

Sensörler ve Sistemler

Pepperl + Fuchs Türkiye

Fabrika Otomasyonu
2025 Fiyat Listesi



Your automation, our passion.

 **PEPPERL+FUCHS**

Endüstriyel Otomasyon Çözüm Ortağınız

70 yılı aşkın bir süredir Pepperl+Fuchs yenilikçi teknolojilerin geliştirilmesinde en yüksek kalite standartlarına güveniyor. Şirket, bu yolculuğunda neredeyse tüm uygulamalar için mükemmel çözümler sunan kapsamlı portföyü ile endüstriyel sensör teknolojisi alanında küresel lider olmayı başardı.

Pepperl+Fuchs Endüstriyel Sensörler

Beş sensör teknolojisi merkezi, 500 geliştirme mühendisi ve 35.000'in üzerinde ürün; bu sayılar teknolojik uzmanlığımızı ve yenilikçi fikirleri mükemmelliğe taşıma konusundaki kararlılığımızı gösteriyor. Sonuç olarak, dinamik, rekabetçi pazarlardan sürekli artan talep, yüksek performanslı teknolojileri başarı için temel unsur haline getirmektedir.

Tüm endüstrilerde on yıllara dayanan deneyimi, Pepperl+Fuchs'u fabrika otomasyonunda küresel ölçekte güvenilir bir ortak haline getiriyor. Geniş kapsamlı portföyümüz yalnızca geniş bir standart uygulama yelpazesi için doğru sensörü sağlamakla kalmaz. Sizinle yakın işbirliği içinde çalışan uzmanlarımız, benzersiz uygulamanız için size özel, özgün bir tasarım geliştirir.

Pepperl+Fuchs Grup Ana Ortakları

VMT
PEPPERL+FUCHS

VMT GmbH:
Gelişmiş Görüntü Sistemleri

NEOCEPTION
A Pepperl+Fuchs Company

Neoeption GmbH:
Özel IoT Çözümleri



Bir Kaç Tıklama ile Uygulamanız için Doğru Olan Sensöre Ulaşın

Web sitemizi ziyaret edin. İhtiyaçlarınızı belirleyin. Sensörünüzü seçin. Bir kaç tıklama ile uygulamanız için doğru olan çözüme ulaşın. Herhangi bir sorunuz olduğunda uzman kadromuza danışın.

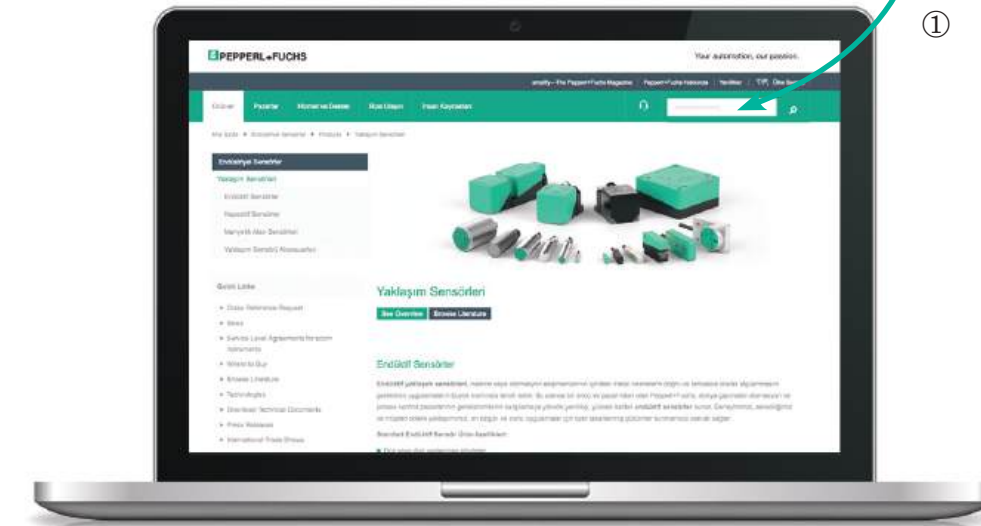
Pepperl+Fuchs web sitesinde ürün arama:

Web sitemizdeki ürün seçim kılavuzumuzu kullanarak ihtiyacınız olan doğru sensöre ulaşabilirsiniz.

