



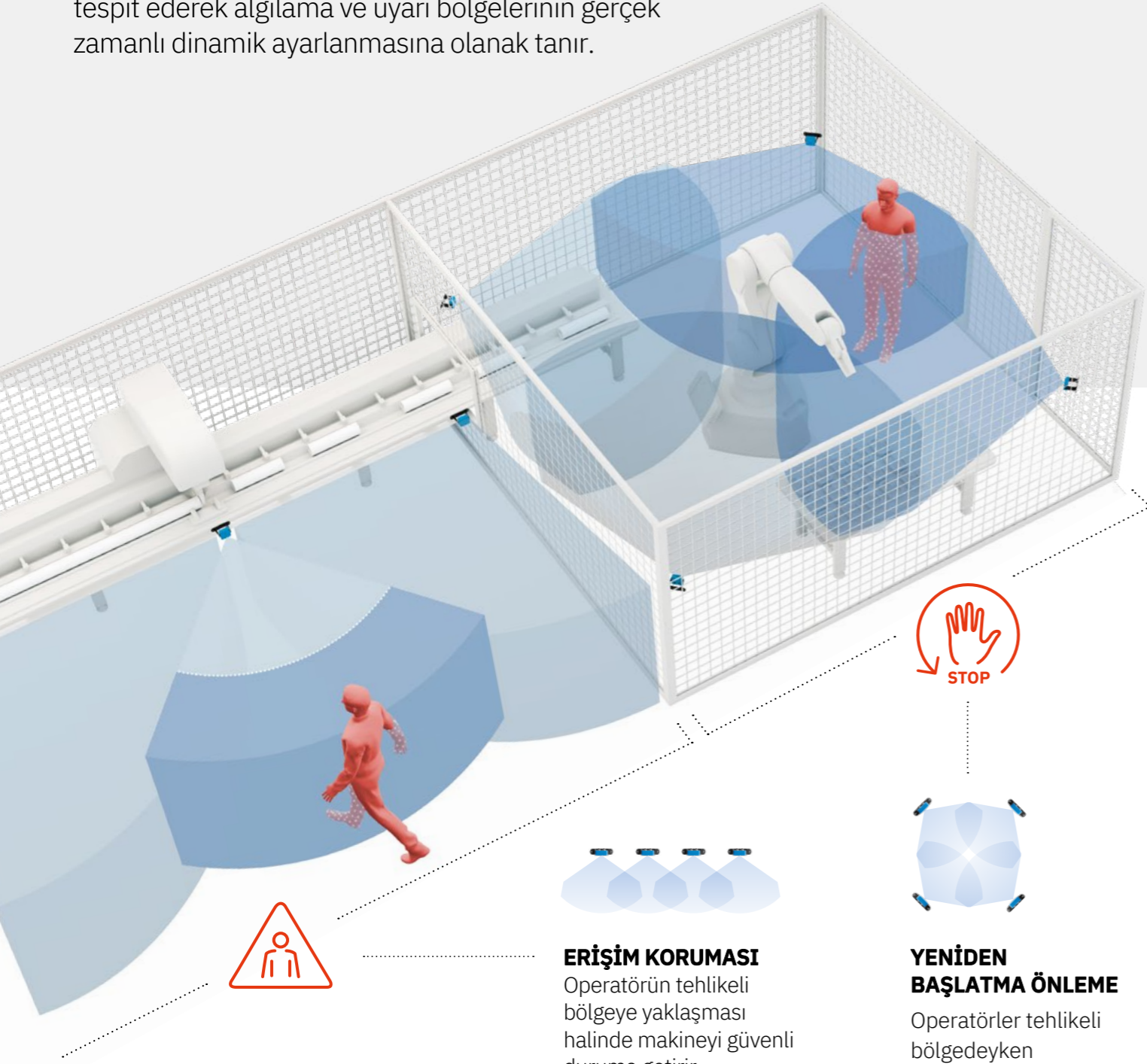
INXPECT GÜVENLİK RADAR EKİPMANLARI

Ürün Kataloğu



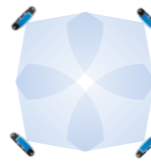
INXPECT GÜVENLİK RADAR EKİPMANLARI

En iyi endüstriyel güvenlik: Inxpect güvenlik radarları, operatörlerin tehlikeli alanlara erişimini veya varlığını tespit ederek algılama ve uyarı bölgelerinin gerçek zamanlı dinamik ayarlanmasına olanak tanır.



ERİŞİM KORUMASI

Operatörün tehlikeli bölgeye yaklaşması halinde makineyi güvenli duruma getirir.



YENİDEN BAŞLATMA ÖNLEME

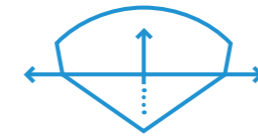
Operatörler tehlikeli bölgedeyken makinelerin yeniden çalışmasını önler.

Dünya'da İLK

SIL2/PLd ve UL Listeli güvenlik radarı ürünleri



visual generic: to do



ALGILAMA BÖLGESİNİN DİNAMİK DEĞİŞTİRİLMESİ

Sensör parametreleri gerçek zamanlı olarak yapılandırılabilir ve algılama bölgesinin dinamik olarak değiştirilmesine olanak tanır. Bu özellik onları mobil robotik uygulamalar için mükemmel çözümler haline getirir.



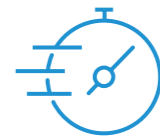
MAKİNA İLE İLETİŞİMİ GELİŞTİRİN

Modüler fieldbus, Inxpect Akıllı Sensörlerin hedefin konumu gibi güvenlik verilerini gerçek zamanlı olarak makinenin PLC'si ile paylaşmasına olanak tanır. Bu, makinenin kontrol sistemiyle etkili bir entegrasyona olanak tanır.



GÜVENLİ YAPILANDIRMA

Inxpect Güvenlik Radar Ürünlerini yapılandırmak için ister USB'yi ister Ethernet'i seçmiş olun, yanınızdayız. Her durumda Inxpect kontrol üniteleri ve Inxpect Güvenlik Uygulaması tam güvenlik içinde işbirliği yapar.



TEPKİ SÜRESİ < 100 ms

100 ms'nin altındaki yanıt süreleri sayesinde yerden tasarruf edebilir ve makineyi durdurmak için gereken alanı azaltabilirsiniz.

IŞIK



AĞIR ŞARTLARA DAYANIKLI

Optik cihazlar sıklıkla üretim sürecinde oluşan toz, duman, su veya atık nedeniyle arızalanır. Radar teknolojisinde son derece uzman olan Inxpect ekibi, bu bozuklukları filtreleyen, yanlış alarmları azaltan ve üretkenliği artıran karmaşık bir uzun menzilli radar algoritması geliştirdi.

Inxpect Akıllı Sensörler yalnızca ışık, duman ve döküntülere karşı değil aynı zamanda yağmura da dayanıklıdır (yağmur oranı 45 mm/saat'e kadar).



**Optik sensörlerin
durduğu yerde çalışır.
Verimlilikten ödün
vermeden yüksek güvenlik.**

DUMAN



TALAŞ



SIVI



“ Inxpect, dünyanın en gelişmiş güvenlik radarını geliştirmesine olanak tanıyan olağanüstü bir ekibe ve kurumsal kültüre sahip genç bir teknoloji şirkettir.”

Ekibimize rehberlik eden şey tutkudur, aydan aya büyümeye devam eden bir tutku: her şeyi mümkün kılan itici güçtür ve Inxpect'i SIL sertifikalı güvenlik radar sistemi içeren dünyada ki ilk (ve bugüne kadar tek) şirket haline getirmiştir.

Küresel güvenlik pazarı hakkında derinlemesine bilgi sahibiyiz. Onun tüm taleplerini ve sırlarını biliyoruz. Farklı endüstrilerin neye ihtiyaç duyduğunu biliyoruz ve güvenlik fikrini bugünkü algılayış biçiminden tamamen yeni bir düzeye taşımak için buradayız. Inxpect, İtalya (Brescia ve Floransa), İspanya, Almanya, Kuzey Amerika ve Çin'de ofisleri bulunan ve gelecekte uluslararası alanda gelişmeyi planlayan uluslararası bir şirkettir.



25+
milyon euro
ciro

6000+
çalışma tesisleri

22+
aktif patentler

20+
Temel Ar-Ge
alanında
doktoralar

15+
Güvenlik ve robotikte
dünya çapında ortaklık

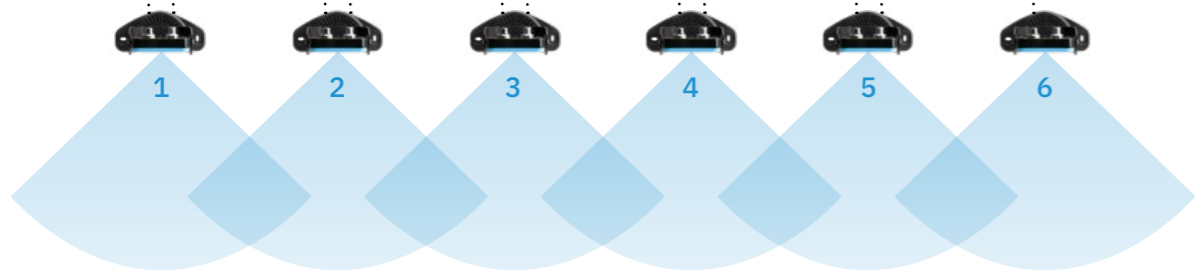
INXPECT GÜVENLİK UYGULAMASI



INXPECT KONTROL ÜNİTESİ



INXPECT AKILLI RADAR SENSÖRLERİ



Inxpect Güvenlik Radar Ekipmanları

esnek, modüler ve ölçeklendirilebilir

Inxpect Güvenlik Radar sistemleri basitten karmaşık senaryolara kadar yüksek esneklik sağlaması için bir **kontrol ünitesinden** ve altı adede kadar **akıllı radar sensöründen** oluşur.

Kullanıcı dostu **Inxpect Güvenlik Uygulaması** sayesinde sistemi yapılandırmak hızlı ve kolaydır.

Kılavuzlu doğrulama prosedürleri ve konfigürasyon raporunun basit bir şekilde oluşturulması her kurulumu tamamlar.



Mesafe ve açı gibi hedef bilgileri her zaman gerçek zamanlı olarak mevcuttur.



Inxpect Güvenlik Uygulaması : Gerçek zamanlı olarak dinamik olarak seçilebilecek 32 farklı konfigürasyon kurulmasına olanak tanır.



Programlanabilir Sessize Alma işlevi: Geçici olarak sessize alınabilen sensör gruplarının konfigürasyonu, üretim ihtiyaçlarına göre operatörlerin tehlikeli alanın bölümlerine güvenli bir şekilde erişmesine olanak tanır.

ISA

Inxpect Safety Application

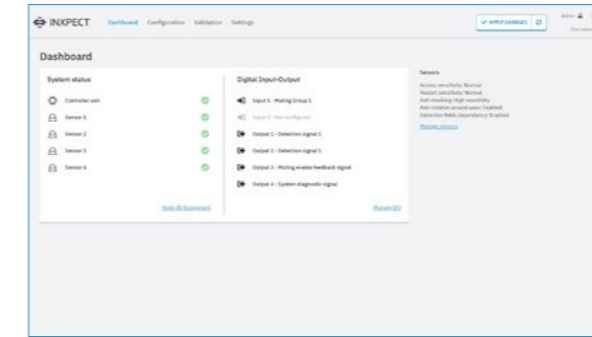
Yazılım, basit ve sezgisel konfigürasyona ve kapsama alanının daha sonra doğrulanmasına olanak tanır. Inxpect Güvenlik Uygulaması, herhangi bir PC veya Mac'e yüklenebilen ve kullanıcıyı Inxpect güvenlik radar sistemlerinin hacimsel kapsama alanlarının yapılandırılması, G/Ç arayüzleri yapılandırmasının ve sistem parametrelerinin ayarlanması ve doğrulama süreci. Tüm Inxpect güvenlik sistemlerinin ayrılmaz bir parçasıdır.



1 SİSTEM YAPILANDIRMASI
Tüm sensör ve kontrol ünitesi parametrelerini kolayca ayarlayın ve makine düzenlerini farklı formatlarda içe aktarın.



2 SİSTEM DURUM KONTROLÜ
Kontrol ünitesinin ve tek sensörlerin, çıkış ve girişlerin durumunun raporlanması.



3 SİSTEM DOĞRULAMA
Inxpect Güvenlik Uygulaması, kullanıcılara sistemin doğrulanması ve doğrulama raporlarının oluşturulması konusunda rehberlik eder.

