emniyet Input Modülü	22.5 mm	16/4	/
	XS2so	Emniyet Output Modülü	22.5 mm	/	2 Çift PNP 0,75 A @ 24 V dc
	XS4so	Emniyet Output Modülü	22.5 mm	/	4 Çift PNP 0,5 A @ 24 V dc
	XS1ro	Emniyet Röle Output Modülü	22.5 mm	/	2 NO: 6 A 250 VAC/DC 1 NC: 2.5 A 150 VAC/DC
	XS2ro	Emniyet Röle Output Modülü	22.5 mm	/	4 NO: 6 A 250 VAC/DC 2 NC: 2.5 A 150 VAC/DC

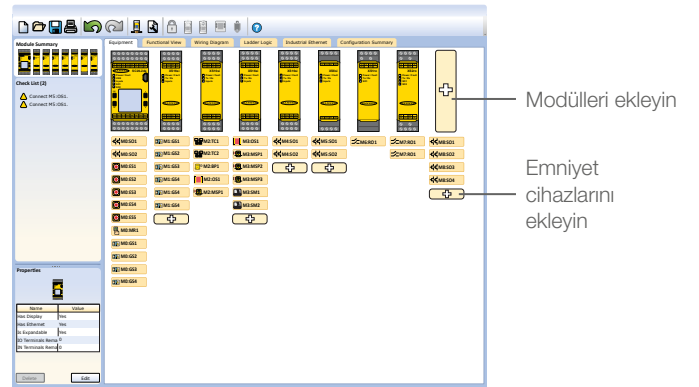
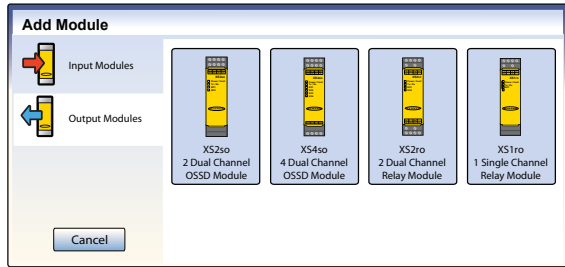
Aksesuarlar

Model	Açıklama
SC-XM2	Hafıza Kartı
SC-XMP2	Programlama modülü
SC-TC2	Yaylı Klemens Seti
SC-USB2	USB Kablosu

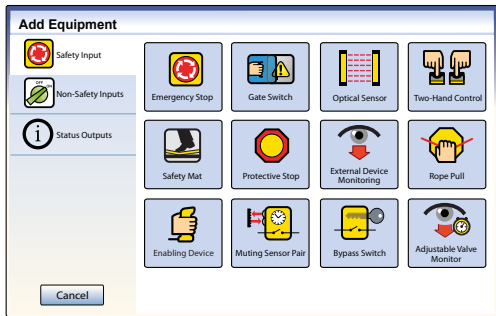


Sisteminizi Kurun ve Uygun Donanımı Seçin

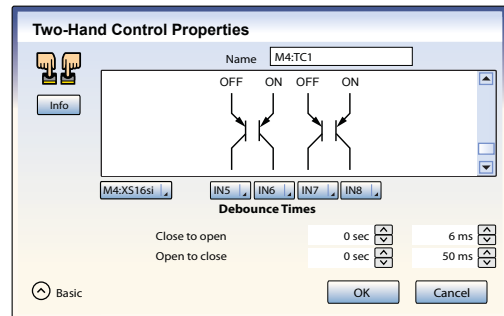
1. 8 adede kadar modül eklenebilir



2. Emniyet cihazlarını ekleyin



3. Emniyet cihazlarının özelliklerini belirleyin



bannerengineering.com/xs26-2'yi ziyaret ederek hemen ücretsiz yazılımı indirin ve sisteminizi emniyetli hale getirin

Emniyet Sisteminizi Dakikalar İçinde Tasarlayın



Programınızı Farklı Açılardan
İncelemenizi Sağlayan Menüler

Programlama Ekranının
Kaçınıcı Sayfasında
Olduğunu Gösterir

Kullanılan
Modüllerin
Özeti ve
Uyarılar

Input'lar

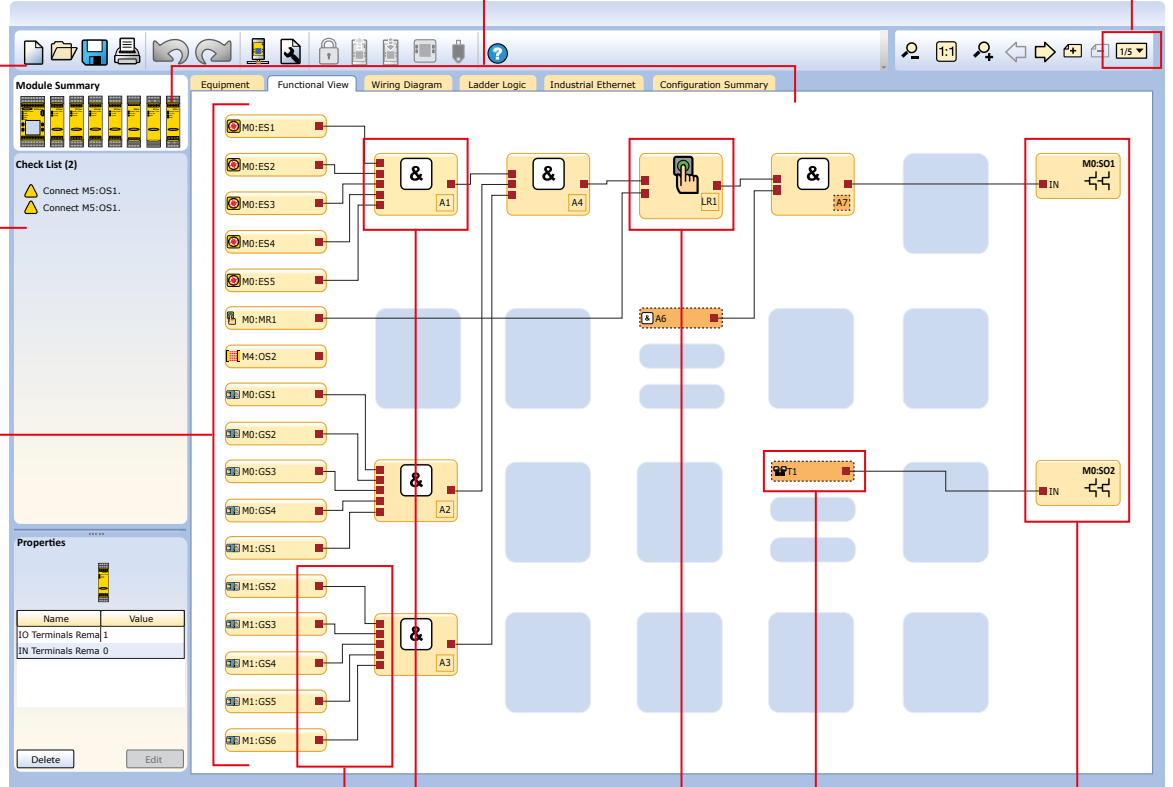
Sürükle Bırak Yöntemiyle
Yapılan Kolay Bağlantılar