Pepperl+Fuchs web sitesinde ürüne ulaşma:

Katalogda ya da ürün üzerinde yer alan “**Ürün Part Numarası**” veya “**Ürün Adını**” web sitemizde arama kısmına yazarak ürün ile alakalı tüm bilgilere ulaşabilirsiniz.

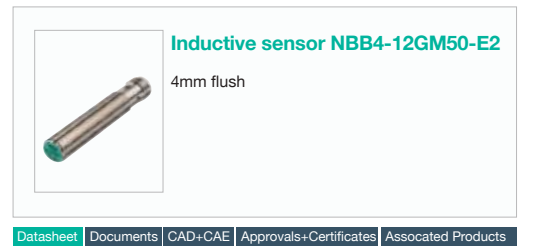
Gövde	Montaj Tipi	Algılama Mesafesi	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M12	Düz kafa	4 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	326161-0002	NBB4-12GM50-E2	74.14
				M12-4pin konektör	326161-0001	NBB4-12GM50-E2-V1	74.14



www.pepperl-fuchs.com.tr

Açılan ilgili ürün sayfasında, ürünün;

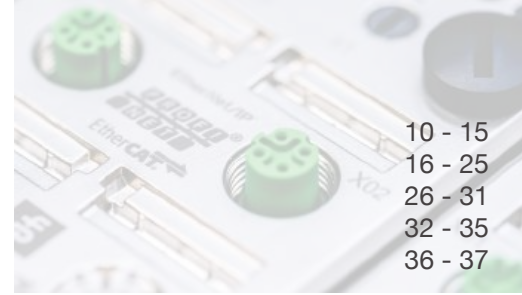
- ▢ Teknik verilerine (Data Sheet)
- ▢ Çizim dosyalarına (CAD+CAE)
- ▢ Sertifikalarına
- ▢ İlgili aksesuarlarına ulaşabilirsiniz



01

Endüstriyel Haberleşme

- Ethernet IO Modülleri
- AS-Interface
- G20 Motorlu Rulo Sürücü Modülleri
- Ethernet Switch
- Seri Ağ Geçitleri



10 - 15
16 - 25
26 - 31
32 - 35
36 - 37

02

Tanımlama Sistemleri

- RFID
- Optik Tanımlama Sistemleri



40 - 51
52 - 59

03

Kamera / Görüntü Sensörleri

- Görüntü Sensörleri - VOS
- Lazer Işık Kesiti Sensörleri - SmartRunner 2-D
- SmartRunner Explorer 3-D
- VOC Endüstriyel Olay Kamerası



60 - 65
66 - 67
68 - 69
70 - 71

04

Konulandırma Sistemleri

- WCS
- PCV / PXV (Position Coded Vision)
- PGV (Position Guided Vision)
- PHA



74 - 83
84 - 93
94 - 101
102 - 103

05

Ultrasonik Sensörler

- Farklı Gövde ve Serilerde Ultrasonik Sensörler
- Çift Plaka Sensörleri
- Ultrasonik Sensör Sistemi USi