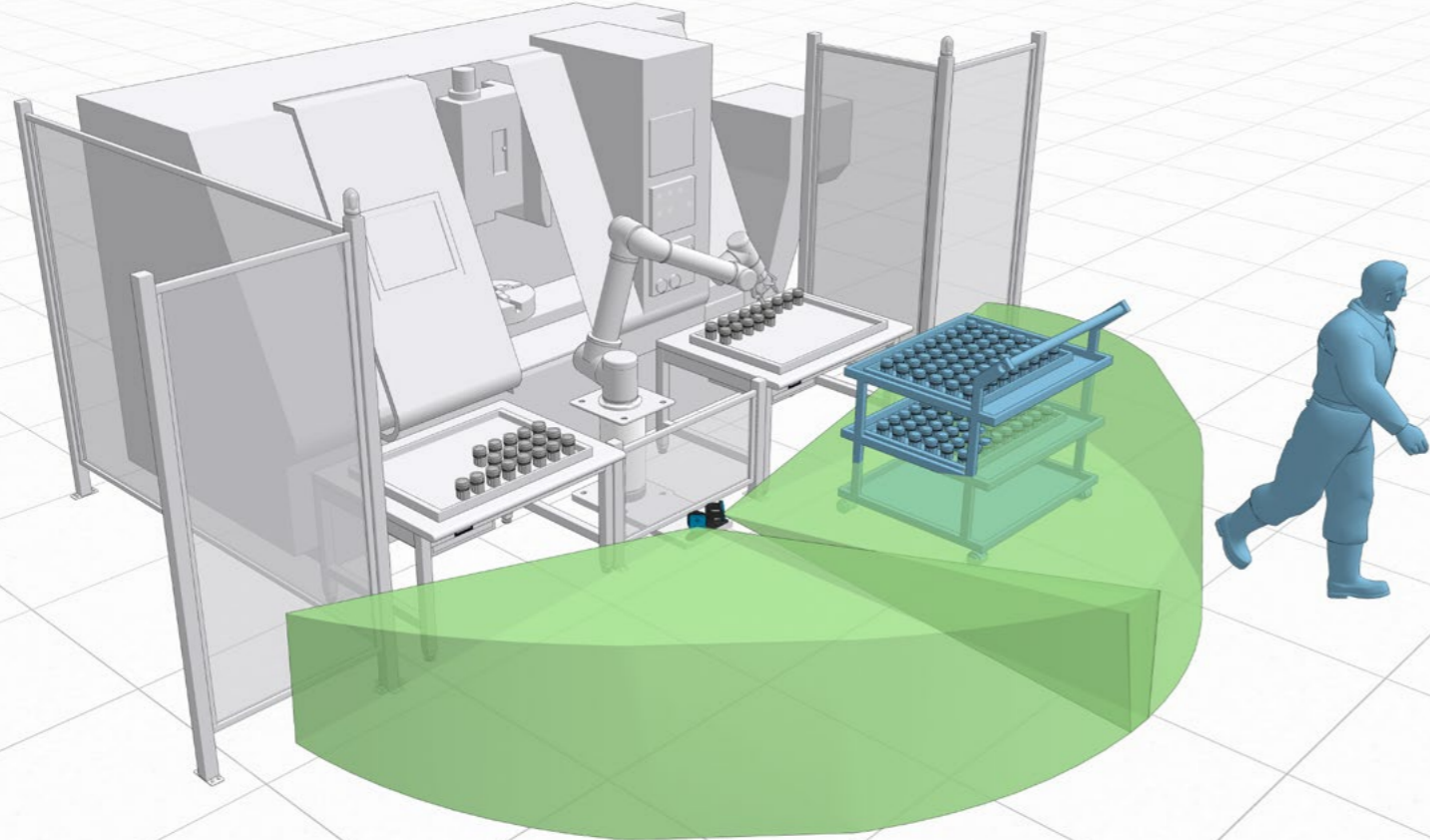


Yeniden Başlatmayı Önleme

Inxpect radar sensörleri, bölgedeki insanların varlığını izlemek ve aynı zamanda statik nesnelere filtrelemek için tasarlanmıştır (bu nesnelere makineyi durdurmaz).



Alandaki statik nesnelere filtrelenir. Robot yeniden başlatılır ve çalışma döngüsüne devam eder.



S200 sensörleri, Statik Nesne Algılama ile Yeniden Başlatmayı Önleme özelliğini sunar

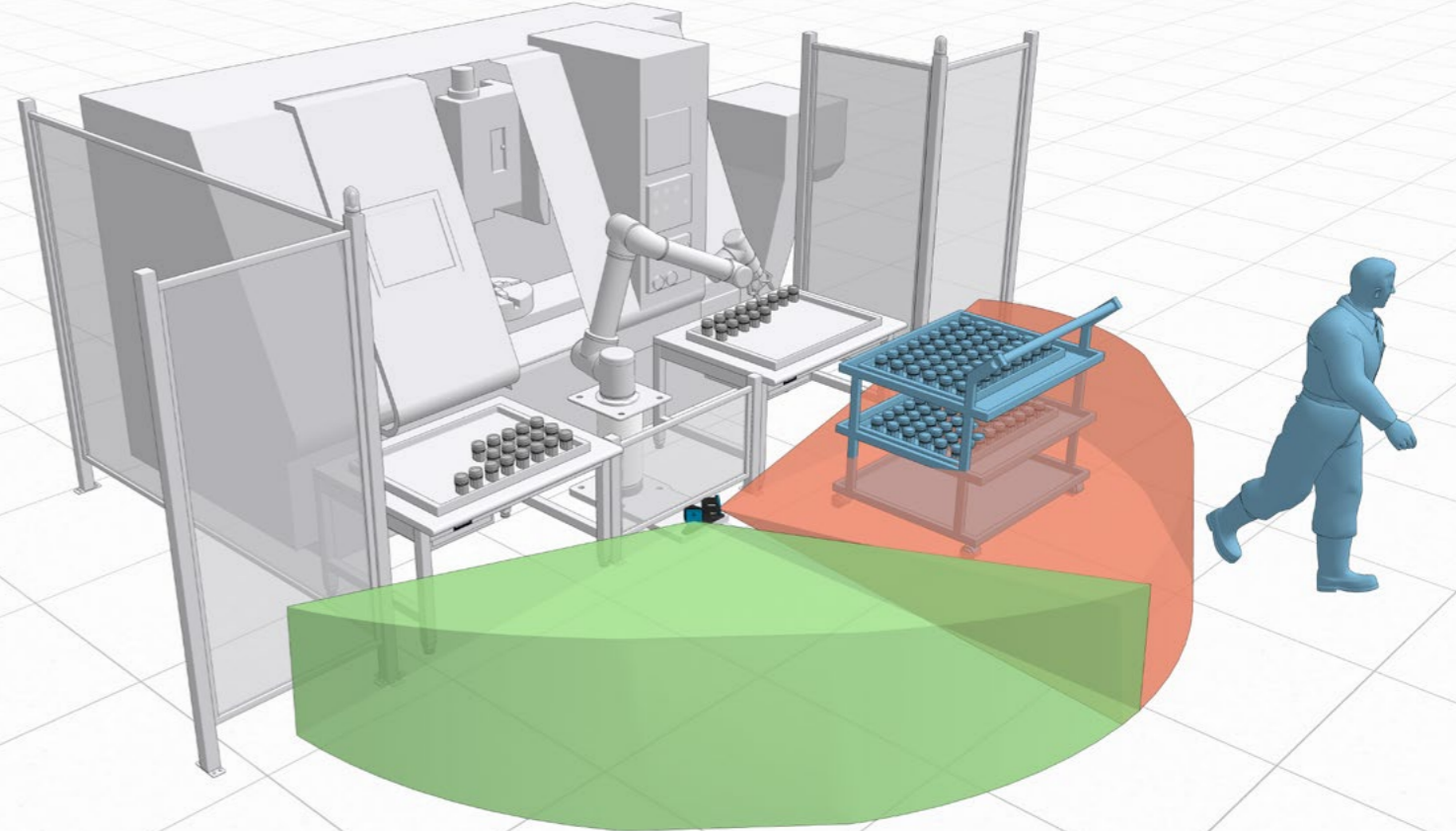
NEW

İsterseniz ek bir fonksiyon da mevcuttur: Statik Nesne Algılama.

Bu özellik, makineyi durdurarak bölgedeki statik nesnelere bile tespit etmenize olanak tanır. Havai köprüler, AGV'ler, sürücüsüz araçlar vb. gibi mobil uygulamalarda potansiyel engellerle çarpışmayı önlemek özellikle önemlidir.



Statik Nesne Algılama aktif olduğunda ve alanda engeller bulunduğunda sistem makinenin yeniden başlatılmasını engeller.



AKILLI SENSÖRLER










S101A

S203A-W

Hangi akıllı sensör ihtiyaçlarıma uyuyor?

AKILLI SENSÖRLER

Teknik özellikler

		Vertical angular coverage	FOV	Max target speed	Min settable distance	Settable RCS
4M RANGE	 S101A	Wide 30° Narrow 15°	Symmetrical	1,6 m/s	1 m	-
	 S201A	20°	Symmetrical	2 m/s	0,5 m	-
5M RANGE	 S201A-W	20°	Advanced	2 m/s	0,2 m	-
	 S203A-W	12°	Advanced	2 m/s	0,2 m	-
	 S201A-MLR	20°	Symmetrical	4 m/s	0,5 m	✓
9M RANGE	 S201A-WL	20°	Advanced	4 m/s	0,2 m	✓
	 S203A-WL	12°	Advanced	4 m/s	0,2 m	✓

S101A



Scan the QR Code to open the Regulatory Notice Page



Akıllı Sensör 100 SERİSİ

İlk emniyet radar sensörü



Safety Parameters:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 2 (ISO 13849)

S101A

İlk emniyet radar sensörü

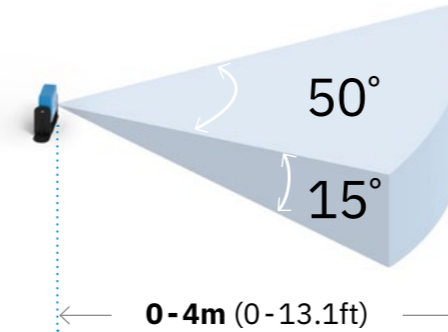
S101A sensörü, tescilli Inxpect algılama algoritmalarını temel alan akıllı bir FMCW (Frekans Modülasyonlu Sürekli Dalga) radar cihazıdır. Sensör, 24 GHz radyo dalgaları gönderir ve çalışma aralığındaki hem statik hem de hareketli nesnelere yansıyan geri dönen sinyalleri analiz ederek hareket bilgisini kurtarır.

Sensörler aşağıdaki temel işlevleri yerine getirir:

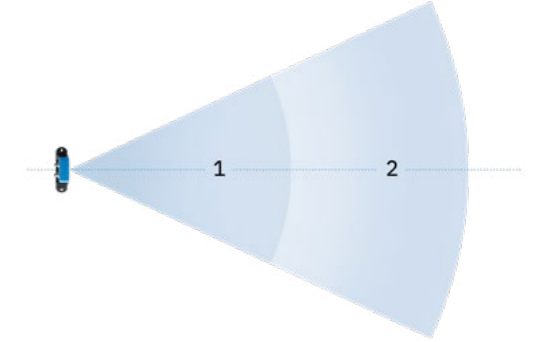
- Hareket ve senaryo analizi.
- İşlenen hareket verilerinin ve teşhis bilgilerinin kontrol ünitesiyle iletişimi.

İki yapılandırılabilir görüş alanı

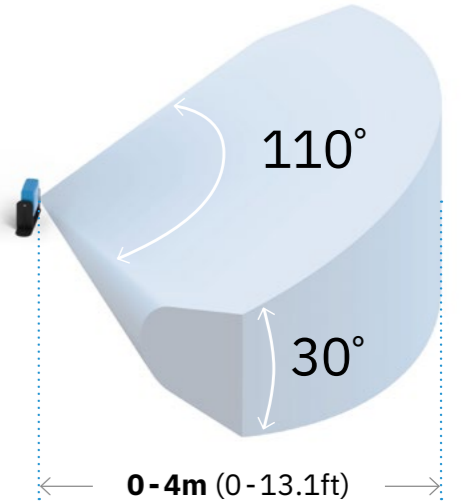
1. DAR FOV 0 - 4m [min. set distance: 1m]
Yatay Açı: 50°
Dikey Açı: 15°



Sabit açılı iki algılama alanı (açı yalnızca geniş veya dar olabilir).