Mantık Blokları

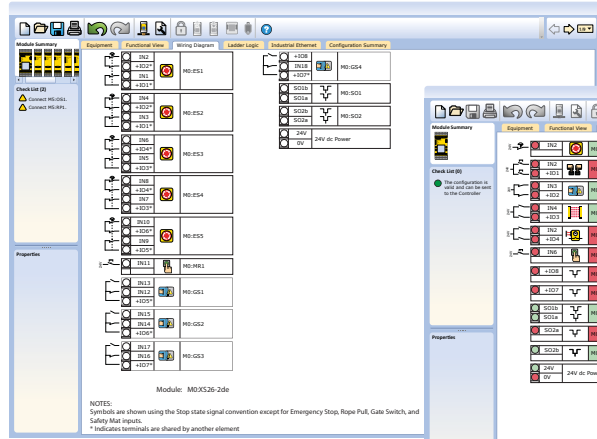
Fonksiyon Bloğu

Sayfalar Arası Referanslama

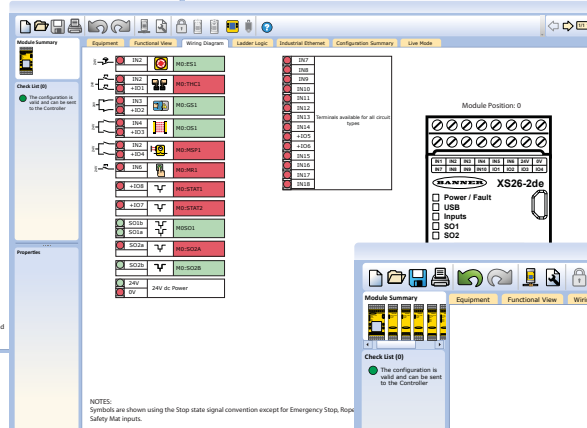
Output'lar



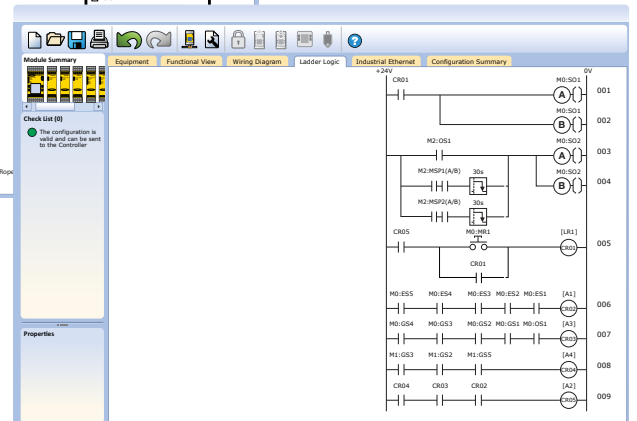
Kablo Diyagramı



Canlı İzleme Modunda Kablo Diyagramı



Ladder Diyagramı



EZ-SCREEN Modelinizi Seçin

EZ-SCREEN LS



Gelişmiş Özellikleriyle Kullanımı Kolay, Sağlam Emniyet Işık Bariyeri

- IEC 61496-1, -2'ye göre Tip 4; EN ISO 13849-1'e göre Kategori 4 PL; IEC 61508'e göre SIL 3; IEC 62061'ye göre SIL CL 3
- 14 mm, 23 mm ya da 40 mm çözünürlük
- 280 mm'den 1820 mm'ye kadar 70 mm artışla farklı boylarda 12 m'ye kadar çalışır
- Hizalama indikatörleri alıcı kısım boyunca boydan boya dizilidir
- Farklı tipteki makina emniyeti uygulamalarında kullanılmak üzere; standart modeller, kaskadlanabilir modeller ve farklı aksesuarları mevcuttur
- Güçlendirilmiş ön camı darbelerle karşı dayanıklıdır
- Ağır şartlara dayanıklı 36 x 45 mm ölçülerinde gövde

EZ-SCREEN LP (Low Profile)



Kompakt yapısı ve esnek montaj seçenekleriyle ölü bölgesiz koruma

- IEC 61496-1, -2'ye göre Tip 4; EN ISO 13849-1'e göre Kategori 4 PL; IEC 61508'e göre SIL 3; IEC 62061'ye göre SIL CL 3
- 14 mm ya da 25 mm çözünürlük
- 270 mm'den 1810 mm'ye 140 mm'lik artışla farklı boylarda 7 m'ye kadar çalışabilir
- Standart, kaskad bağlantılı ve dahili muting özellikli modeller mevcuttur
- Kompakt 26 x 28 mm boyutlarında gövde

EZ-SCREEN Standart



Kolay hizalanması ve bakım kolaylığı sayesinde zamandan ve bakım maliyetlerinden tasarruf edersiniz

- IEC 61496-1, -2'ye göre Tip 4; EN ISO 13849-1'e göre Category 4 PL; IEC 61508'e göre SIL 3; IEC 62061'ye göre SIL CL 3
- 14 mm ya da 30 mm çözünürlük
- 150 mm'den 2400 mm'ye 150 mm artışla 18 m menzile kadar çalışabilir
- Mükemmel optik tasarım ve $\pm 2.5^\circ$ açıyla odaklanmış ışık demeti sayesinde hizalama ve bakım oldukça kolaydır
- Kaskad modellerde, herhangi boydaki ya da çözünürlükteki dört farklı sistemin bağlantısı yapılabilir
- Ağır şartlara dayanıklı, 35 x 45 mm boyutlarında gövde

EZ-SCREEN Kategori 2



Makina emniyeti ürününe ihtiyaç duyulan ancak yaralanma riskinin düşük olduğu uygulamalar için kompakt emniyet ışık bariyerleri

- IEC 61496-1, -2'ye göre Type 2; EN ISO 13849-1'e göre Category 2 PLc
- 30 mm çözünürlükte 15 m menzilli modeller mevcuttur
- Trip (otomatik reset) ya da latch (manual reset) modeller
- Mekanik dayanımı arttırmak için lens kılıfları ve dış koruma
- Kompakt 25 x 32 mm boyutlarında gövde

EZ-SCREEN LS Emniyet Işık Bariyeri

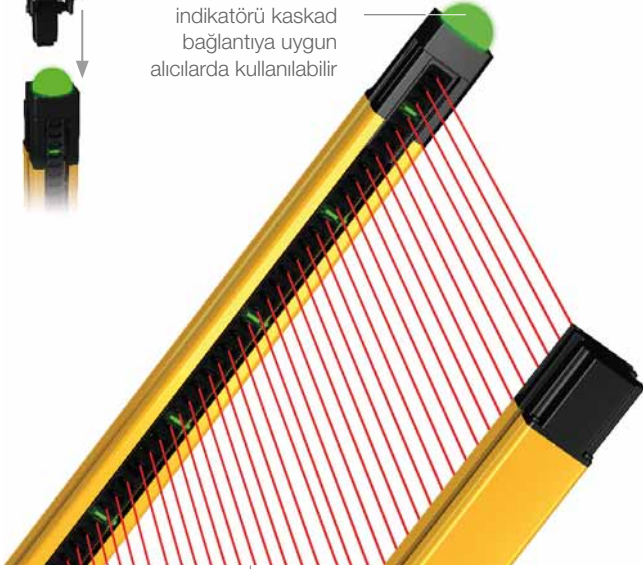
Kullanışlı ve kullanımı kolay emniyet ışık bariyerleri zorlu ortam koşullarında makinaların ve otomatik hareket eden parçaların emniyetli halde kullanılması için üretilmiştir.

- Trip (otomatik reset) çalışma sayesinde emniyet modülleri, akıllı emniyet röleleri ve emniyet PLC'leri ile kolaylıkla kullanılabilir
- External Device Monitoring (EDM), hata output'u ve tarama kodu bazı modellerde seçilebilir
- Çift tarama teknolojisi sayesinde sensör EMI, RFI, ortam ışığı, kaynak ışığı, ve flaş yapan ışıklara karşı korumalıdır
- Uzaktan sabit köreleme özelliği kaskad modellerde kullanılabilir ve dinamik uygulamalar için idealdir
- Kaskad modellerde kullanılabilen harici ya da dahili indikatör ışıkları ile sistemin çalışması net bir şekilde izlenebilir
- Kaskad modellerde acil stop butonu ya da kapı switch'leri sisteme entegre edilebilir

Üç Farklı Çözünürlük Seçeneği Vardır



Opsiyonel **EZLSA-K30LGR** durum indikatörü kaskad bağlantıya uygun alıcılarda kullanılabilir