106 - 113
114 - 116
117

06

Radar Sensörleri

- Radar Sensörleri



119

07

Enkoderler

- Artımlı Enkoderler
- Mutlak Enkoderler
- İpli Enkoderler
- Özel Enkoderler



122 - 127
128 - 129
130
131

08

Eğim ve İvme Sensörleri

- Eğim Sensörleri
- İvme Sensörleri / Atalet Ölçüm Birimi

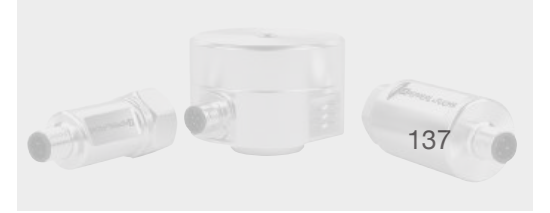


134
135

09

Titreşim İzleme

- Titreşim Sensörleri



137

10

Yakınlık Sensörleri

- Endüktif Sensörler
- Kapasitif Sensörler / Manyetik Alan Sensörleri
- Endüktif Konum Ölçme Sistemleri
- Temassız Enerji ve Veri Aktarımı

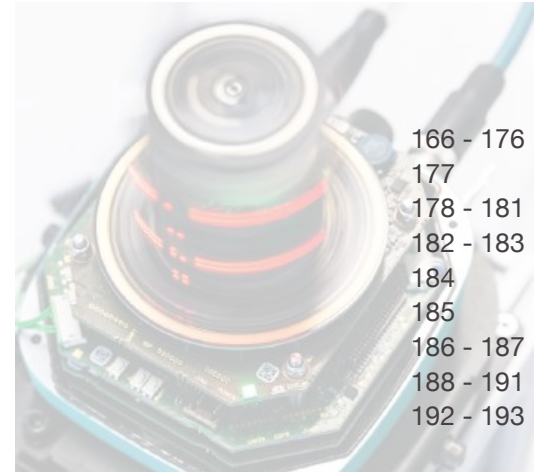


140 - 158
159
160 - 161
162 - 163

11

Fotoelektrik Sensörler

- Fotoseller
- Özel Sensörler
- Mesafe Ölçüm Sensörleri
- Çatal Fotoseller
- Kontrast, Renk ve Luminesans Sensörleri
- Fiber Optik Sensörler
- Işık Perdeleri
- Alan Tarayıcılar / LİDAR Sensörler
- Optik Veri (Data) Aktarıcılar



166 - 176
177
178 - 181
182 - 183
184
185
186 - 187
188 - 191
192 - 193

12

Bağlantı Ekipmanları

- Bağlantı Kabloları ve Konnektörler
- Otomotiv Sektörü için Bağlantı Kabloları
- Sensör Adaları ve Diğer Bağlantı Çözümleri

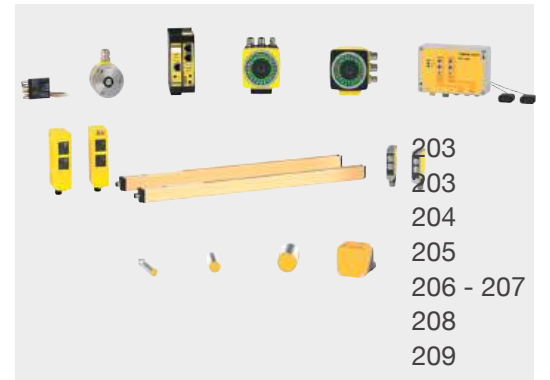


196 - 199
200
201

13

Güvenlik (Safety) Ürünleri

- Güvenlik (Safety) Endüktif Sensörler
- Güvenlik (Safety) Işık Perdeleri
- Güvenlik (Safety Edge) Kenarlığı
- Güvenlik (Safety) Ultrasonik Sensör Sistemi
- Güvenlik (Safety) PGV / PXV Kameralar
- Güvenlik (Safety) Enkoder
- Güvenlik (Safety) AS-i