2. Geniş FOV 0 - 4m [min. set distance: 1m]
Yatay Açı: 110°
Dikey Açı: 30°



Part No. **90202011**

4m
Range sensor

10s
Restart timeout

1,6_{m/s}
Max target speed

Technical details

Frequency	24 GHz ISM license-free
Connectors	Two 5-pin M12 connectors (1 male and 1 female)
CAN bus termination resistance	120 Ω (not supplied, to be installed with termination connector)
Power supply	12 V dc ± 20%, through control unit
Power consumption	1.2 W
Degree of protection	IP67
Operating temperature	From -30 to +60 °C (-22 to +140 °F)
Case material	Sensor: PA66 Bracket: PA66 and glass fiber (GF)

S201A

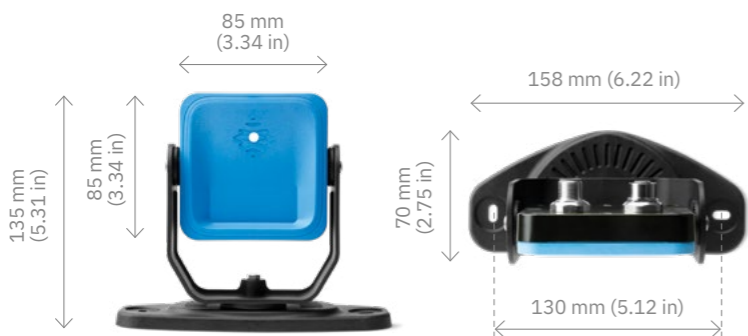


Scan the QR Code to open the Regulatory Notice Page



Akıllı Sensör 200 SERİSİ

Simetrik FOV



Safety Parameters:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

S201A

Simetrik FOV

S201A sensörü, tescilli Inxpect algılama algoritmalarını temel alan akıllı bir FMCW (Frekans Modüasyonlu Sürekli Dalga) radar cihazıdır. Milimetre dalga V bandında (60 GHz) çalışarak, çalışma aralığındaki hem statik hem de hareketli nesnelere yansıyan sinyalleri analiz ederek karmaşık sahneleri tespit edebilir. Dinamik olarak seçilebilen yatay görüş alanı ve dört adede kadar güvenlik alanıyla, mobil kullanım durumları da dahil olmak üzere karmaşık uygulama senaryoları için idealdir.

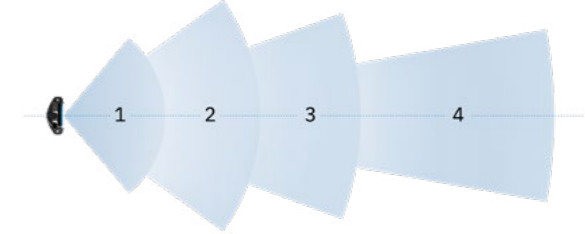
Sensörler aşağıdaki temel işlevleri yerine getirir:

- Hareket ve senaryo analizi.
- İşlenen hareket verilerinin ve teşhis bilgilerinin kontrol ünitesiyle iletişimi.
- Statik Nesne Algılama: Bu yeni seçenek, yeniden başlatma önleme güvenlik fonksiyonunun etkinleştirildiği alandaki statik nesnelerin algılanmasına olanak tanır. Bunu yaparak, alanda engeller olduğunda makinenin yeniden çalışmasını önler.

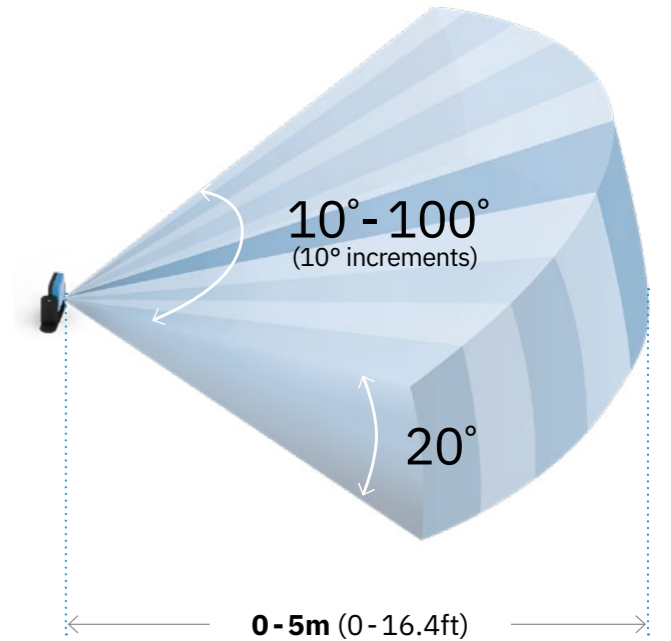
Görüş alanı

0 - 5m [min. set distance: 0.5m]
Yatay Açı: 10-100°
Dikey Açı: 20°

Serbestçe ayarlanabilen açılara (10°-100°) ve maksimum toplam 5 m mesafeye sahip dört bağımsız algılama alanı.



Her alanın açıklığı, 10° ila 100° aralığında 10°'lik artışlarla dinamik olarak ayarlanabilir.



Part No. 90302011

5m
Range sensor

4s
Restart timeout

2m/s
Max target speed

20°
Vertical plane

Technical details

Frequency	Millimeter waves V-band: 60 GHz
Connectors	Two 5-pin M12 connectors (1 male and 1 female)
CAN bus termination resistance	120 Ω (not supplied, to be installed with termination connector)
Power supply	12 V dc ± 20%, through control unit
Power consumption	2.8 W
Degree of protection	IP67
Operating temperature	From -30 to +60 °C (-22 to +140 °F)
Case material	Sensor: PA66 (front) + Aluminum (back) Bracket: PA66 and glass fiber (GF)

3 axes bracket:
the sensor can rotate on three axes (x, y, z).



S201A-MLR



Scan the QR Code to open the Regulatory Notice Page



Akıllı Sensör 200 SERİSİ

Simetrik FOV, 9m mesafe



Safety Parameters:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

S201A-MLR

Simetrik FOV, 9m mesafe

S201A-MLR sensörü, milimetrik dalga V bandında (60 GHz) çalışır ve çalışma aralığındaki hem statik hem de hareketli nesnelere yansıyan geri dönen sinyalleri analiz ederek karmaşık sahneleri tespit edebilir.

Dinamik olarak seçilebilen yatay görüş alanına ve dört adede kadar alarm alanına ek olarak S201A-MLR, temel S201A modeline göre daha yüksek hızları (4 m/s) ve daha uzun menzilleri (9 metre) de destekler. Bu nedenle S201A-MLR hafriyat, demiryolu, madencilik ve tarım gibi sektörlerde idealdir.

Sensörler aşağıdaki temel işlevleri yerine getirir:

- Hareket ve senaryo analizi.
- İşlenen hareket verilerinin ve teşhis bilgilerinin kontrol ünitesiyle iletişimi.
- Hedefin RCS'si insan güvenliği veya başka bir nesneyle çarpışma için seçilebilir. Özel hedef tespiti, belirli RCS değerlerine sahip bir veya daha fazla nesnenin erişiminin tespit edilmesine olanak tanıyan bir güvenlik fonksiyonudur.

Görüş alanı

0 - 5m [min. set distance: 0.5m]

Yatay açı: 10-100°

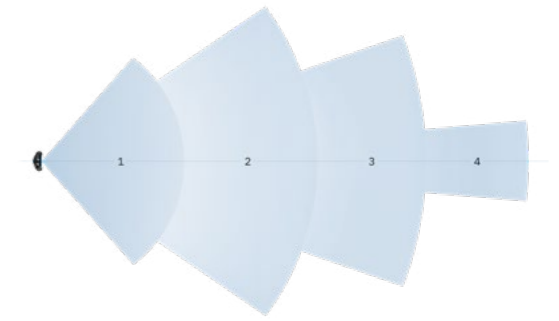
Dikey açı: 20°

5 - 9m

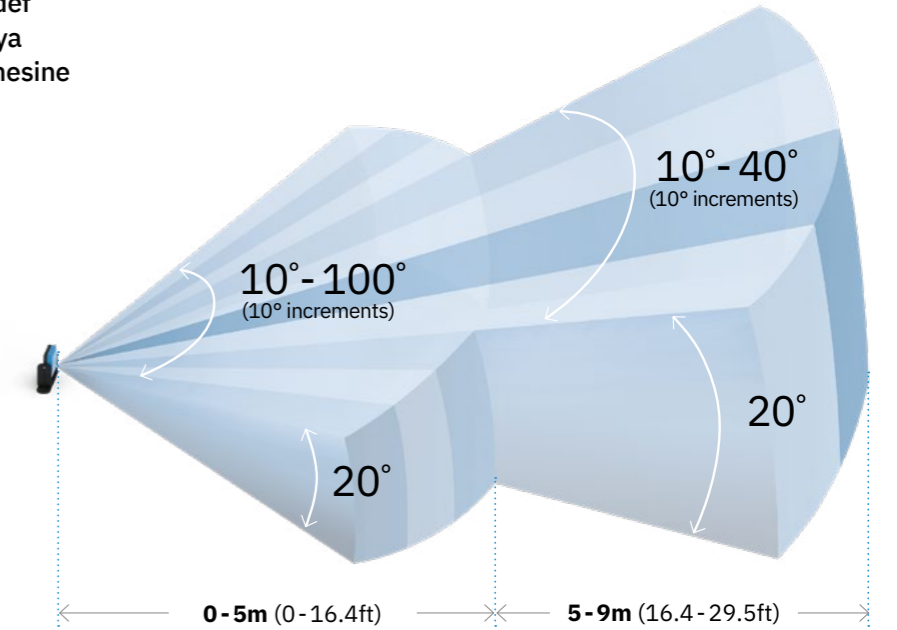
Yatay açı: 10-40°

Dikey açı: 20°

Açıları serbestçe ayarlanabilen (aşağıya bakın) ve maksimum toplam mesafe 9m olan **dört bağımsız algılama alanı**.



Her alanın açıklığı, 10° ila 100° (0-5 m) aralığında ve 10° ila 40° (5-9 m) aralığında 10°'lik artışlarla dinamik olarak ayarlanabilir.



Part No. **90305010**



Technical details

Frequency	Millimeter waves V-band: 60 GHz
Connectors	Two 5-pin M12 connectors (1 male and 1 female)
CAN bus termination resistance	120 Ω (not supplied, to be installed with termination connector)
Power supply	12 V dc ± 20%, through control unit
Power consumption	2.8 W
Degree of protection	IP67
Operating temperature	From -30 to +60 °C (-22 to +140 °F)
Case material	Sensor: PA66 (front) + Aluminum (back) Bracket: PA66 and glass fiber (GF)

3 axes bracket: the sensor can rotate on three axes (x, y, z).



S201A-W



Scan the QR Code to open the Regulatory Notice Page



Akıllı Sensör 200 SERİSİ

Gelişmiş FOV



Safety Parameters:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

S201A-W

Gelişmiş FOV

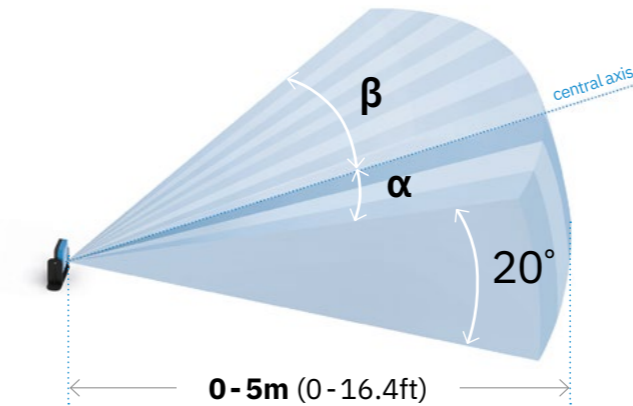
YENİ S201A-W sensörü gelişmiş görüş alanına sahiptir; yani kullanıcı simetrik bir FOV, asimetrik bir FOV (sensörün merkezi eksenine asimetrik açılar) veya koridor FOV'u (uygulama tarafından gerektiğinde kenarları kesilerek) kullanmayı seçebilir. Tüm endüstriyel uygulamalar için giderek daha fazla modülerlik!

Sensörler aşağıdaki temel işlevleri yerine getirir:

- Hareket ve senaryo analizi.
- İşlenen hareket verilerinin ve teşhis bilgilerinin kontrol ünitesiyle iletişimi.
- Statik Nesne Algılama: Bu yeni seçenek, yeniden başlatma önleme güvenlik fonksiyonunun etkinleştirildiği alandaki statik nesnelerin algılanmasına olanak tanır. Bunu yaparak, alanda engeller olduğunda makinenin yeniden çalışmasını önler.