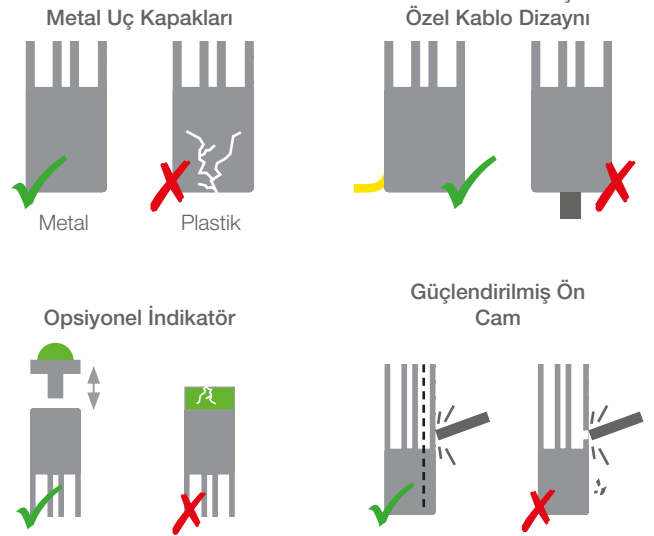


Sistemin çalışmasını izlemek için çift renkli indikatörler

Kırmızı/yeşil durum indikatörleri sensörün enerjili olup olmadığını ve eğer enerji varsa emniyet output'larının durumunu gösterir

LED hata ekranı, kesilmiş olan ışık demetlerinin sayısını ya da hata durumu kodlarını gösterir

Heavy-duty



	Maksimum Algılama Menzili	Koruma Alanı	Emniyet Sınıfı	Boyutlar (Y x E x D) (Y modele göre değişir)	Çevresel Koruma Sınıfı	Dip-Switchler
EZ-SCREEN LS	12 m	280 mm ila 1820 mm	Tip 4 / Kat. 4 PLe	36 x 45 mm	IP65, IP67	Yok
EZ-SCREEN LP	7 m	270 mm ila 1810 mm	Tip 4 / Kat. 4 PLe	26 x 28 mm	IP65	Var
EZ-SCREEN Standart	14 mm: 6 m 30 mm: 18 m	150 mm ila 1800 mm 150 mm ila 2400 mm	Tip 4 / Kat. 4 PLe	35 x 45 mm	IP65	Var
EZ-SCREEN Kategori 2	15 m	150 mm ila 1800 mm	Tip 2 / Kat. 2 PLe	25 x 32 mm	IP65	Yok



EZ-SCREEN LS – Standart

Tip 4, Kategori 4 PLe, SIL 3, SIL CL 3 – Parmak, el ve bilek koruma
2 PNP Emniyet Output'u (OSSD) ve 1 yardımcı output (CSSI) (sadece 8-pin modeller için), 24 VDC beslemesi

Ürün Ailesi	Sistem Tipi	Çözünürlük	Koruma Alanı	Bağlantı Tipi*	
SLL	P	14	770	P88	
	E = Sadece Verici R = Sadece Alıcı P = Çift (Verici ve Alıcı)	14 = 14 mm 23 = 23 mm 40 = 40 mm	280 = 280 mm 350 = 350 mm 420 = 420 mm 490 = 490 mm 560 = 560 mm 630 = 630 mm 700 = 700 mm 770 = 770 mm 840 = 840 mm 910 = 910 mm 980 = 980 mm	1050 = 1050 mm 1120 = 1120 mm 1190 = 1190 mm 1260 = 1260 mm 1330 = 1330 mm 1400 = 1400 mm 1470 = 1470 mm 1540 = 1540 mm 1610 = 1610 mm 1680 = 1680 mm 1750 = 1750 mm 1820 = 1820 mm	P8 = 300 mm kısa kablolu, 8-Pin M12 QD (Ayrı ayrı sipariş edilen Alıcı ve Verici için) P88 = 300 mm kısa kablolu, 8-Pin M12 QD (Çift olarak sipariş edilen Alıcı ve Verici için) Boşken = kısa kablo yok, soketli bağlantı (RDLS-8..D kablolar için) *5-pin M12 QD seçenekleri de mevcuttur (P5 ya da P55)



Konnektörlü Kablolar

Kablo Boyu	RD (Dahili Soketli)
4.6 m	RDLS-815D
8 m	RDLS-825D
15.3 m	RDLS-850D

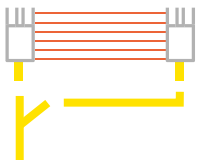


SLLP... ile RDLS-8..D

Dağıtıcı Kablolar

Kablo Boyu	8-Pin Erkek M12'den Çiftli 8-Pin Dişi M12'ye
Dallanma yok	CSB-M1280M1280
0.3 m gövde 2 x 0.3 m dallar	CSB-M1281M1281
2.44 m gövde 2 x 0.3 m dallar	CSB-M1288M1281
4.57 m gövde 2 x 0.3 m dallar	CSB-M12815M1281
7.62 m gövde 2 x 0.3 m dallar	CSB-M12825M1281

Standart kablolarıda sarı PVC kabloya siyah konnektör takılıdır. Siyah kablo ve siyah konnektör için model numarasının sonuna B ekleyin (örnek CSB-M1280M1280B)



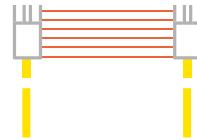
SLLP...P88 ile CSB-M128..M128.. ve DEE2R-8..D



Konnektörlü Kablolar

Kablo Boyu	8-Pin M12
4.5 m	QDE-815D
7.6 m	QDE-825D
15.2 m	QDE-850D
22.8 m	QDE-875D
30.4 m	QDE-8100D

5-pin M12 QD seçenekleri de mevcuttur (örnek: QDE-515D)



SLLP...P88 ile QDE-8..D

İki Ucu Konnektörlü Kablolar

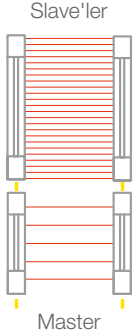
Kablo Boyu	8-Pin M12 İki Ucu Konnektörlü Kablo	Kablo Boyu	8-Pin M12 İki Ucu Konnektörlü Kablo
0.3 m	DEE2R-81D	7.6 m	DEE2R-825D
0.9 m	DEE2R-83D	9.1 m	DEE2R-830D
2.5 m	DEE2R-88D	15.2 m	DEE2R-850D
3.6 m	DEE2R-812D	22.9 m	DEE2R-875D
4.6 m	DEE2R-815D	30.5 m	DEE2R-8100D

RD dahili soketli 5 pinli modeller de mevcuttur (örnek: DEE2R-51D)

EZ-SCREEN LS – Kaskad

Tip 4, Kategori 4 PLe, SIL 3, SIL CL 3 – Parmak, el ve bilek koruma
2 PNP Emniyet Output'u (OSSD) ve 1 yardımcı output (CSSI) (sadece 8-pin modeller için), 24 VDC besleme

Ürün Ailesi	Kaskadlanabilir	Sistem Tipi	Çözünürlük	Koruma Alanı	Bağlantı Tipi*	
SLL	C	P	14	770	P88	
	C = Kaskadlanabilir	E = Sadece Verici R = Sadece Alıcı P = Çift (Verici ve Alıcı)	14 = 14 mm 23 = 23 mm 40 = 40 mm	350 = 350 mm 420 = 420 mm 490 = 490 mm 560 = 560 mm 630 = 630 mm 700 = 700 mm 770 = 770 mm 840 = 840 mm 910 = 910 mm 980 = 980 mm	1050 = 1050 mm 1120 = 1120 mm 1190 = 1190 mm 1260 = 1260 mm 1330 = 1330 mm 1400 = 1400 mm 1470 = 1470 mm 1540 = 1540 mm 1610 = 1610 mm 1680 = 1680 mm 1750 = 1750 mm 1820 = 1820 mm	P8 = 300 mm kısa kablolu, 8-Pin M12 QD (Ayrı ayrı sipariş edilen Alıcı ve Verici için) P88 = 300 mm kısa kablolu, 8-Pin M12 QD (Çift olarak sipariş edilen Alıcı ve Verici için) Boşken = kısa kablo yok, soketli bağlantı (RDLS-8..D kablolar için)
					*5-pin M12 QD seçenekleri de mevcuttur (P5 ya da P55)	



Not:

- İlk EZ-SCREEN LS çiftinin konfigürasyonunu seçin (master emniyet rölesine bağlanır)
- Kalan (ikinci, üçüncü veya dördüncü) çiftleri seçin (slave'ler master'e DELS-.. ile bağlanır)

İki Ucu RD Dahili Soketli Kablo

Kablo Boyu	İki Ucu RD Dahili Soketli Kablo	Kablo Boyu	İki Ucu RD Dahili Soketli Kablo
0.05 m	DELS-110E	4.6 m	DELS-1115E
0.3 m	DELS-111E	8 m	DELS-1125E
1 m	DELS-113E	15.3 m	DELS-1150E
2.5 m	DELS-118E		