203
203
204
205
206 - 207
208
209

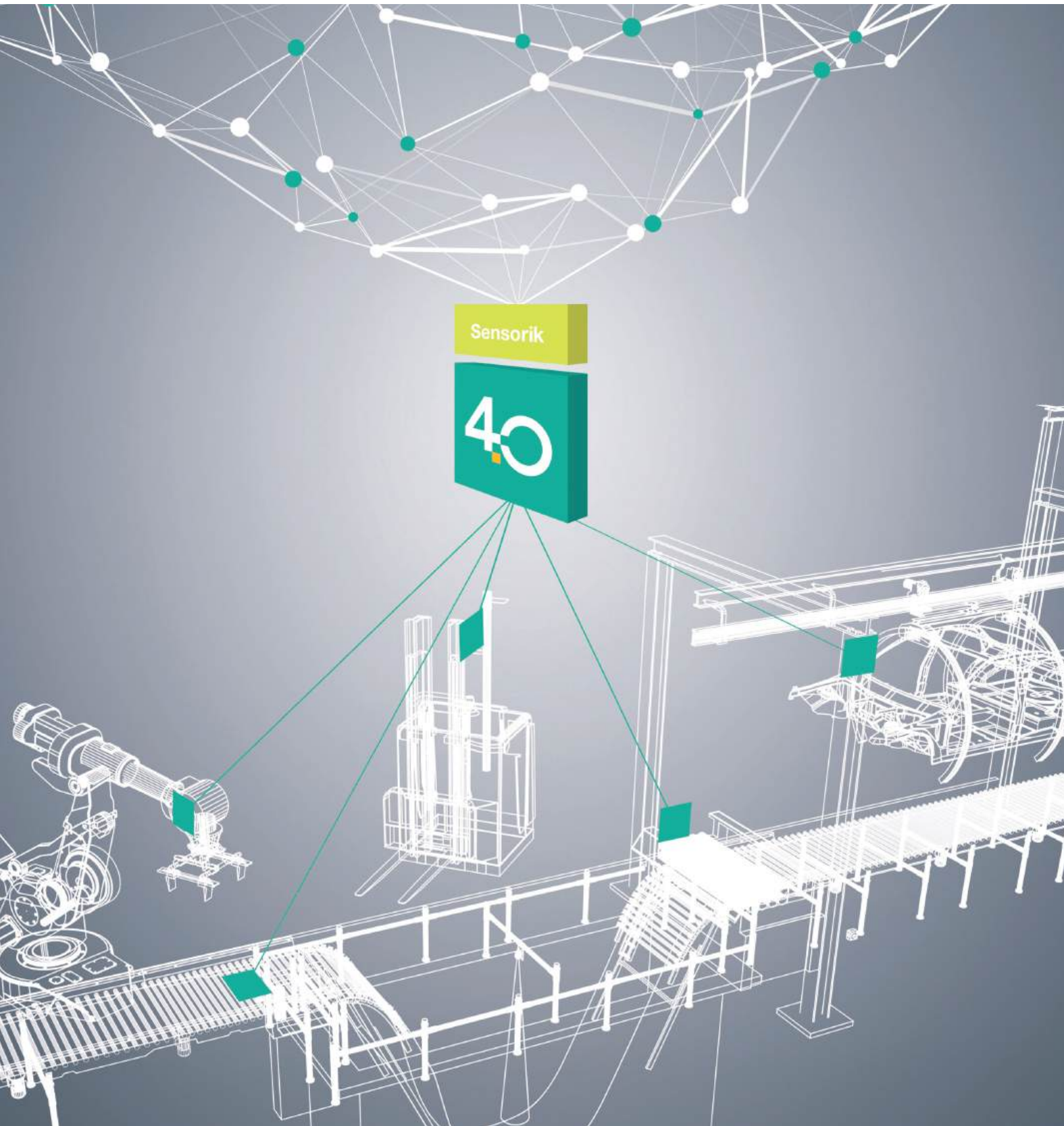
14

Valf Konum Sensörleri

- Valf Konum Sensörleri



212 - 213

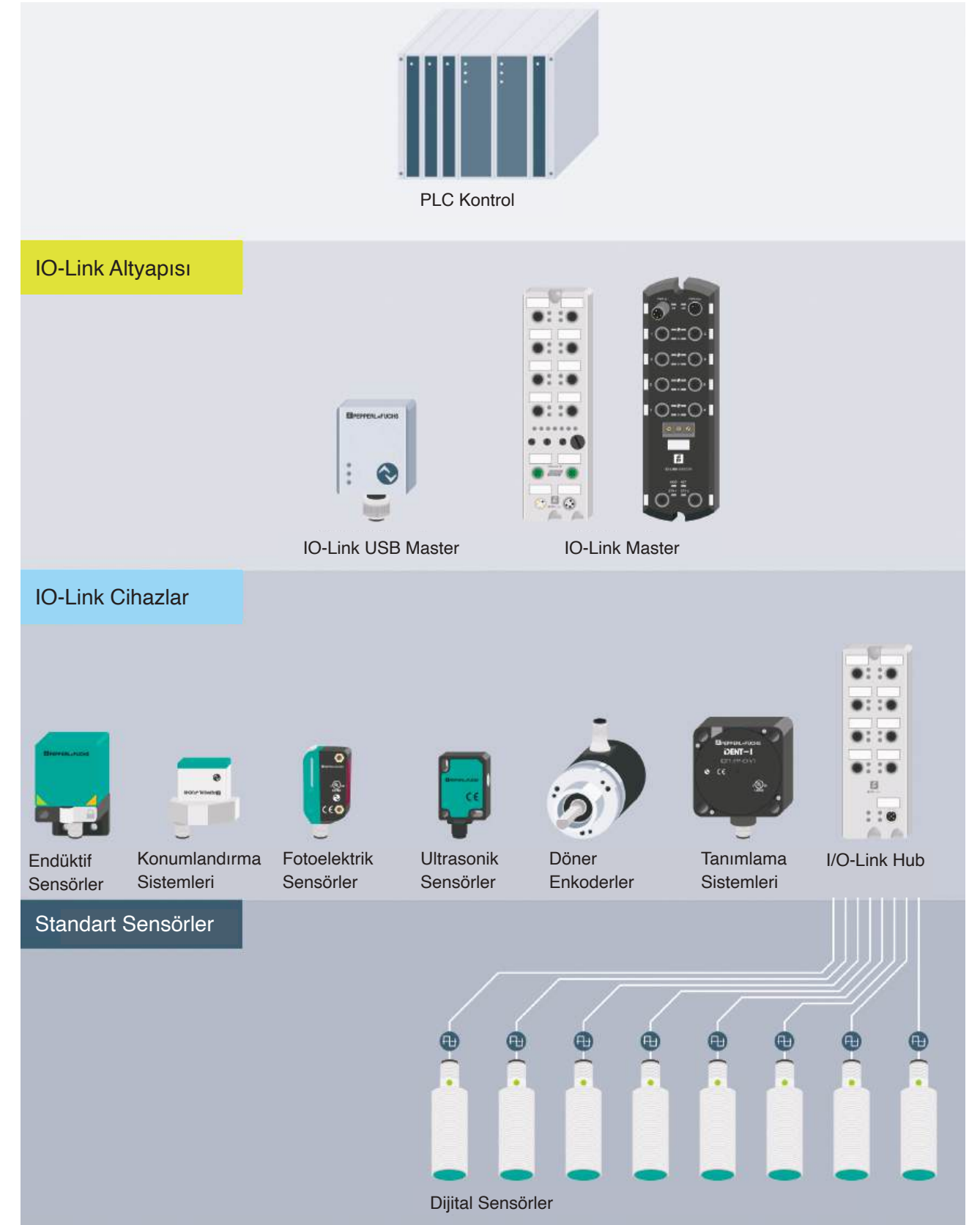


Endüstri 4.0: Otomasyon için Yeni Çözümler

Tamamen ağı bağlı sistem senaryosu, üretim proseslerinin yanı sıra tesisin fiziksel sınırları dışındaki daha yüksek seviyeli bilgi sistemleriyle veri iletişimi olarak tanımlanır. Söz konusu ağı bağlı sistemlerde, tüm katılımcılar ve hiyerarşi seviyeleri arasında her zaman iletişim sağlanır. Ancak birçok üretim tesisinde hâlihazırda kontrol seviyesinde geleneksel makine haberleşmesi kullanılır. Pepperl+Fuchs, şirketlerin Endüstri 4.0'a geçişini kolaylaştıran çözümler üretmeye devam etmektedir.