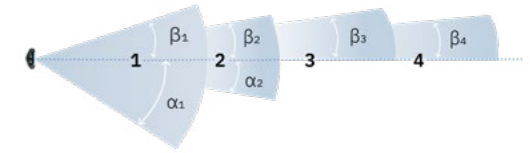
Görüş alanı 0 - 5m [min. set distance: 0.2m]
Yatay Açı: 10-100°
Dikey Açı: 20°

Asimetrik FOV $\alpha: 0^\circ-50^\circ$ $\beta: 0^\circ-50^\circ$



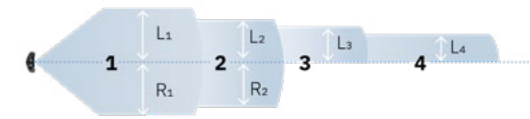
Serbestçe ayarlanabilen açılara (10°-100°) ve maksimum toplam 5 m mesafeye sahip dört bağımsız algılama alanı.

Asimetrik FOV $\alpha \neq \beta$

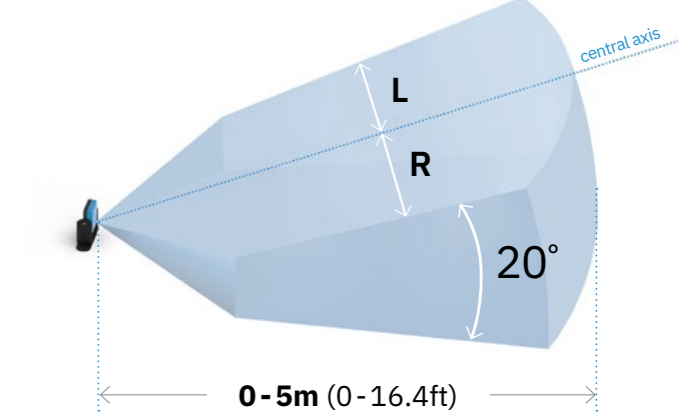


Her alanın açıklığı 10° ila 100° aralığında 5°'lik artışlarla dinamik olarak ayarlanabilir.

Koridor FOV $\alpha = \beta = 50^\circ$



Koridor FOV $L + R \geq 20\text{cm}$



Part No. 90302111



Technical details

Frequency	Millimeter waves V-band: 60 GHz
Connectors	Two 5-pin M12 connectors (1 male and 1 female)
CAN bus termination resistance	120 Ω (not supplied, to be installed with termination connector)
Power supply	12 V dc \pm 20%, through control unit
Power consumption	2.8 W
Degree of protection	IP67
Operating temperature	From -30 to +60 °C (-22 to +140 °F)
Case material	Sensor: PA66 (front) + Aluminum (back) Bracket: PA66 and glass fiber (GF)

3 axes bracket: the sensor can rotate on three axes (x, y, z).



S201A-WL



Scan the QR Code to open the Regulatory Notice Page



Akıllı Sensör 200 SERİSİ

Gelişmiş FOV, 9m mesafe



Safety Parameters:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

S201A-WL

Gelişmiş FOV, 9m mesafe

YENİ S201A-WL sensörü, gelişmiş görüş alanına (simetrik, asimetrik veya koridor FOV) ek olarak, temel S201A-W modeline göre daha yüksek hızları (4 m/s) ve daha uzun menzilleri (9 metre) de destekler. Bu nedenle S201A-WL hafriyat, demiryolu, madencilik ve tarım gibi sektörlerde idealdir.

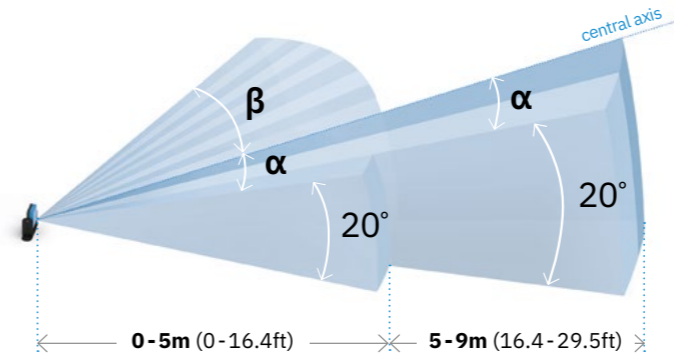
Sensörler aşağıdaki temel işlevleri yerine getirir:

- Hareket ve senaryo analizi.
- İşlenen ürünün kontrol ünitesiyle iletişim hareket verileri ve teşhis bilgileri.
- Hedefin RCS'si insan güvenliği veya başka bir nesneyle çarpışma için seçilebilir. Özel hedef tespiti, belirli RCS değerlerine sahip bir veya daha fazla nesnenin erişiminin tespit edilmesine olanak tanıyan bir güvenlik fonksiyonudur.

Görüş alanı

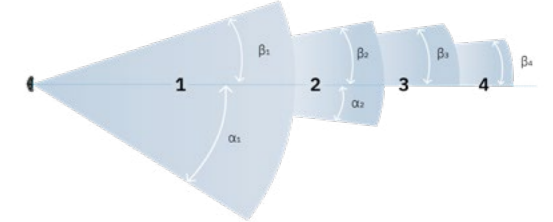
0 - 5m [min. set distance: 0.2m] **5 - 9m**
Yatay Açı: 10-100° Yatay Açı: 10-40°
Dikey Açı: 20° Dikey Açı: 20°

Asimetrik FOV [0-5m] α : 0°-50° β : 0°-50°
[5-9m] α : 0°-20° β : 0°-20°



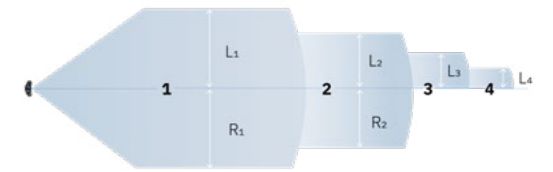
Açıları serbestçe ayarlanabilen (aşağıya bakın) ve maksimum toplam mesafe 9 m olan **dört bağımsız algılama alanı**.

Asimetrik FOV $\alpha \neq \beta$

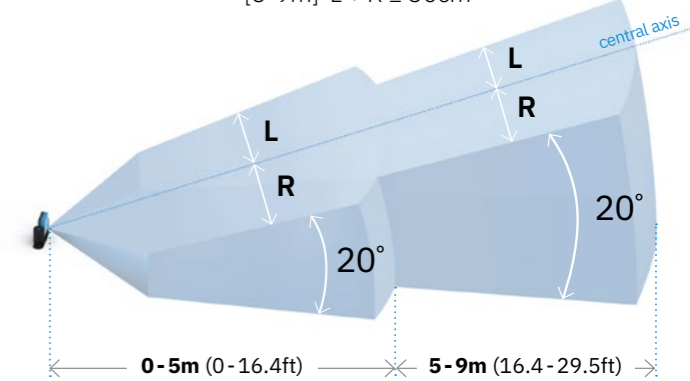


Her alanın açıklığı 10° ila 100° aralığında 5°'lik artışlarla dinamik olarak ayarlanabilir (0-5 m) ve 10° ila 40° (5-9 m) aralığında.

Koridor FOV $\alpha = \beta = 50^\circ$



Koridor FOV [0-5m] $L + R \geq 20\text{cm}$
[5-9m] $L + R \geq 30\text{cm}$



Part No. **90305111**

9m
Range sensor

4s
Restart timeout

4m/s
Max target speed

20°
Vertical plane

RCS
Selectable

Technical details

Frequency	Millimeter waves V-band: 60 GHz
Connectors	Two 5-pin M12 connectors (1 male and 1 female)
CAN bus termination resistance	120 Ω (not supplied, to be installed with termination connector)
Power supply	12 V dc \pm 20%, through control unit
Power consumption	2.8 W
Degree of protection	IP67
Operating temperature	From -30 to +60 °C (-22 to +140 °F)
Case material	Sensor: PA66 (front) + Aluminum (back) Bracket: PA66 and glass fiber (GF)

3 axes bracket:
the sensor can rotate on three axes (x, y, z).



S203A-W



Scan the QR Code to open the Regulatory Notice Page



Akıllı Sensör 200 SERİSİ

Dikey FOV 12°



Safety Parameters:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

S203A-W

Dikey FOV 12°

YENİ S203A-W, yalnızca 12°'lik dikey açı kapsamında donatılmış gelişmiş bir görüş alanına sahiptir, bu da onu Otonom Güdümlü Araçlar (AGV'ler) için en uyarlanabilir sensör haline getiriyor.

Sensörler aşağıdaki temel işlevleri yerine getirir:

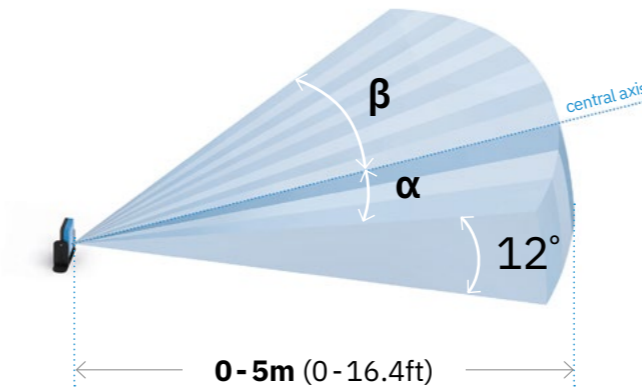
- Hareket ve senaryo analizi.
- İşlenen hareket verilerinin ve teşhis bilgilerinin kontrol ünitesiyle iletişimi.
- Statik Nesne Algılama: Bu yeni seçenek, yeniden başlatma önleme güvenlik fonksiyonunun etkinleştirildiği alandaki statik nesnelerin algılanmasına olanak tanır. Bunu yaparak, alanda engeller olduğunda makinenin yeniden çalışmasını önler.

Görüş alanı 0 - 5m [min. set distance: 0.2m]

Yatay Açı: 10-100°

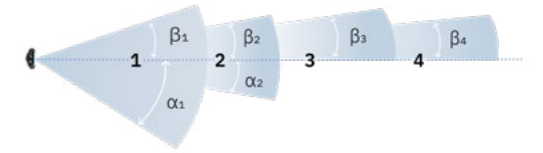
Dikey Açı: 12°

Asimetrik FOV α : 0°-50° β : 0°-50°



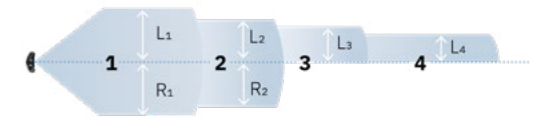
Serbestçe ayarlanabilen açılara (10°-100°) ve maksimum toplam 5 m mesafeye sahip dört bağımsız algılama alanı.

Asimetrik FOV $\alpha \neq \beta$

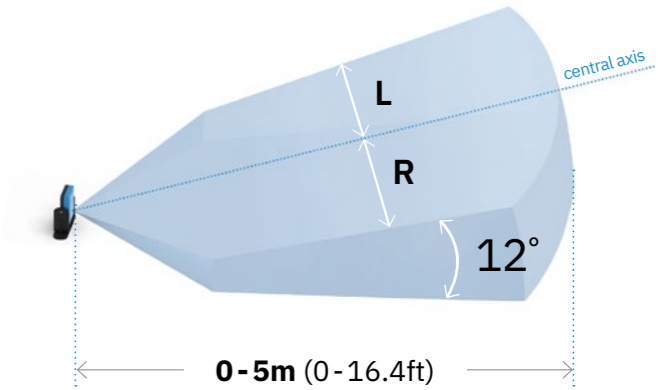


Her alanın açıklığı 10° ila 100° aralığında 5°'lik artışlarla dinamik olarak ayarlanabilir.

Koridor FOV $\alpha = \beta = 50^\circ$



Koridor FOV $L + R \geq 20\text{cm}$



Part No. 90306011

5m
Range sensor

4s
Restart timeout

2m/s
Max target speed

12°
Vertical plane

Technical details

Frequency	Millimeter waves V-band: 60 GHz
Connectors	Two 5-pin M12 connectors (1 male and 1 female)
CAN bus termination resistance	120 Ω (not supplied, to be installed with termination connector)
Power supply	12 V dc \pm 20%, through control unit
Power consumption	2.8 W
Degree of protection	IP67
Operating temperature	From -30 to +60 °C (-22 to +140 °F)
Case material	Sensor: PA66 (front) + Aluminum (back) Bracket: PA66 and glass fiber (GF)

3 axes bracket: the sensor can rotate on three axes (x, y, z).