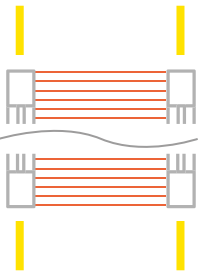
Uzaktan Körleme Yapmak için Kablolar

Kablo Boyu	RD'den 8-Pin M12'ye
0.3 m	DELSEF-81D

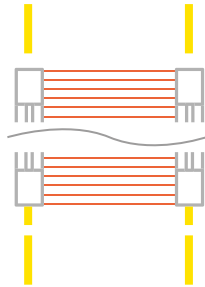
Panel Bağlantısı için Kablolar

Kablo Boyu	8-Pin M12
3 m	PMEF-810D
Euro-style konnektörler 3 m olarak alınır, isteğe göre kesilebilir	

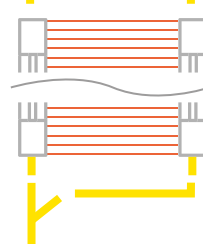
SLLCP.-... ile DELS-....E +
SLLCP.-... ile RDLS-8..D



SLLCP.-... ile DELS-....E +
SLLCP.-...P88 ile QDE-8..D



SLLCP.-... ile DELS-....E +
SLLCP.-...P88 ile
CSB-M128..M128.. ve
DEE2R-8..D



EZ-SCREEN Standart

Tip 4, Kategori 4, PLe, SIL 3 – Parmak, el ve bilek koruma
2 PNP Emniyet Output'u (OSSD) ve 1 yardımcı output, 24 VDC besleme

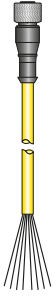
Boyutlar		14 mm Çözünürlük – Menzil 0.1 – 6 m 8-pin M12 QD	30 mm Çözünürlük – Menzil 0.1 – 18 m 8-pin M12 QD		
Koruma Alanı	Gövde Uzunluğu	Çift Kodu (Alıcı+Verici)	Tepki Süresi	Çift Kodu (Alıcı+Verici)	Tepki Süresi
150 mm	262 mm	SLSP14-150Q88	11 ms	SLSP30-150Q88	9 ms
300 mm	372 mm	SLSP14-300Q88	15 ms	SLSP30-300Q88	11 ms
450 mm	522 mm	SLSP14-450Q88	19 ms	SLSP30-450Q88	13 ms
600 mm	671 mm	SLSP14-600Q88	23 ms	SLSP30-600Q88	15 ms
750 mm	821 mm	SLSP14-750Q88	27 ms	SLSP30-750Q88	17 ms
900 mm	971 mm	SLSP14-900Q88	32 ms	SLSP30-900Q88	19 ms
1050 mm	1120 mm	SLSP14-1050Q88	36 ms	SLSP30-1050Q88	21 ms
1200 mm	1270 mm	SLSP14-1200Q88	40 ms	SLSP30-1200Q88	23 ms
1350 mm	1420 mm	SLSP14-1350Q88	43 ms	SLSP30-1350Q88	25 ms
1500 mm	1569 mm	SLSP14-1500Q88	48 ms	SLSP30-1500Q88	27 ms
1650 mm	1719 mm	SLSP14-1650Q88	52 ms	SLSP30-1650Q88	30 ms
1800 mm	1869 mm	SLSP14-1800Q88	56 ms	SLSP30-1800Q88	32 ms
1950 mm	2018 mm	/	/	SLSP30-1950Q88	34 ms
2100 mm	2168 mm	/	/	SLSP30-2100Q88	36 ms
2250 mm	2318 mm	/	/	SLSP30-2250Q88	38 ms
2400 mm	2468 mm	/	/	SLSP30-2400Q88	40 ms

300 mm M12 QD kısa kablolu modeller de mevcuttur. TEST fonksiyonu olan verici modelleri de mevcuttur.

EZ-SCREEN Standart Kaskadlanabilir

Boyutlar		14 mm Çözünürlük – Menzil 0.1 – 6 m 8-pin M12 QD	30 mm Çözünürlük – Menzil 0.1 – 18 m 8-pin M12 QD		
Koruma Alanı	Gövde Uzunluğu	Çift Kodu (Alıcı+Verici)	Tepki Süresi	Çift Kodu (Alıcı+Verici)	Tepki Süresi
300 mm	372 mm	SLSCP14-300Q88	15 ms	SLSCP30-300Q88	11 ms
450 mm	522 mm	SLSCP14-450Q88	19 ms	SLSCP30-450Q88	13 ms
600 mm	671 mm	SLSCP14-600Q88	23 ms	SLSCP30-600Q88	15 ms
750 mm	821 mm	SLSCP14-750Q88	27 ms	SLSCP30-750Q88	17 ms
900 mm	971 mm	SLSCP14-900Q88	32 ms	SLSCP30-900Q88	19 ms
1050 mm	1120 mm	SLSCP14-1050Q88	36 ms	SLSCP30-1050Q88	21 ms
1200 mm	1270 mm	SLSCP14-1200Q88	40 ms	SLSCP30-1200Q88	23 ms
1350 mm	1420 mm	SLSCP14-1350Q88	43 ms	SLSCP30-1350Q88	25 ms
1500 mm	1569 mm	SLSCP14-1500Q88	48 ms	SLSCP30-1500Q88	27 ms
1650 mm	1719 mm	SLSCP14-1650Q88	52 ms	SLSCP30-1650Q88	30 ms
1800 mm	1869 mm	SLSCP14-1800Q88	56 ms	SLSCP30-1800Q88	32 ms
1950 mm	2018 mm	/	/	SLSCP30-1950Q88	34 ms
2100 mm	2168 mm	/	/	SLSCP30-2100Q88	36 ms
2250 mm	2318 mm	/	/	SLSCP30-2250Q88	38 ms
2400 mm	2468 mm	/	/	SLSCP30-2400Q88	40 ms

Kablolar



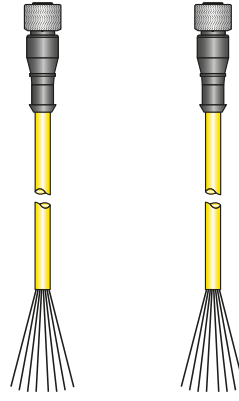
Kablo Boyu	8-pin M12 QD
5 m	QDE-815D
8 m	QDE-825D
15 m	QDE-850D
23 m	QDE-875D
30 m	QDE-8100D



Emniyet Röleleri

Model (24 VDC)	Output	Output Akım Değeri
IM-T-9A	3 NO	6 A
IM-T-11A	2 NO / 1 NC	6 A

Emniyet Işık Bariyerleri İçin Kolay Konfigürasyon Şeması



Emniyet Işık Bariyeri
Kategori 2 ya da Kategori 4
Ör: SLSP30-750Q88

Kablo (2 adet sipariş edilmedi)
5 m, 8 m, 15 m, 23 m veya 30 m
Ör: QDE-815D (5 m)

Interface Modülü
Emniyet Rölesi ya da
Programlanabilir
Akıllı Emniyet Rölesi
Ör: IM-T-9A

Braketler

EZA-MBK-11*

EZA-MBK-12*

EZA-MBK-20

EZA-MBK-21**

*Standart braketler verici/alıcı ile birlikte verilir

**Sadece kaskadlanabilir modeller için



İçten Bağlantı

Dıştan Bağlantı

İçten Bağlantı

Dıştan Bağlantı



EZ-SCREEN LP (Low Profile)



Tip 4, Kategori 4 PLe, SIL 3, SIL CL 3
2 PNP Emniyet Output'u (OSSD) ve 1 yardımcı output, 24 VDC besleme