Daha fazla bilgi için web sitemizi ziyaret ediniz
www.pepperl-fuchs.com/fa-sensorik40



Sensorik 4.0®: Haberleşme Sağlayan Sensörler

Tamamen ağı bağlı üretim için, verileri, üretim prosesleri arasında yatay ve daha yüksek seviyeye sahip ve şirket sınırları dışında yer alabilen MES veya ERP sistemleri arasında dikey olarak iletebilecek akıllı sensörler gerekir. Kesintisiz iletişim sağlayan sensörler, Sensorik 4.0® teknolojisinin öne çıkan özellikleri arasında yer alır: Pepperl+Fuchs, Sensorik 4.0® adı altında, Endüstri 4.0 senaryolarında kullanılabilen yenilikçi, IO-Link haberleşmeli sensör çözümleri sunar.

IO-Link Haberleşmeli Ürün Gruplarımız:

Fotoelektrik sensörler, ultrasonik sensörler, endüktif sensörler, enkoderler, konumlandırma sistemleri, RFID tanımlama sistemleri, IO-Link Masters ve I/O Hubs

Endüstriyel Haberleşme

- Ethernet IO Modülleri
- AS-Interface
- G20 Motorlu Rulo Sürücü Modülleri
- Ethernet Switch
- Seri Ağ Geçitleri



Endüstriyel Haberleşme Çok Yönlü ve Gelecekle Uyumlu Sistem Çözümleri

Nesnelerin İnterneti'nde, veri erişimi Endüstri 4.0'ın temel bileşenidir. Pepperl+Fuchs, endüstriyel ağlar arasında haberleşmeyi daha verimli ve esnek hale getirebilmek için büyük miktarda veriyi tüm seviyeler arasında güvenli şekilde aktarabilen güçlü bileşenler sunar. Kullanıcılar, maksimum verimlilik ve daha yüksek sistem şeffaflığı avantajlarından faydalanır.

Ethernet IO Modülleri

Pepperl+Fuchs, sahadaki sensörler ve aktüatörlerin bağlantısını sağlamak için yenilikçi Ethernet IO modülleri sunar. Bu modüller, gelecekle uyumlu otomasyon için yeni bir evrensel bağlantı boyutu ortaya çıkarır. Modüllerin merkezi olmayan kontrol işlevi, uygulamaların özerk şekilde kontrol edilmesine ve verilerin seçilerek aktarılmasıyla verimli, gereksinim tabanlı makine haberleşmesine olanak sağlar. Entegre IO-Link ana ünitesi modüller, sensör/aktüatör seviyesine kadar tam proses şeffaflığı sağlar.

AS-Interface

AS-Interface bileşenleri ve uyumlu sensör teknolojisi üzerine inşa edilen eksiksiz bir çözüm sunar. Topoloji gerektirmeyen iki telli düz kablo kullanımı, maksimum esneklik ve mevcut sistemlere kolay entegrasyon sağlar. Gelişmiş tasarımı ve üreticiden bağımsız sistem yatırımınızı kesin bir şekilde güvenceye alır.

Ethernet Switch

Zorlu uygulamalarda kullanılmak için tasarlanan RocketLinx serisi yönetilen ve yönetilmeyen Ethernet switchler, ağ yapınıza Ethernet cihazları dahil ederken yüksek performanslı haberleşme ve güvenilir veri aktarımı sunar.