S203A-WL



Scan the QR Code to open the Regulatory Notice Page



Akıllı Sensör 200 SERİSİ

Dikey FOV 12°, 9m mesafe



Safety Parameters:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

S203A-WL

Dikey FOV 12°, 9m mesafe

YENİ S203A-WL sensörü, 12°'lik dikey açı kapsamında donatılmış gelişmiş görüş alanına ek olarak, temel S203A-W modeline göre daha yüksek hızları (4 m/s) ve daha uzun menzilleri (9 metre) de destekler. Bu nedenle S203A-WL hafriyat, demiryolu, madencilik ve tarım gibi sektörlerde idealdir.

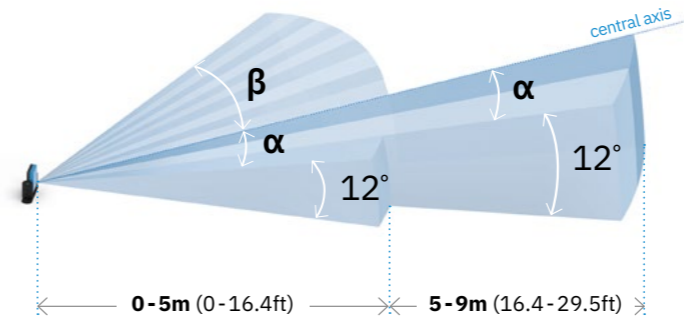
Sensörler aşağıdaki temel işlevleri yerine getirir:

- Hareket ve senaryo analizi.
- İşlenen ürünün kontrol ünitesiyle iletişim hareket verileri ve teşhis bilgileri.
- Hedefin RCS'si insan güvenliği veya başka bir nesneyle çarpışma için seçilebilir. Özel hedef tespiti, belirli RCS değerlerine sahip bir veya daha fazla nesnenin erişiminin tespit edilmesine olanak tanıyan bir güvenlik fonksiyonudur.

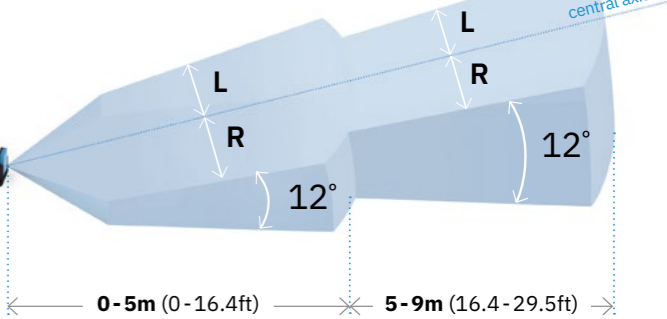
Görüş alanı

0 - 5m [min. set distance: 0.2m]	5 - 9m
Yatay Açı: 10-100°	Yatay Açı: 10-40°
Dikey Açı: 12°	Dikey Açı: 12°

Asimetrik FOV
 [0-5m] α : 0°-50° β : 0°-50°
 [5-9m] α : 0°-20° β : 0°-20°

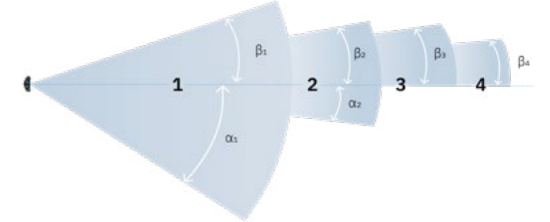


Koridor FOV [0-5m] L + R ≥ 20cm
 [5-9m] L + R ≥ 30cm



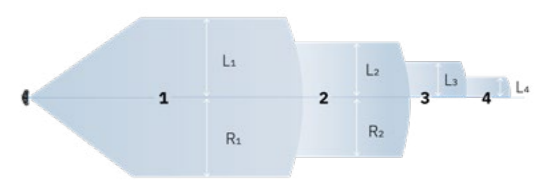
Açıları serbestçe ayarlanabilen (aşağıya bakın) ve maksimum toplam mesafe 9 m olan **dört bağımsız algılama alanı**.

Asimetrik FOV $\alpha \neq \beta$



Her alanın açıklığı 10° ila 100° aralığında 5°'lik artışlarla dinamik olarak ayarlanabilir (0-5 m) ve 10° ila 40° (5-9 m) aralığında.

Koridor FOV $\alpha = \beta = 50^\circ$



Part No. **90306111**

9m
Range sensor

4s
Restart timeout

4m/s
Max target speed

12°
Vertical plane

RCS
Selectable

Technical details

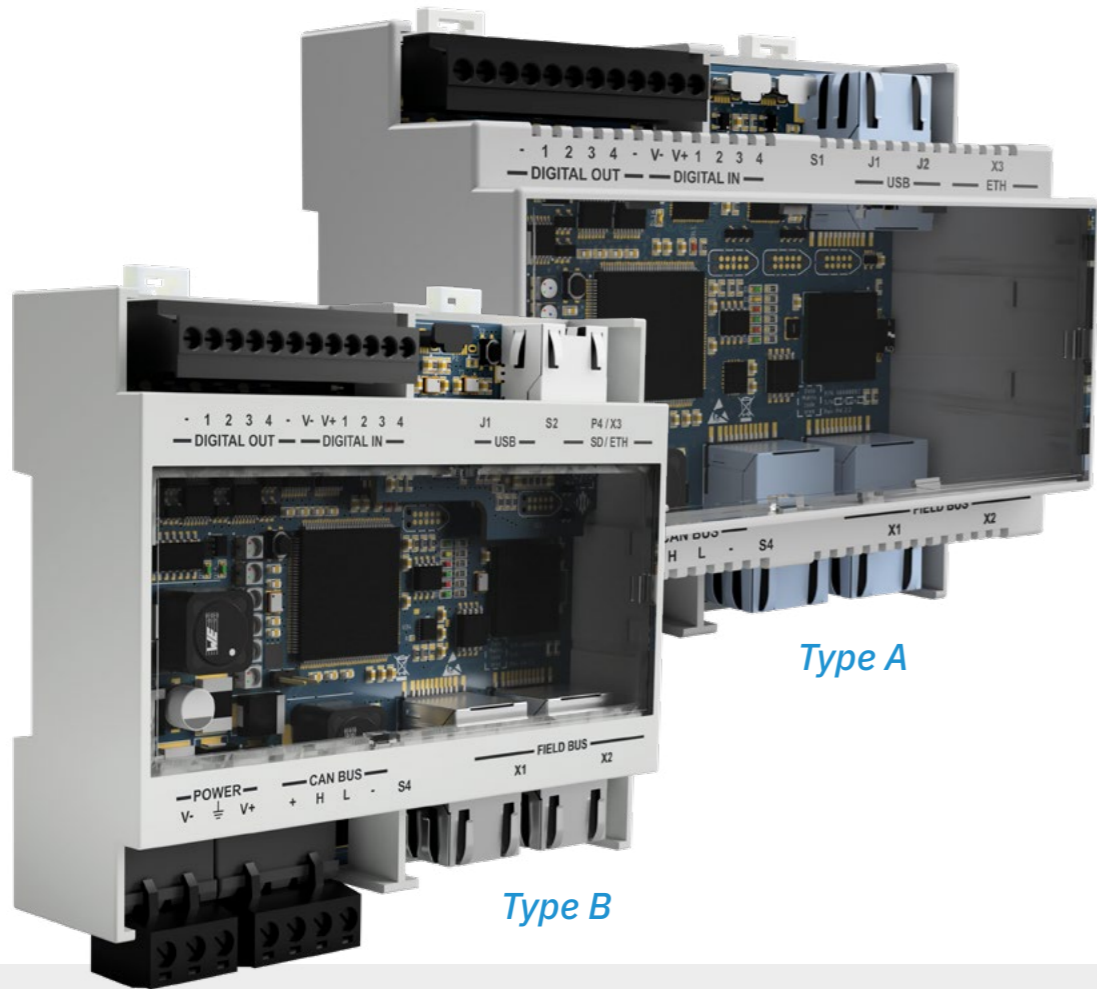
Frequency	Millimeter waves V-band: 60 GHz
Connectors	Two 5-pin M12 connectors (1 male and 1 female)
CAN bus termination resistance	120 Ω (not supplied, to be installed with termination connector)
Power supply	12 V dc \pm 20%, through control unit
Power consumption	2.8 W
Degree of protection	IP67
Operating temperature	From -30 to +60 °C (-22 to +140 °F)
Case material	Sensor: PA66 (front) + Aluminum (back) Bracket: PA66 and glass fiber (GF)

3 axes bracket:
the sensor can rotate on three axes (x, y, z).





KONTROL ÜNİTELERİ











Type A

Type B

Hangi kontrol ünitesi ihtiyaçlarıma uyuyor?

KONTROL ÜNİTELERİ

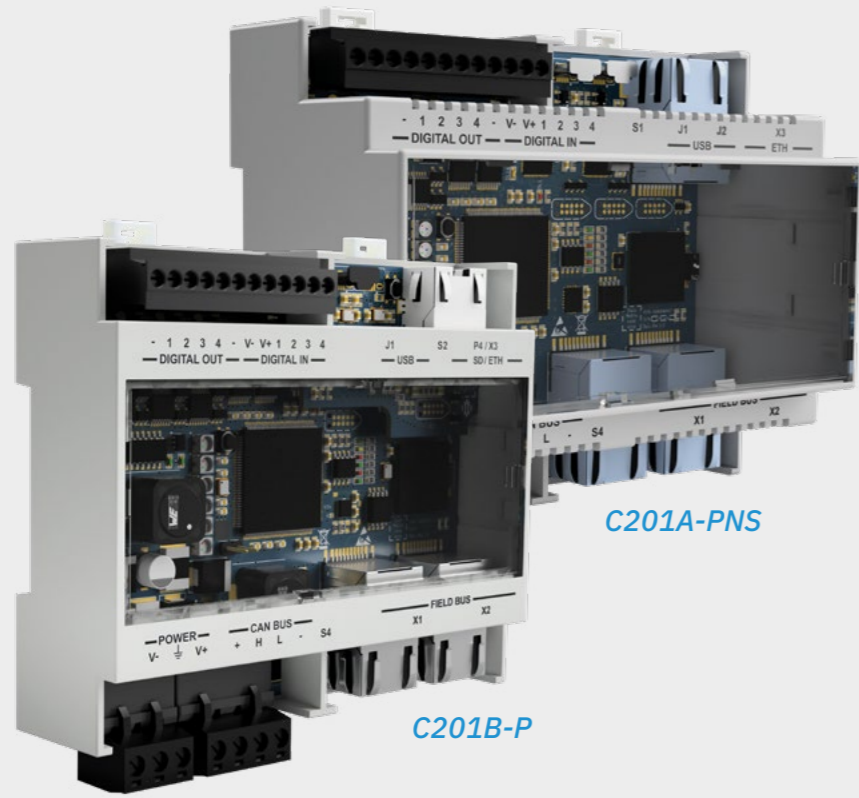
Teknik özellikler

	Fieldbus	Digital I/O	SD backup SD restore	Configuration	Dynamic setting of detection fields	
TYPE A	 C201A-PNS	PROFIsafe MODBUS	✓	-	Ethernet USB	Up to 32 configurations switchable in real time
	 C201A-F	FSoE MODBUS	✓	-	Ethernet USB	Up to 32 configurations switchable in real time
	 C202A	MODBUS	✓	-	Ethernet USB	Up to 8 configurations switchable in real time* <small>*from FW 2.0.0 onwards</small>
	 C203A	-	✓	-	USB	Up to 8 configurations switchable in real time* <small>*from FW 2.0.0 onwards</small>
TYPE B	 C201B-P	PROFIsafe MODBUS	✓	✓	Ethernet USB	Up to 32 configurations switchable in real time
	 C201B-F	FSoE MODBUS	✓	✓	Ethernet USB	Up to 32 configurations switchable in real time
	 C202B	MODBUS	✓	✓	Ethernet USB	Up to 8 configurations switchable in real time
	 C203B	-	✓	✓	USB	Up to 8 configurations switchable in real time

C201 PROFIsafe



Scan the QR Code to open the Regulatory Notice Page

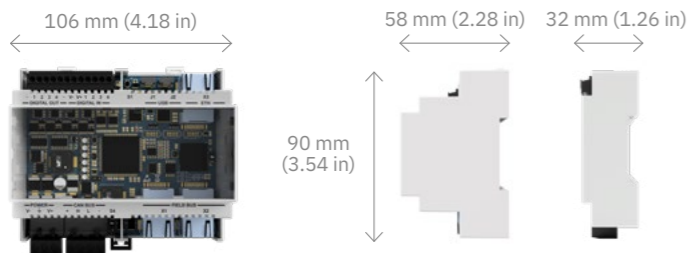


C201A-PNS

C201B-P

Kontrol Ünitesi 200 SERİSİ

PROFIsafe, Ethernet ve digital I/O



Safety Parameters:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

C201A-PNS | C201B-P

PROFIsafe, Ethernet ve digital I/O

C201, Inxpect güvenliği için en gelişmiş kontrol ünitesidir

En geniş iletişim seçeneklerine sahip radarlar.