Boyutlar		14 mm Çözünürlük – Menzil 0.1 – 7 m Dahili Soketli Konnektör (RD)	25 mm Çözünürlük – Menzil 0.1 – 7 m Dahili Soketli Konnektör (RD)		
Koruma Alanı	Gövde Uzunluğu	Çift Kodu (Alıcı+Verici)	Tepki Süresi	Çift Kodu (Alıcı+Verici)	Tepki Süresi
270 mm	270 mm	SLPP14-270	10.5 ms	SLPP25-270	8 ms
410 mm	410 mm	SLPP14-410	13.5 ms	SLPP25-410	9.5 ms
550 mm	549 mm	SLPP14-550	16.5 ms	SLPP25-550	11 ms
690 mm	689 mm	SLPP14-690	19.5 ms	SLPP25-690	12.5 ms
830 mm	829 mm	SLPP14-830	22.5 ms	SLPP25-830	14 ms
970 mm	969 mm	SLPP14-970	25.5 ms	SLPP25-970	15.5 ms
1110 mm	1108 mm	SLPP14-1110	28.5 ms	SLPP25-1110	17 ms
1250 mm	1248 mm	SLPP14-1250	31.5 ms	SLPP25-1250	18.5 ms
1390 mm	1388 mm	SLPP14-1390	34.5 ms	SLPP25-1390	20 ms
1530 mm	1528 mm	SLPP14-1530	37.5 ms	SLPP25-1530	21 ms
1670 mm	1667 mm	SLPP14-1670	40.5 ms	SLPP25-1670	22.5 ms
1810 mm	1807 mm	SLPP14-1810	43.5 ms	SLPP25-1810	24 ms

8-pin M12 kısa kablolu QD modeller de mevcuttur (yukarıdaki çift kodunun sonuna P88 ekleyin).
Kısa kablolu modeller DELPE-81D kablosu takılı halde verilir.
8-pin M12 QD kablolar, dağıtıcı kablolar ve çift taraflı kablolar için 15. sayfaya göz atabilirsiniz.

EZ-SCREEN LP (Low Profile) Kaskadlanabilir

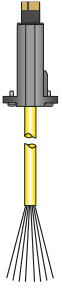
Tip 4, Kategori 4 PLe, SIL 3, SIL CL 3
2 PNP Emniyet Output'u (OSSD) ve 1 yardımcı output, 24 VDC besleme



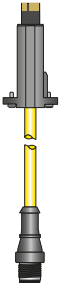
Boyutlar		14 mm Çözünürlük – Menzil 0.1 – 7 m Dahili Soketli Konnektör (RD)	25 mm Çözünürlük – Menzil 0.1 – 7 m Dahili Soketli Konnektör (RD)		
Koruma Alanı	Gövde Uzunluğu	Çift Kodu (Alıcı+Verici)	Tepki Süresi	Çift Kodu (Alıcı+Verici)	Tepki Süresi
410 mm	410 mm	SLPCP14-410	13.5 ms	SLPCP25-410	9.5 ms
550 mm	549 mm	SLPCP14-550	16.5 ms	SLPCP25-550	11 ms
690 mm	689 mm	SLPCP14-690	19.5 ms	SLPCP25-690	12.5 ms
830 mm	829 mm	SLPCP14-830	22.5 ms	SLPCP25-830	14 ms
970 mm	969 mm	SLPCP14-970	25.5 ms	SLPCP25-970	15.5 ms
1110 mm	1108 mm	SLPCP14-1110	28.5 ms	SLPCP25-1110	17 ms
1250 mm	1248 mm	SLPCP14-1250	31.5 ms	SLPCP25-1250	18.5 ms
1390 mm	1388 mm	SLPCP14-1390	34.5 ms	SLPCP25-1390	20 ms
1530 mm	1528 mm	SLPCP14-1530	37.5 ms	SLPCP25-1530	21 ms
1670 mm	1667 mm	SLPCP14-1670	40.5 ms	SLPCP25-1670	22.5 ms
1810 mm	1807 mm	SLPCP14-1810	43.5 ms	SLPCP25-1810	24 ms

8-pin M12 QD kısa kablolu modeller de mevcuttur (yukarıdaki çift kodunun sonuna P88 ekleyin).
Kısa kablolu modeller DELPE-81D kablosu takılı halde verilir.
8-pin M12 QD kablolar, dağıtıcı kablolar ve çift taraflı kablolar için 15. sayfaya göz atabilirsiniz.

Konnektörlü Kablolar



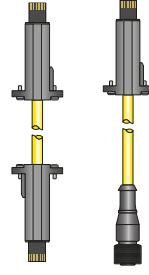
Kablo Boyu	8-telli RD (Dahili Soketli)
4.6 m	RDLP-815D
8 m	RDLP-825D
15 m	RDLP-850D
23 m	RDLP-875D
30 m	RDLP-8100D



Kablo Boyu	8-pin RD (erkek)'ten M12 QD'ye
0.3 m	DELPE-81D
0.9 m	DELPE-83D
2.4 m	DELPE-88D
4.6 m	DELPE-815D
8 m	DELPE-825D
15 m	DELPE-850D
23 m	DELPE-875D
30 m	DELPE-8100D

8-pin M12 QD kablolar, dağıtıcı kablolar ve çift taraflı kablolar için 15. sayfaya göz atabilirsiniz.

Kaskad Bağlantı Kabloları



Kablo Boyu	RD 'den RD'ye	RD'den M12 Dişi* QD'ye
5 cm	DELP-110E	/
0.3 m	DELP-111E	DELPEF-81D
0.9 m	DELP-113E	DELPEF-83D
2.4 m	DELP-118E	DELPEF-88D
4.6 m	DELP-1115E	DELPEF-815D
8 m	DELP-1125E	/
15 m	DELP-1150E	/
23 m	DELP-1175E	/
30 m	DELP-11100E	/

*DEE2R-8..D ile kullanılabilir

Emniyet Röleleri



Model (24 VDC)	Output	Output Akımı Değeri
IM-T-9A	3 NO	6 A
IM-T-11A	2 NO/1 NC	6 A

Braketler

LPA-MBK-11*

LPA-MBK-12*

LPA-MBK-20

*Standart braketler verici/alıcı ile birlikte verilir



İçten bağlantı

Dıştan
bağlantı



Kaskad Bağlantı Braketleri

LPA-MBK-21

LPA-MBK-90

LPA-MBK-120



LPA-MBK-135

LPA-MBK-180



EZ-SCREEN LPM (Dahili Muting Fonksiyonlu Low Profile)



Tip 4, Kategori 4 Ple, SIL 3, SIL CL 3 – Dahili muting
2 PNP Emniyet Output (OSSD), 2 muting input'u, muting fonksiyonu için ek input'lar,
1 yardımcı output, 24 VDC besleme

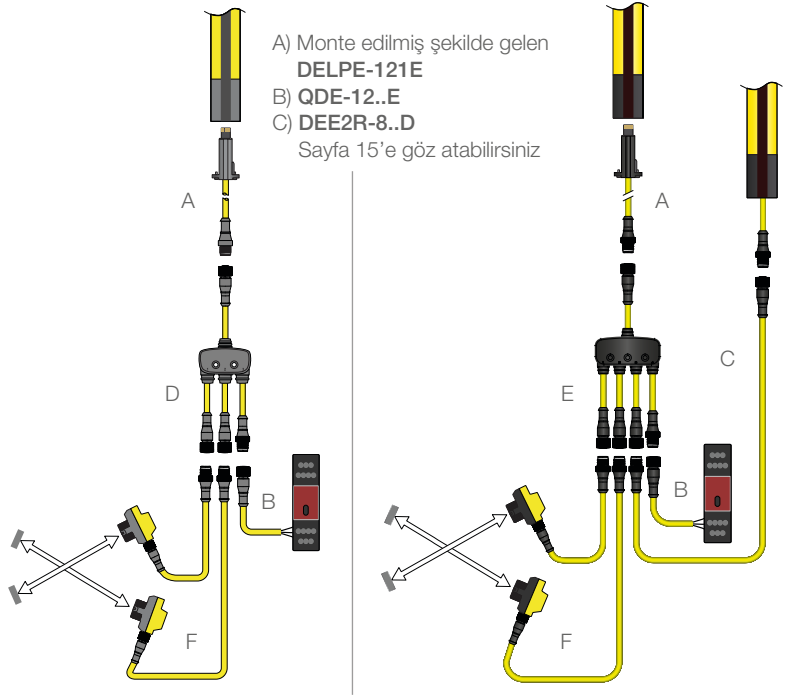
Boyutlar	14 mm Çözünürlük – Menzil 0.1 – 7 m		25 mm Çözünürlük – Menzil 0.1 – 7 m		
	12-pin M12 kısa kablolu QD		12-pin M12 kısa kablolu QD		
Koruma Alanı	Gövde Uzunluğu	Çift Kodu (Alıcı+Verici)	Tepki Süresi	Çift Kodu (Alıcı+Verici)	Tepki Süresi
410 mm	410 mm	SLPMP14-410P128	13.5 ms	SLPMP25-410P128	9.5 ms
550 mm	549 mm	SLPMP14-550P128	16.5 ms	SLPMP25-550P128	11 ms
690 mm	689 mm	SLPMP14-690P128	19.5 ms	SLPMP25-690P128	12.5 ms
830 mm	829 mm	SLPMP14-830P128	22.5 ms	SLPMP25-830P128	14 ms
970 mm	969 mm	SLPMP14-970P128	25.5 ms	SLPMP25-970P128	15.5 ms
1110 mm	1108 mm	SLPMP14-1110P128	28.5 ms	SLPMP25-1110P128	17 ms
1250 mm	1248 mm	SLPMP14-1250P128	31.5 ms	SLPMP25-1250P128	18.5 ms
1390 mm	1388 mm	SLPMP14-1390P128	34.5 ms	SLPMP25-1390P128	20 ms
1530 mm	1528 mm	SLPMP14-1530P128	37.5 ms	SLPMP25-1530P128	21 ms
1670 mm	1667 mm	SLPMP14-1670P128	40.5 ms	SLPMP25-1670P128	22.5 ms
1810 mm	1807 mm	SLPMP14-1810P128	43.5 ms	SLPMP25-1810P128	24 ms