Seri Ağ Geçitleri

Seri ağ geçitleri, RS-232/422/485 seri arayüz içeren cihazların EtherNet/IP, MODBUS TCP ve PROFINET gibi daha yüksek seviyeli Ethernet veya endüstriyel Ethernet ağlarına kolayca bağlanmasını sağlar.



Daha fazla bilgi için web sitemizi ziyaret ediniz
www.pepperl-fuchs.com/fa-communication



Tüm Seviyelerde Güvenilir Haberleşme

Tüm standart Ethernet protokolleri için sağlam bir modül, IO-Link, entegre ve merkezi olmayan kontrol ve tanılama işlemi. Pepperl+Fuchs saha veri yolu modülleri, yenilikçi makine ve tesis üreticilerinin profil gereksinimlerinin yanı sıra Endüstri 4.0 için ideal bir tercihtir.



Önemli Avantajlar:

- Tüm standart Ethernet haberleşme protokolleri, optimum makine standardizasyonu sağlayacak şekilde tek modülde desteklenir
- Yenilikçi M12 güç konektörünün, sensörler ve aktüatörler için 2x 16 A daha yüksek akım değeri sağlaması sayesinde daha düşük kurulum maliyeti
- Kontrol sisteminden sensör seviyesine kadar kesintisiz tanılama ve parametre ayarı için entegre IO-Link ana sistemi
- Entegre, merkezi olmayan kontrol işlevi, PLC'den bağımsız olarak özerk çalışma sağlar
- Daha fazla şeffaflık ve yüksek proses güvenilirliği için Web sunucusu üzerinden kapsamlı tanımlama uygulanabilir

Tipik Uygulamalar:

Saha, endüstriyel veri yolu sistemleri için arayüz işlevi görür. Bu veri yolları, kontrol sistemleri ile saha seviyesi arasında etkin haberleşme sağlar. Bu modüllerin kullanıldığı tipik uygulamalar şunlardır:

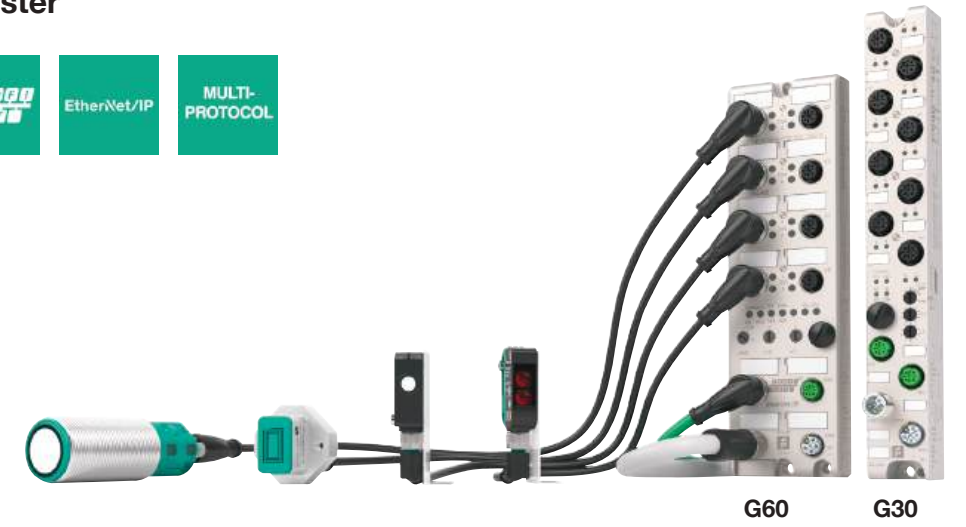
- Otomotiv endüstrisi: Son montaj aşamasında ağı bağlanma
- Üretim hatları: Kablolamayı azaltarak zamandan ve maliyetten tasarruf sağlar
- Paketleme makineleri: Önleyici bakım için arızayı izleme