Inxpect Güvenlik Uygulaması aşağıdakilerin yapılandırılmasına olanak tanır: hassasiyet seviyeleri, güvenlik fonksiyonları, algılama alanlarının boyutu, ve kontrol ünitesinin G/Ç portlarının işlevselliği.

Safety fieldbus

Şu anda PROFIsafe fieldbus protokolünü desteklemektedir.

Secure Ethernet

Uzaktan konfigürasyon ve yönetim korumalı endüstri standardı siber güvenlik protokollerine göre.

USB

Yerel konfigürasyon seçeneği.

Digital inputs

Aşağıdaki işlevleri destekleyen iki çift kanallı giriş:

- sessize alma sinyali
- acil durdurma sinyali
- yeniden başlatma sinyali

Dört Çıkış Sinyali Anahtarlama Cihazı

Güvenlik çıkışı: iki adet çift kanallı güvenlik OSSD'si.

Yardımcı çıkış: yeniden başlatma geri bildirimi, hata, susturma durumu sinyali vermek üzere yapılandırılabilen dört yardımcı çıkış.

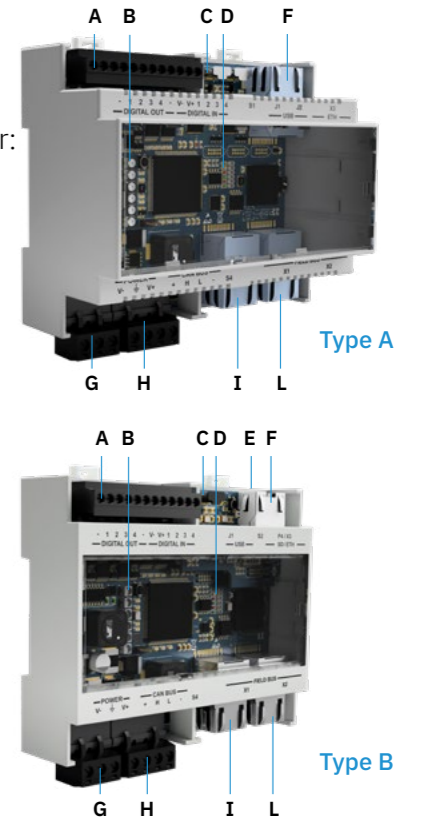
Algılama alanlarının dinamik ayarı

PROFIsafe bağlantısı şunları yapmanızı sağlar:

Gerçek zamanlı olarak 32'ye kadar konfigürasyon değiştirilebilir.

SD yedekleme, SD geri yükleme

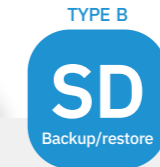
Yapılandırmalar ve oturma açma kimlik bilgileri microSD kart aracılığıyla kaydedilebilir ve geri yüklenebilir (yalnızca C201B-P için).



- A - I/O terminal block
- B - System status LED
- C - Micro USB port
- D - Fieldbus status LED
- E - SD card (only for C201B-P)
- F - Ethernet port
- G - Power supply terminal block
- H - CAN bus terminal block for connecting the first sensor
- I - Ethernet Fieldbus port n.1
- L - Ethernet Fieldbus port n.2

[A] Part No. 90301011

[B] Part No. 90301111



PROFIsafe and MODBUS

Technical details

Outputs	4 Outputs Signal Switching Devices (OSSDs) or 2 dual channel safety outputs
Safety outputs	High-side outputs (with extended protection function) Max voltage: 30 V dc Max current: 0.4 A Max power: 12 W
Inputs	2 dual channel TYPE3 digital inputs with common GND
Fieldbus interface	Ethernet based safety fieldbus (PROFIsafe)
MODBUS interface	Ethernet interface for real time data monitoring
Power supply	24 V dc (20–28 V dc) Max current: 1 A (no OSSD)
Max power consumption	5 W (no OSSD)
Assembly	DIN guide
Degree of protection	IP20
Terminals	Section: 1 mm ² Max Current: 4 A with 1 mm ² cables
System configuration	Ethernet, USB

C201 FSoE

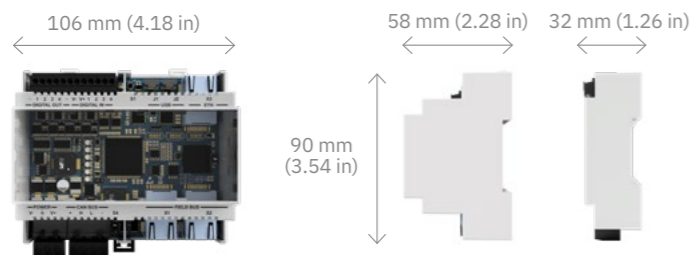


Scan the QR Code to open the Regulatory Notice Page



Kontrol Ünitesi 200 SERİSİ

FSoE, Ethernet ve digital I/O



Safety Parameters:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

C201A-F | C201B-F

FSoE, Ethernet ve digital I/O

C201, Inxpect güvenlik radarları için en geniş iletişim seçeneklerine sahip en gelişmiş kontrol ünitesidir. Inxpect Güvenlik Uygulaması, hassasiyet seviyelerinin, güvenlik fonksiyonlarının, algılama alanlarının boyutunun yapılandırılmasına ve kontrol ünitesinin G/Ç portlarının işlevselliğine olanak tanır.

Safety fieldbus

Şu anda EtherCAT® Üzerinden Güvenlik desteklemektedir (FSoE) fieldbus protokolü.

Secure Ethernet

Uzaktan konfigürasyon ve yönetim korumalı endüstri standardı siber güvenlik protokollerine göre.

USB

Yerel konfigürasyon seçeneği.

Digital inputs

Aşağıdaki işlevleri destekleyen iki çift kanallı giriş:

- sessize alma sinyali
- acil durdurma sinyali
- yeniden başlatma sinyali

Dört Çıkış Sinyali Anahtarlama Cihazı

Güvenlik çıkışı: iki adet çift kanallı güvenlik OSSD'si.

Yardımcı çıkış: yeniden başlatma geri bildirimi, hata, susturma durumu sinyali vermek üzere yapılandırılabilen dört yardımcı çıkış.

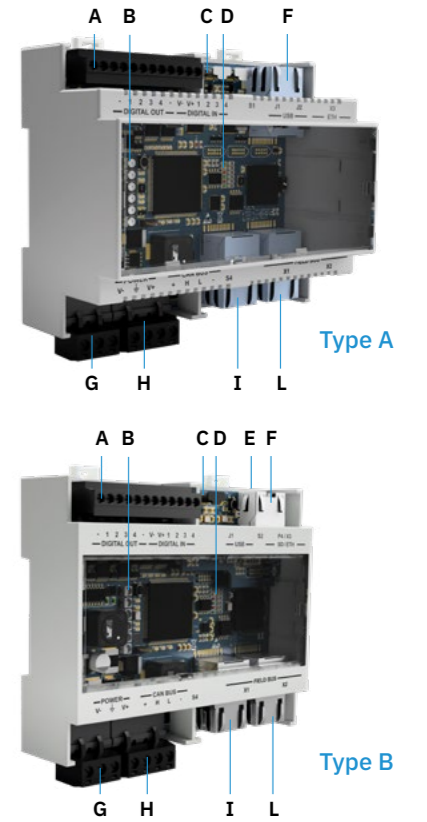
Algılama alanlarının dinamik ayarı

FSoE bağlantısı en fazla

Gerçek zamanlı olarak değiştirilebilir 32 konfigürasyon.

SD yedekleme, SD geri yükleme

Yapılandırmalar ve oturma açma kimlik bilgileri microSD kart aracılığıyla kaydedilebilir ve geri yüklenebilir (yalnızca C201B-P için).



- A - I/O terminal block
- B - System status LED
- C - Micro USB port
- D - Fieldbus status LED
- E - SD card (only for C201B-F)
- F - Ethernet port
- G - Power supply terminal block
- H - CAN bus terminal block for connecting the first sensor
- I - Ethernet Fieldbus port n.1
- L - Ethernet Fieldbus port n.2

[A] Part No. 90301012

[B] Part No. 90301112



FSoE and MODBUS

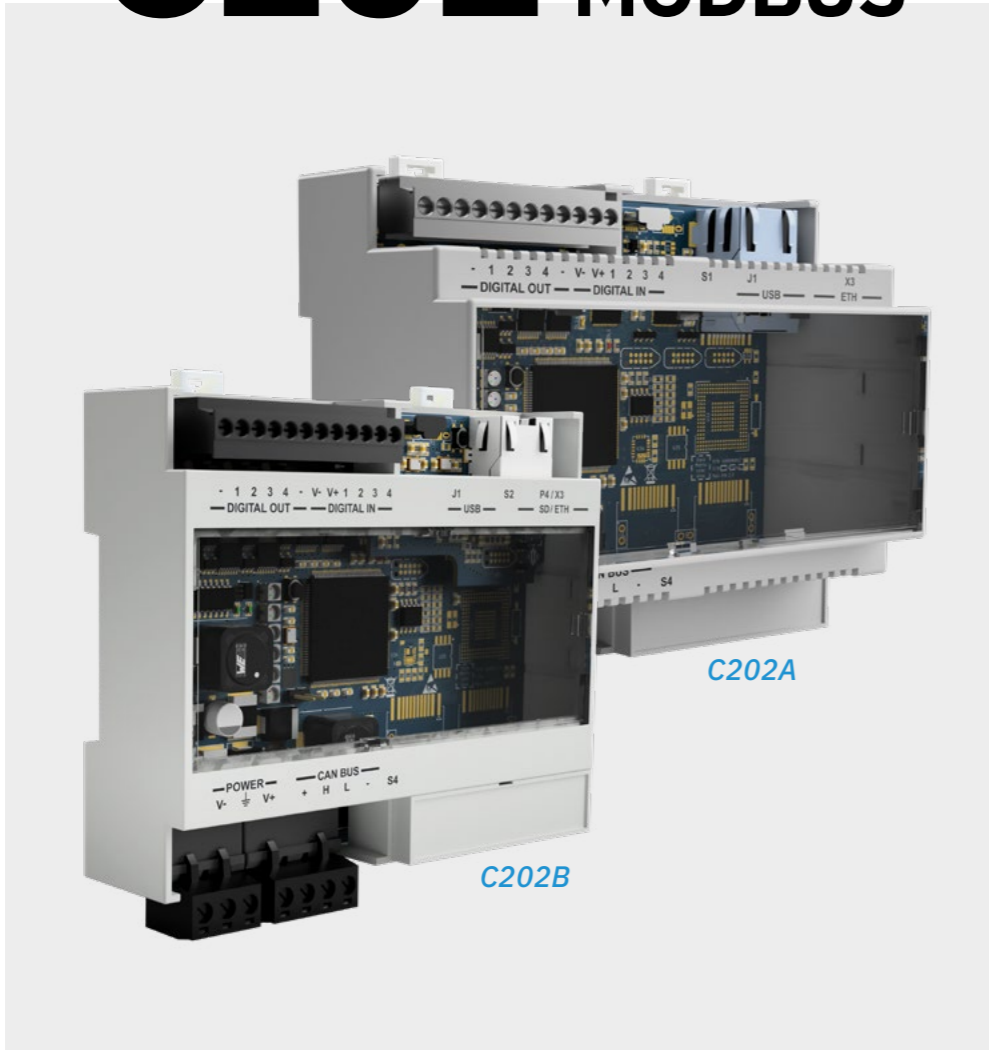
Technical details

Outputs	4 Outputs Signal Switching Devices (OSSDs) or 2 dual channel safety outputs
Safety outputs	High-side outputs (with extended protection function) Max voltage: 30 V dc Max current: 0.4 A Max power: 12 W
Inputs	2 dual channel TYPE3 digital inputs with common GND
Fieldbus interface	Ethernet based safety fieldbus (Safety over EtherCAT® FSoE)
MODBUS interface	Ethernet interface for real time data monitoring
Power supply	24 V dc (20–28 V dc) Max current: 1 A (no OSSD)
Max power consumption	5 W (no OSSD)
Assembly	DIN guide
Degree of protection	IP20
Terminals	Section: 1 mm ² Max Current: 4 A with 1 mm ² cables
System configuration	Ethernet, USB

C202 MODBUS



Scan the QR Code to open the Regulatory Notice Page



C202A | C202B

Ethernet ve digital I/O

C202, yerel ve uzaktan yapılandırma seçenekleri sağlayan hem USB hem de Ethernet iletişim arayüzleri sunar. Her iki durumda da Inxpect Güvenlik Uygulaması, hassasiyet seviyelerinin, güvenlik fonksiyonlarının, algılama alanlarının boyutunun ve kontrol ünitesinin G/Ç bağlantı noktalarının işlevselliğinin yapılandırılmasına olanak tanır.