Dahili soketli (RD) modeller mevcuttur.

Konnektörlü Kablolar

1 giriş 3 çıkış Dağıtıcı Muting Kablosu (D)	Sensör (PNP)
CSM3DO-M12121FM12121M	DO (pin 2)
CSM3LO-M12121FM12121M	LO (pin 4)
1 giriş 4 çıkış Dağıtıcı Kablo (E) (EZ-SCREEN LP Emmitter Bağlantıları)	Sensör (PNP)
CSM4DO-M12121FM12121M	DO (pin 2)
CSM4LO-M12121FM12121M	LO (pin 4)
Muting Sensör Kablosu (F)	Kablo Boyu
DEE2R-51D	0.3 m
DEE2R-53D	0.9 m
DEE2R-58D	2.5 m
DEE2R-815D	4.6 m

Başka tipte bağlantı şekilleri de mevcuttur.



EZ-LIGHT Muting İndikatörleri, Kablolar Ve Braketler



Model	Renkler	Model	Açıklama
TL50WQ	1: Beyaz	DELPEF-40D	Tek renkli modeller için kablo, 5 cm
TL50GYRWQ	4: Yeşil/Sarı/Kırmızı/Beyaz	DELPEF-50D	Çok renkli modeller için kablo, 5 cm
K50LGRW2PQ-18886	3: Yeşil/Kırmızı/Beyaz	LPA-MBK-15	kodlu braket DELPEF-.0D ile kullanılır

EZ-SCREEN Kategori 2

Tip 2, Kategori 2 PLc – Düşük riskli uygulamalarda el ve bilek koruma olarak kullanmak için uygundur
2 PNP Emniyet Output'u (OSSD), 24 VDC besleme

30 mm Çözünürlük – Menzil 15 m, 8-pin M12 QD, Verici+Alıcı Çift Kodları

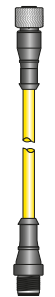


Koruma Alanı	Gövde Uzunluğu	Tepki Süresi	Otomatik Çalışma – Trip	Manuel Çalışma – Latch
150 mm	215 mm	11 ms	LS2TP30-150Q88	LS2LP30-150Q88
300 mm	365 mm	13 ms	LS2TP30-300Q88	LS2LP30-300Q88
450 mm	515 mm	14 ms	LS2TP30-450Q88	LS2LP30-450Q88
600 mm	665 mm	16 ms	LS2TP30-600Q88	LS2LP30-600Q88
750 mm	815 mm	17 ms	LS2TP30-750Q88	LS2LP30-750Q88
900 mm	964 mm	19 ms	LS2TP30-900Q88	LS2LP30-900Q88
1050 mm	1114 mm	21 ms	LS2TP30-1050Q88	LS2LP30-1050Q88
1200 mm	1264 mm	22 ms	LS2TP30-1200Q88	LS2LP30-1200Q88
1350 mm	1414 mm	24 ms	LS2TP30-1350Q88	LS2LP30-1350Q88
1500 mm	1563 mm	25 ms	LS2TP30-1500Q88	LS2LP30-1500Q88
1650 mm	1713 mm	27 ms	LS2TP30-1650Q88	LS2LP30-1650Q88
1800 mm	1863 mm	29 ms	LS2TP30-1800Q88	LS2LP30-1800Q88

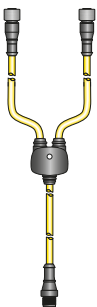
Konnektörlü Kablolar



Kablo Boyu	8-pin M12 QD
5 m	QDE-815D
8 m	QDE-825D
15 m	QDE-850D
23 m	QDE-875D
30 m	QDE-8100D



Kablo Boyu	8-Pin M12 QD İki Ucu Konnektörlü Kablo
0.3 m	DEE2R-81D
0.9 m	DEE2R-83D
2.4 m	DEE2R-88D
4.6 m	DEE2R-815D
8 m	DEE2R-825D
15 m	DEE2R-850D
23 m	DEE2R-875D
30 m	DEE2R-8100D



Trunk Kablo Boyu	8-pin M12 QD Dağıtıcı
Dağıtıcı yok	CSB-M1280M1280
0.3 m	CSB-M1281M1281
2.5 m	CSB-M1288M1281
4.6 m	CSB-M12815M1281
7.6 m	CSB-M12825M1281
7.6 m Serbest uçlu	CSB-UNT825M1281

Braketler

USMB-1*

USCMB-

*Standart braketler verici/alıcı ile birlikte verilir



İçten bağlantı

Dıştan bağlantı



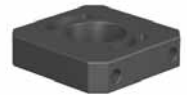
USMB-6

USMB-8



İçten bağlantı

Dıştan bağlantı



AG4 Emniyet Lazer Alan Tarayıcı



Tip 3, Kategori 3 PLd, SIL 2, SIL CL 2 – Sabit ya da hareketli uygulamalar için uygundur
2 PNP Emniyet Output'u (OSSD), 2 PNP Yardımcı Output, 24 VDC besleme

Uyarı Bölgesi: 15 m (150 mm çözünürlük) – Tepki süresi: 80 ms (varsayılan) ila 640 ms
190° tarama açısı

Model	Çözünürlük	Koruma Alanı	Tarama Alanı
AG4-4E	30 mm	1.6 m	4 m (maksimum uyarı menzili 15 m)
AG4-4E	40 mm	2.2 m	
AG4-4E	50 mm	2.8 m	
AG4-4E	70 mm	4.0 m	
AG4-4E	150 mm	4.0 m	
AG4-6E	30 mm	1.6 m	6.25 m (maksimum uyarı menzili 15 m)
AG4-6E	40 mm	2.2 m	
AG4-6E	50 mm	2.8 m	
AG4-6E	70 mm	6.25 m	
AG4-6E	150 mm	6.25 m	

Emniyet alan tarayıcı, bağlantı tapaları ve konfigürasyon yazılımının olduğu CD'yi içerir. Kablolar ayrıca sipariş edilir.