Secure Ethernet

Uzaktan konfigürasyon ve yönetim korumalı endüstri standardı siber güvenlik protokollerine göre.

USB

Yerel konfigürasyon seçeneği.

Digital inputs

Aşağıdaki işlevleri destekleyen iki çift kanallı giriş:

- sessize alma sinyali
- acil durdurma sinyali
- yeniden başlatma sinyali

Dört Çıkış Sinyali Anahtarlama Cihazı

Güvenlik çıkışı: iki adet çift kanallı güvenlik OSSD'si.

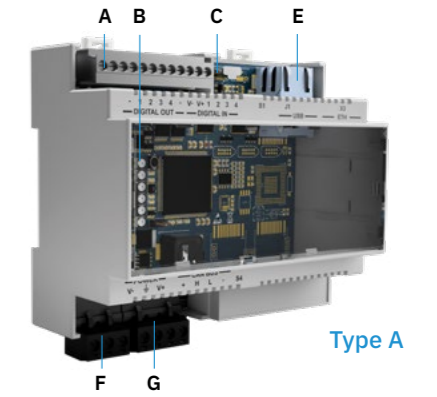
Yardımcı çıkış: yeniden başlatma geri bildirimi, hata, susturma durumu sinyali vermek üzere yapılandırılabilen dört yardımcı çıkış.

Algılama alanlarının dinamik ayarı

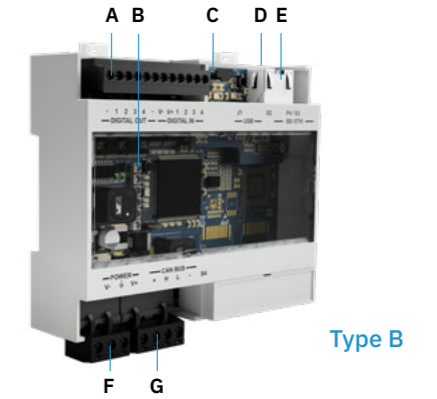
Gerçek zamanlı olarak değiştirilebilir en fazla 8 konfigürasyon vardır.

SD yedekleme, SD geri yükleme

Yapılandırmalar ve oturum açma kimlik bilgileri microSD kart aracılığıyla kaydedilebilir ve geri yüklenebilir (yalnızca C202B için).



Type A

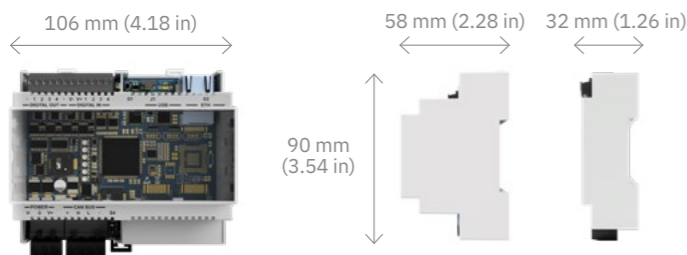


Type B

- A - I/O terminal block
- B - System status LED
- C - Micro USB port
- D - SD card (only for C202B)
- E - Ethernet port
- F - Power supply terminal block
- G - CAN bus terminal block for connecting the first sensor

Kontrol Ünitesi 200 SERİSİ

Ethernet ve digital I/O



Safety Parameters:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

[A] Part No. 90303011

[B] Part No. 90303111



MODBUS

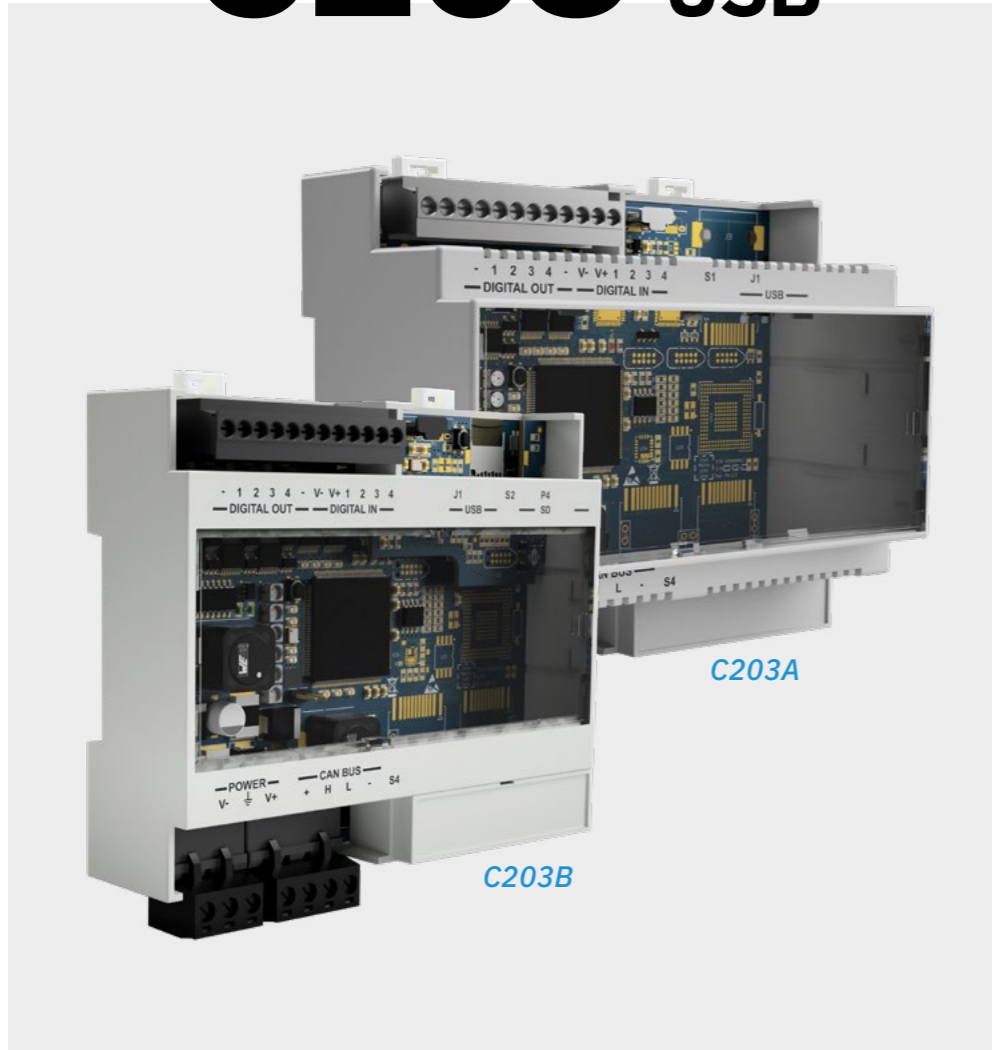
Technical details

Outputs	4 Outputs Signal Switching Devices (OSSDs) or 2 dual channel safety outputs
Safety outputs	High-side outputs (with extended protection function) Max voltage: 30 V dc Max current: 0.4 A Max power: 12 W
Inputs	2 dual channel TYPE3 digital inputs with common GND
MODBUS interface	Ethernet interface for real time data monitoring
Power supply	24 V dc (20–28 V dc) Max current: 1 A (no OSSD)
Max power consumption	5 W (no OSSD)
Assembly	DIN guide
Degree of protection	IP20
Terminals	Section: 1 mm ² Max Current: 4 A with 1 mm ² cables
System configuration	Ethernet, USB

C203 USB

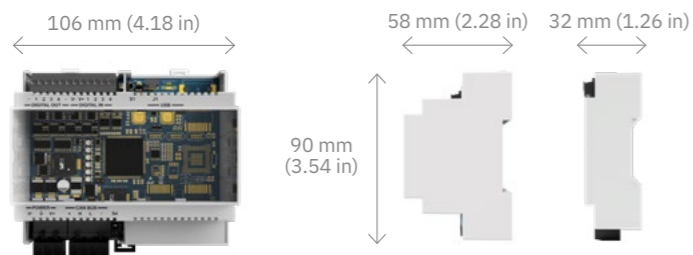


Scan the QR Code to open the Regulatory Notice Page



Kontrol Ünitesi 200 SERİSİ

Digital I/O



Safety Parameters:

- SIL2 (IEC 61508)
- PLd, Cat. 3 (ISO 13849)
- Performance Class D (IEC/TS 62998-1)

C203A | C203B

Digital I/O

C203, tüm Inxpect emniyet radar sensörleri için temel ancak sağlam kontrol işlevselliği sağlar. Inxpect Güvenlik Uygulaması, hassasiyet seviyelerini, güvenlik işlevlerini, algılama alanlarının boyutunu ve kontrol ünitesinin G/Ç bağlantı noktalarının işlevselliğini yapılandırmak için USB üzerinden çalışır.

USB

Yerel konfigürasyon seçeneği.

Digital inputs

Aşağıdaki işlevleri destekleyen iki çift kanallı giriş:

- sessize alma sinyali
- acil durdurma sinyali
- yeniden başlatma sinyali

Dört Çıkış Sinyali Anahtarlama Cihazı

Güvenlik çıkışı: iki adet çift kanallı güvenlik OSSD'si.

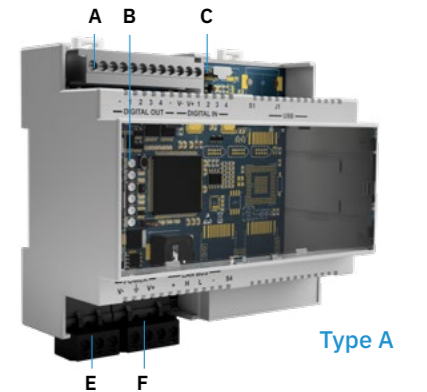
Yardımcı çıkışı: yeniden başlatma geri bildirimi, hata, susturma durumu sinyali vermek üzere yapılandırılabilen dört yardımcı çıkış.

Algılama alanlarının dinamik ayarı

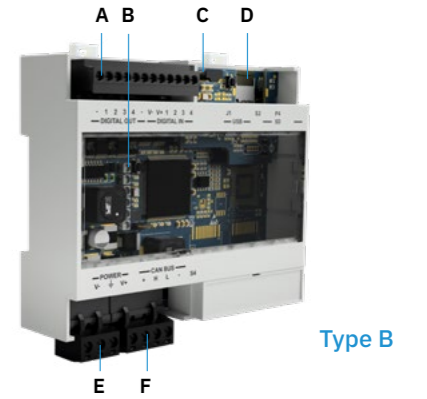
Gerçek zamanlı olarak değiştirilebilir en fazla 8 konfigürasyon vardır.

SD yedekleme, SD geri yükleme

Yapılandırmalar ve oturum açma kimlik bilgileri microSD kart aracılığıyla kaydedilebilir ve geri yüklenebilir (yalnızca C202B için).



Type A



Type B

- A - I/O terminal block
- B - System status LED
- C - Micro USB port
- D - SD card (only for C203B)
- E - Power supply terminal block
- F - CAN bus terminal block for connecting the first sensor

[A] Part No. 90304011

[B] Part No. 90304111



Technical details

Outputs	4 Outputs Signal Switching Devices (OSSDs) or 2 dual channel safety outputs
Safety outputs	High-side outputs (with extended protection function) Max voltage: 30 V dc Max current: 0.4 A Max power: 12 W
Inputs	2 dual channel TYPE3 digital inputs with common GND 4 single channel TYPE3 digital inputs with common GND
Power supply	24 V dc (20–28 V dc) Max current: 1 A (no OSSD)
Max power consumption	5 W (no OSSD)
Assembly	DIN guide
Degree of protection	IP20
Terminals	Section: 1 mm ² Max Current: 4 A with 1 mm ² cables
System configuration	USB

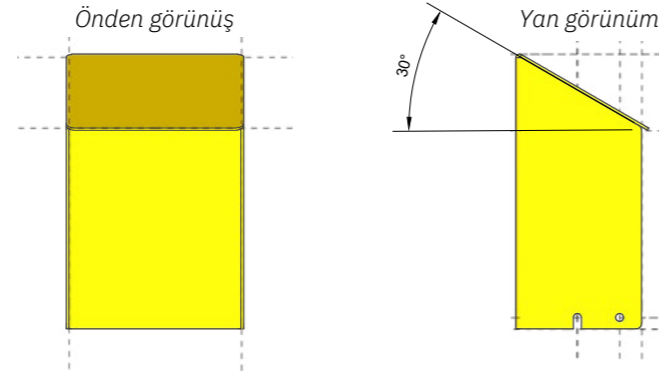
Ayarlanabilir koruyucu kit

İç ve dış mekan uygulamaları için

Bu ayarlanabilir koruyucu kitler, Inxpect Akıllı Sensörlerin zorlu iç ve dış ortamlarda kurulumu için kullanılır. Desteğin amacı sensörü istenilen yüksekliğe yerleştirmek ve onu yanlardan ve yukarıdan korumaktır.