Konnektörlü Kablolar

Kablo Boyu	DB15 Makina Arayüzü
5.00 m	AG4-CPD15-5
10.0 m	AG4-CPD15-10
25.0 m	AG4-CPD15-25
50.0 m	AG4-CPD15-50
Işık Boyu	DB9 PC Haberleşmesi
3.00 m	AG4-PCD9-3
5.00 m	AG4-PCD9-5
10.0 m	AG4-PCD9-10
RS-232 Seri Protokol	
Kablo Boyu	DB9'dan USB'ye
1.00 m	AG4-PCD9USB-1

AG4-PCD9-10 ile kullanımı önerilmez

Braketler

AG4-MBK1 Ayarlanabilir montaj braketi



Emniyet Röleleri

Tüm emniyet input tiplerini destekler, 24 VDC

Model	Output	Output Akımı Değeri
UM-FA-9A	3 NO	6 A
UM-FA-11A	2 NO/1 NC	7 A

Test Kutusu



AG4-TB1

STB Emniyet Tipi Dokunmatik Çift El Koruma Butonları

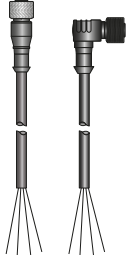


Model	Bağlantı Tipi	Dokunmatik Yüzey Materyali	Output	Besleme
STBVP6	2 m kablolu	Polyetherimide (PEI)	Solid-state 2 Enversör PNP (1 ON, 1 OFF)	10-30 VDC
STBVP6Q5	4-pin M12 QD			
STBVR81	2 m kablolu	Polyetherimide (PEI)	E/M Relay 2 Enversör SPST (1 NC, 1 NO)	20-30 VAC/DC
STBVR81Q6	5-pin M12 QD			

STB dokunmatik butonları, yanlışlıkla basmalara engel olmak için sarı korumalarla birlikte kullanılabilir. Emniyet standartlarını sağlamak adına, STB butonları DUO-TOUCH SG Çift El Kontrol modülleriyle, SC26-2.. ya da XS26-2.. Programlanabilir Akıllı Emniyet Rölesiyle kullanılmalıdır.

STB'ler İçin Kablolar

Braketler

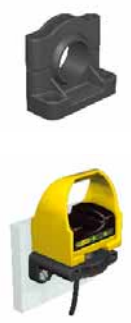


4-pin somunlu M12 QD'den serbest uca		
Kablo Boyu	Düz Konnektör	Dik Açılı Konnektör
2 m	MQDC-406	MQDC-406RA
4.6 m	MQDC-415	MQDC-415RA
9 m	MQDC-430	MQDC-430RA
15 m	MQDC-450	MQDC-450RA
5-pin somunlu M12 QD'den serbest uca		
2 m	MQDC1-506	MQDC1-506RA
5 m	MQDC1-515	MQDC1-515RA
9 m	MQDC1-530	MQDC1-530RA

SMBAMS30P

SMBAMS30RA

SMB30SC



STBVP6 İle Kullanmaya Uygun DUO-TOUCH Çift El Koruma Sehpası



Bilek bükülmelerine, el ve dirsek incinmelerine karşı ergonomik dizayn



Model	Bağlantı Tipi	Acil Stop Butonu
STBVP6-RB2	Klemenssten bağlantı	Dahil değildir
STBVP6-RB2Q8	8-pin 7/8 QD	Dahil değildir
STBVP6-RB2E02	Klemenssten bağlantı	SSA-EBM-02L

Çift El Koruma Sehpası İçin Teleskopik Ayak

STBA-RB2-S1 (zemine montajlı)	STBA-RB2-S2 (serbest montajlı)
-------------------------------	--------------------------------

Sehpalar ayrıca sipariş edilir

Çift El Koruma Sehpaları İçin Kablolar

Sehpa Braketleri

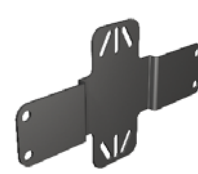


Kablo Boyu	8-pin 7/8 QD'den serbest uca
4.5 m	QDS-815C
8 m	QDS-825C
15 m	QDS-850C
23 m	QDS-875C

STBA-RB2-MB1

STBA-RB2-MB2

STBA-RB2-MB3



Acil Stop Butonları

Tabandan 30 mm Montajlı Elektro-Mekanik Acil Stop Butonları, IP65 koruma sınıfında

Model	Bağlantı Tipi	Acil Stop Kontaktları	Işıklı Taban
SSA-EB1P-02ECQ4	4-pin M12 QD	2 NC	/
SSA-EB1P-11ECQ4	4-pin M12 QD	1 NO/1 NC	/
SSA-EB1P-22ECQ8	8-pin M12 QD	2 NO/2 NC	/
SSA-EB1PLYR-12ECQ8	8-pin M12 QD	1 NO (PNP)/2 NC	Sarı & Kırmızı (Flaşlı/Sabit)
SSA-EB1PLGR-12ECQ8	8-pin M12 QD	1 NO (PNP)/2 NC	Yeşil & Kırmızı (Flaşlı/Sabit)
SSA-EB1PLXR-12ECQ8	8-pin M12 QD	1 NO (PNP)/2 NC	OFF & Kırmızı (Flaşlı/Sabit)
SSA-EB1PL-12ECQ8	8-pin M12 QD	1 NO (PNP)/2 NC	OFF & Kırmızı (Sabit)

Tabandan Yüzey Montajlı Elektro-Mekanik Acil Stop Butonları, IP65 koruma sınıfında

Standart Tip	Kilitlenebilir Tip	Acil Stop Kontaktları	Bağlantı Tipi
SSA-EB1P-02ED1Q4	SSA-EB1MP-02ED1Q4	2 NC	4-pin M12 QD
SSA-EB1P-11ED1Q4	SSA-EB1MP-11ED1Q4	1 NO/1 NC	4-pin M12 QD
SSA-EB1P-22ED1Q8	SSA-EB1MP-22ED1Q8	2 NO/2 NC	8-pin M12 QD
SSA-EB1PL2-12ED1Q8	SSA-EB1ML2P-12ED1Q8	1 NO / 2 NC ışıklı buton (basılınca yanar)	8-pin M12 QD

Işıklı Tabandan Yüzey Montajlı, 1 NO (PNP) / 2 NC Acil Stop Konağı, IP65 Koruma Sınıfında, 8-pin M12 QD

Standart Tip	Kilitlenebilir Tip	Işıklı Taban
SSA-EB1PLXR-12ED1Q8	SSA-EB1MLXRP-12ED1Q8	OFF & Kırmızı (Flaşlı/Sabit)
SSA-EB1PLYR-12ED1Q8	SSA-EB1MLYRP-12ED1Q8	Sarı & Kırmızı (Flaşlı/Sabit)
SSA-EB1PL-12ED1Q8	SSA-EB1MLP-12ED1Q8	OFF & Kırmızı (Sabit)
SSA-EB1PLGR-12ED1Q8	SSA-EB1MLGRP-12ED1Q8	Yeşil & Kırmızı (Flaşlı/Sabit)

AB/Rockwell® ve Siemens® Safety BUS'a uyumlu modeller de mevcuttur

Konnektörlü Kablolar

A) Çift Taraflı M12

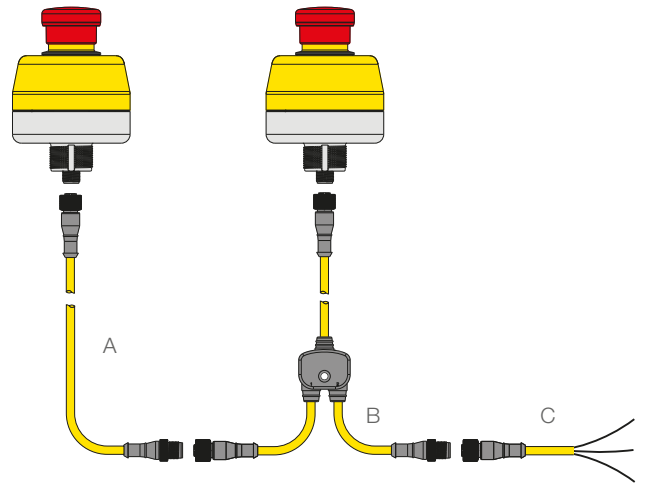
Pin	(Trunk) Kablo Boyu	Model
5*	0.3 m	DEE2R-51D
8	0.3 m	DEE2R-81D
5*	2.5 m	DEE2R-58D
8	2.5 m	DEE2R-88D

B) Dağıtıcı 2x dişi M12 + 1x erkek M12

4	0.3 m	CSS-M12F41M12M41M12F41
8	0.3 m	CSS-M12F81M12M81M12F81
4	2.5 m	CSS-M12F48M12M41M12F41
8	2.5 m	CSS-M12F88M12M81M12F81

C) M12'den serbest uca

4	2 m	MQDC-406
4	4.6 m	MQDC-415
8	2 m	MQDC2S-806
8	4.6 m	MQDC2S-815



*4-pin Acil Stop Butonlarıyla da kullanılır.
Başka tipte bağlantı şekilleri de mevcuttur.
Daha fazla kablo boyu mevcuttur.

Çift El Kontrol Modülleri



DUO-TOUCH SG Çift El Kontrol Modülleri
2 NO Emniyet Output'u, 24 VAC/DC besleme, IP20 koruma sınıfında, Kategori 4 ve Tip IIIC

Model	Input'lar	Output Akımı Değeri	Klemensler
AT-FM-10K	2 STB* (Sayfa 17'ye göz atabilirsiniz)	6 A	Sökülebilir

*Her biri 1 NO ve 1 NC barındıran iki adet mekanik butonla da kullanılabilir



Dokunmatik Butonlarla Kullanılacak DUO-TOUCH SG Kiti
2 NO Emniyet Output, yardımcı kontak yok, 24 VAC/DC besleme, Kategori 4 ve Tip IIIC

Kit	Modül	IP Koruma Sınıfı	STB Butonlar (1 çift)	IP Koruma Sınıfı	Bağlantı Tipi
ATK-VP6	AT-FM-10K	IP20	STBVP6	IP66	2 m kablolu
ATK-VP6Q5	AT-FM-10K	IP20	STBVP6Q5	IP66	4-pin M12 QD

Kit kodu içinde sehpa yoktur

ED1G Emniyet Tipi Çalıştırma Butonu

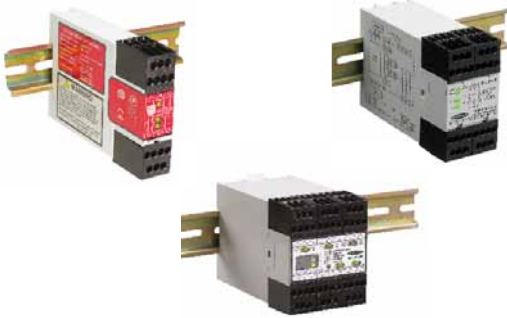
3 pozisyonlu butonlar ile hem çalıştırma hem de çalışmanın devamı sağlanır, IP65 koruma sınıfında



Model	Kontakt Yapısı	Dokunmatik Buton	ED9Z-GH1 Braket
ED1G-L21SM-1N	2 NO & 1 NC Yardımcı Kontakt	/	
ED1G-L21SMB-1N	2 NO & 1 NC Yardımcı Kontakt	1 NO	
ED1G-L20MB-1N	2 NO	2 NO	



Diğer Emniyet Cihazları:



Acil Stop Modülleri, Muting Modülleri ve Emniyet Hız Kontrol Modülleri

- Acil Stopların ve interlock kapı switch'lerinin hatalarını denetler
- Muting modülleri, prosesin gereği olarak tehlikeli bölgeye giren ve emniyet ışık bariyerini kesen cisimlerin kısa süreliğine ihmal edilmesini sağlar.
- Emniyet hız kontrol modülleri iki adet PNP sensörle döner ve lineer hareketleri denetler. Takip edilen hızlı cihazın hızı güvenli seviyeye inmesi halinde emniyet cihazlarını açar ve korunan alanın içine girilmesine müsaade eder.

Interlock Switch'ler

- Magnet tipi switch'ler ile temassız şekilde kapı koruması sağlanır, özel yapısı sayesinde kandırılmaya karşı korumalıdır
- Tek parçalı menteşe tipi switch'lerle ayarlanabilir menzilde çalışma sağlanır
- Kompakt plastik switch'ler ile beş farklı tipte kapı kontrolü yapılır
- Kompakt metal switch'ler lineer hareket olan alanlarda kapı kontrolü için dayanklı çözümler sunar
- Kilitlenebilir tipteki kapı switch'leri için iki farklı seçenek vardır. Farklı besleme gerilimiyle ve hareketli kafa ile farklı uygulamalarda çözüm sunar.



Sensörler



Endüstriyel Kameralar



Işıklar ve İndikatörler



Kablosuz I/O

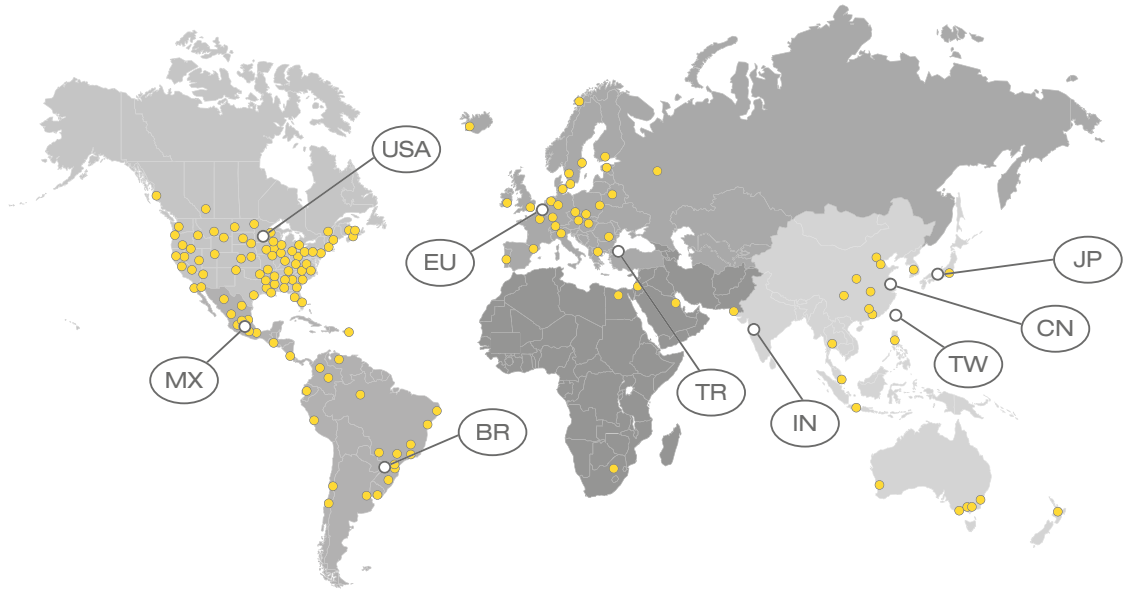


Makina Emniyeti



Dünya Çapında Banner – Bölgesel Ofisler

Biz, müşterilerimize çözüm sunmaya odaklanan dünya çapında bir ekibiz. Banner olarak, kendi ofislerimizle ve 3000'den fazla temsilcimizle dünyanın her yerinde müşterilerimize destek veriyoruz ve çözüm üretmelerine yardımcı oluyoruz.



Banner Engineering Turkey | Batı Ataşehir, İstanbul | Phone: +90 216 688 8282 | turkey@bannerengineering.com.tr | www.bannerengineering.com.tr – **Banner Engineering EMEA** | Diegem, Belgium | Phone +32 2 456 07 80 | mail@bannerengineering.com | www.bannerengineering.com/eu – **Banner Engineering (HQ)** | Minneapolis, MN, USA | Phone: +1 763 544 3164 | www.bannerengineering.com – **Banner Engineering India** | Pune | Phone: +91 20 664 056 24 | salesindia@bannerengineering.com | www.bannerengineering.co.in – **Banner Engineering do Brasil** | Jundiaí – SP | Phone: +55 11 2709 9880 | brasil@bannerengineering.com | www.bannerengineering.com.br – **Banner Engineering de Mexico** | Monterrey | Phone: +52 81 8363 2714 | mexico@bannerengineering.com | www.bannerengineering.com.mx – **Banner Engineering China** | Shanghai | Phone: +86 21 24 22 68 88 | sensors@bannerengineering.com.cn | www.bannerengineering.com.cn – **Banner Engineering Japan** | Osaka | Phone: +81 6 6309 0411 | mail@bannerengineering.co.jp | www.bannerengineering.co.jp – **Banner Engineering Taiwan** | Taipei | Phone: +886 2 8751 9966 | info@bannerengineering.com.tw | www.bannerengineering.com.tw

TR F142 Rev C – 03/2016

www.bannerengineering.com.tr