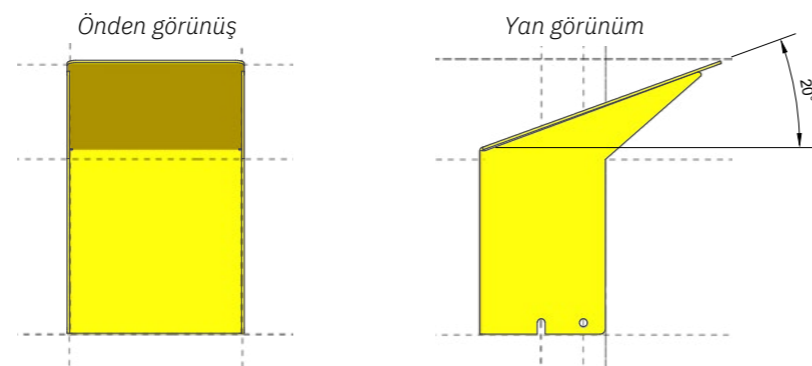
İÇ MEKAN VERSİYONU Part No. **90302ZAC**

Aşağı doğru 30 derece eğim
[RAL1021 toz boyalı metal]



DIŞ MEKAN VERSİYONU Part No. **90302ZAD**

Yukarı doğru 20 derece eğim
[RAL1021 toz boyalı metal]



Aksesuarlar



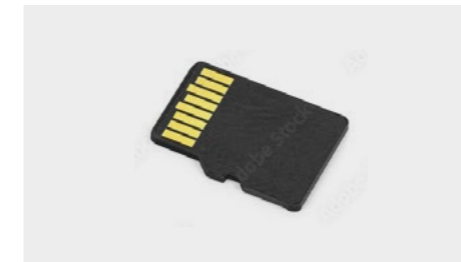
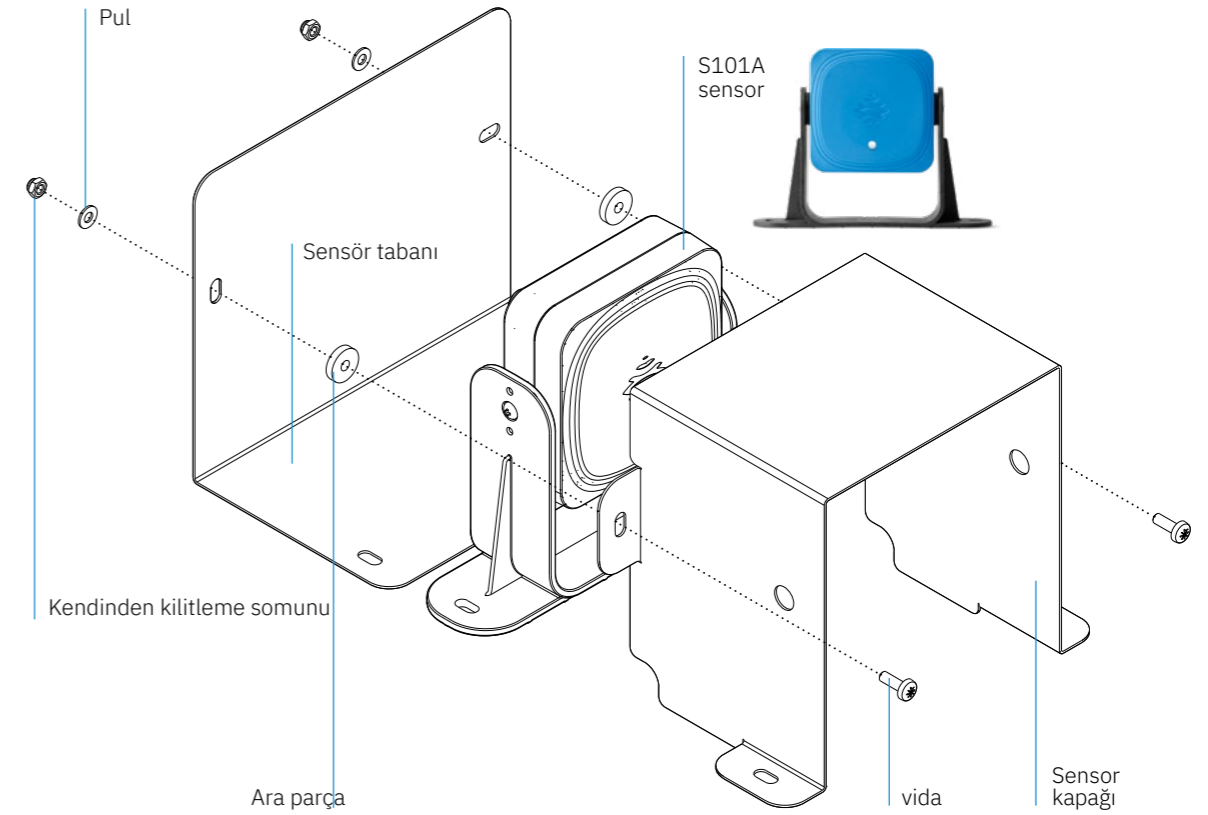
Metal koruma

Akıllı Sensör 100 SERİSİ için

[AISI 304 Paslanmaz çelik]

Part No. **90202ZAA**

Metal koruyucu, Inxpect S101A sensörlerinin en zorlu çevre koşullarında bile en iyi performansı göstermesini sağlar, sahte tespitlere karşı bağışıklıklarını artırırken kazara çarpma nedeniyle oluşan hasar olasılığını azaltır.



MicroSD kart

B Tipi Kontrol Üniteleri için

Part No. **X0000011**

Kablolar

Kontrol ünitesinden sensöre kablo:

CAN veriyolu, tamamen korumalı.

Kontrol ünitesi tarafı: serbest kablolar
Sensör tarafı: konnektör M12, dişi, 5 kutuplu, A kodlu, 90° açılı

Uzunluk	Akıllı Sensör 100 SERİSİ	Akıllı Sensör 200 SERİSİ
5 m	Part No. 08000003	Part No. 08000110
10 m	Part No. 08000004	Part No. 08000111
15 m	Part No. 08000006	Part No. 08000112
20 m	-	Part No. 08000113

Which cables and lengths do you need for your system?

Find out with our utility: [Cable Validator](#) (Sign in to Inxpect Tools).

Sensörden sensöre kablo:

CAN veriyolu, tamamen korumalı.

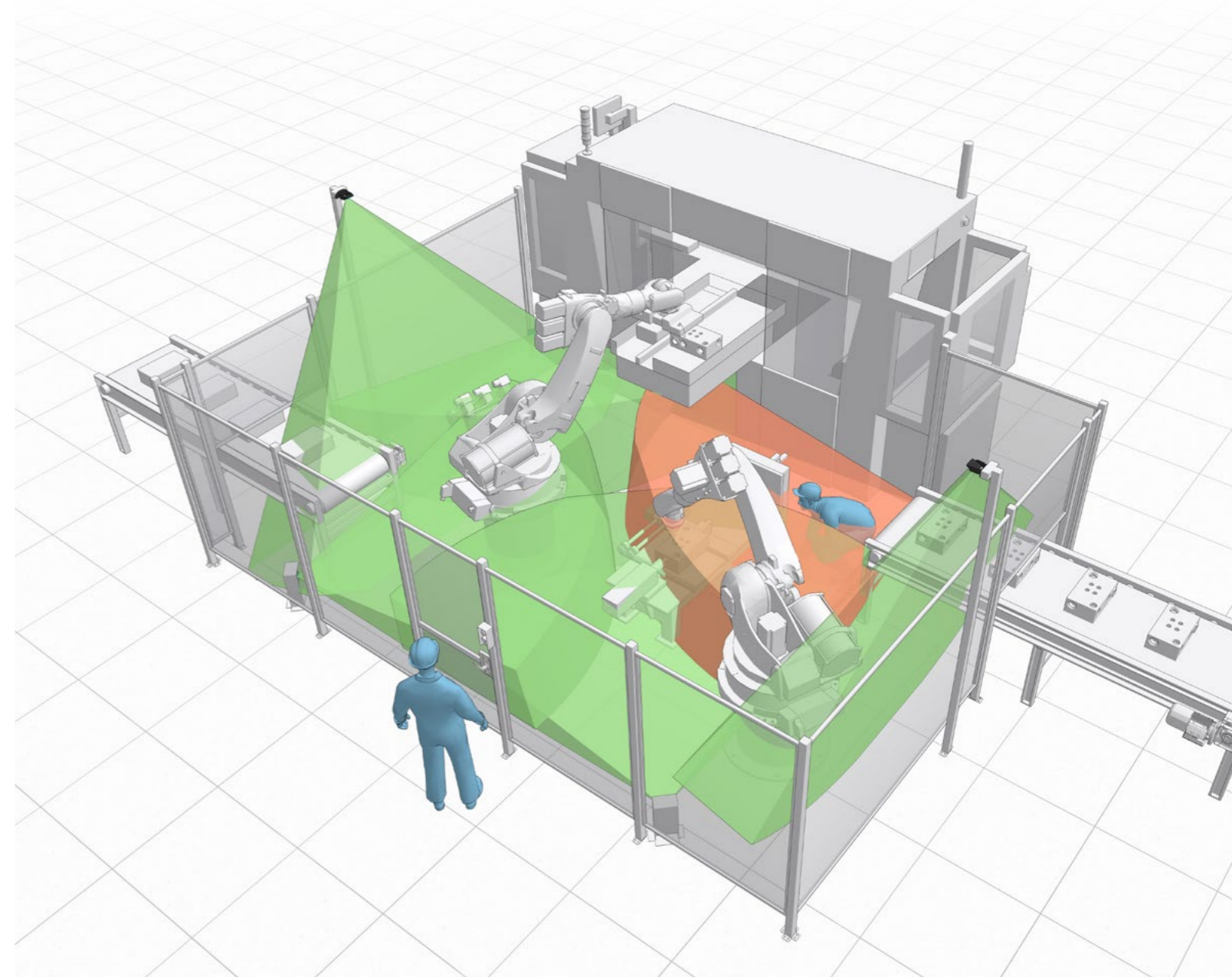
İÇ tarafı: konnektör M12, dişi, 5 kutuplu, A kodlu, 90° açılı
ÇIKIŞ tarafı: konnektör M12, erkek, 5 kutuplu, A kodlu, 90° açılı

Uzunluk	Akıllı Sensör 100 SERİSİ	Akıllı Sensör 200 SERİSİ
3 m	Part No. 08000007	Part No. 08000120
5 m	Part No. 08000013	Part No. 08000121
10 m	-	Part No. 08000122
15 m	Part No. 08000016	Part No. 08000123

Bus terminator:

M12, erkek, 5 kutuplu, A kodlu straight 180°, resistance 120 Ω

Part No. **07000003**





**ACS OTOMASYON KONTROL SİSTEMLERİ
ELEKTRİK ELEKTRONİK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**

Dudullu Org. San. Bölğ. İmes San. Sitesi
E Blok 502. Sokak No:4 Ümraniye-İstanbul
Tel: 0216 364 27 22 Fax: 0216 364 27 21
Email: info@acsotomasyon.com
Web: www.acsotomasyon.com



Inxpect S.p.A.
Via Serpente, 91
25131 Brescia
T +390305785105
safety@inxpect.com
www.inxpect.com

Copyright © 2023 Inxpect S.p.A. - All rights reserved.
Designed and manufactured in Italy by Inxpect.
"Inxpect" and its logo are registered trademarks of Inxpect S.p.A.
Technical specifications subject to change without notice.