IO Modülleri



Haberleşme Protokolü	Dijital Giriş Sayısı	Dijital Çıkış Sayısı	Dahili Ladder Fonksiyonu	IP Derecesi	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Profinet/Ethernet IP/ EtherCat	16	x	Yok	IP65/IP67/IP69K	295311	ICE1-16DI-G60L-V1D	441.1
	Giriş veya çıkış olarak ayarlanabilen 16 kanal		Var	IP65/IP67/IP69K	308627	ICE1-16DIO-G60L-C1-V1D	527.2
	Giriş veya çıkış olarak ayarlanabilen 16 kanal		Yok	IP65/IP67/IP69K	308626	ICE1-16DIO-G60L-V1D	514.9
	8	8	Var	IP65/IP67/IP69K	295314	ICE1-8DI8DO-G60L-C1-V1D	453.4
	8	8	Yok	IP65/IP67/IP69K	295312	ICE1-8DI8DO-G60L-V1D	441.1

ICE1* Serisi IO-Link Master



Teknik Özellikler:

- * IO-Link Standardı V1.1
- * Yaygın kullanılan haberleşme protokolleri
- * Multiprotokol
- * 8 IO-Link portu
- * Döner anahtar ile protokol seçimi
- * 2x16A taşıma kapasiteli güç konektörü
- * Metal kasa
- * IP65/IP67/IP69K

Önemli Avantajlar:

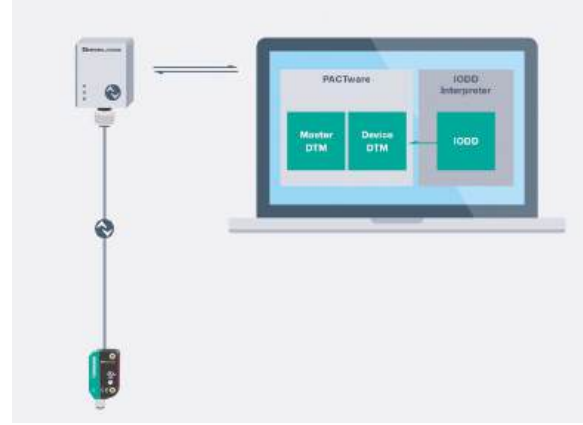
- * Pepperl+Fuchs'un büyüyen portföyünde yer alan farklı algılama teknolojilerine sahip IO-Link sensörlerini esnek biçimde seçebilme
- * Tek elden eksiksiz çözüm: kolay entegrasyon için uyumlu IO-Link master
- * Sensör/aktüatör seviyesine kadar kapsamlı tanılama ve yapılandırma
- * Basitleştirilmiş cihaz değişimi ve devreye alma: yeni sensörler bağlarken parametreleri otomatik aktarma
- * Korumasız standart kablolarla basit ve verimli kablolama
- * IO-Link standardı ile gelecekle uyumlu

Haberleşme	Dijital Giriş Çıkış Sayıları	IO-Link Port Sayısı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Profinet, Ethernet IP	8	4xClass A 4xClass B	295313	ICE1-8IOL-G60L-V1D	490.3
			70101643	ICE1-8IOL-G30L-V1D	576.1
PROFINET IO , EtherNet/IP, EtherCAT® , CC-Link IE Field Basic , MODBUS TCP	Maks. 8 IO-Link ve 8 dijital giriş/çıkış Maks. 16 dijital giriş/çıkış	8xClass A	70146527	ICE11-8IOL-G60L-V1D	490.3
	Maks. 8 IO-Link and 4 dijital giriş/çıkış+ 4 dijital çıkış Maks. 12 dijital giriş ve 4 dijital çıkış Maks. 16 dijital çıkış	4xClass A 4xClass B	70176031	ICE11-8IOL1-G60L-V1D	514.9

IO-Link USB Master

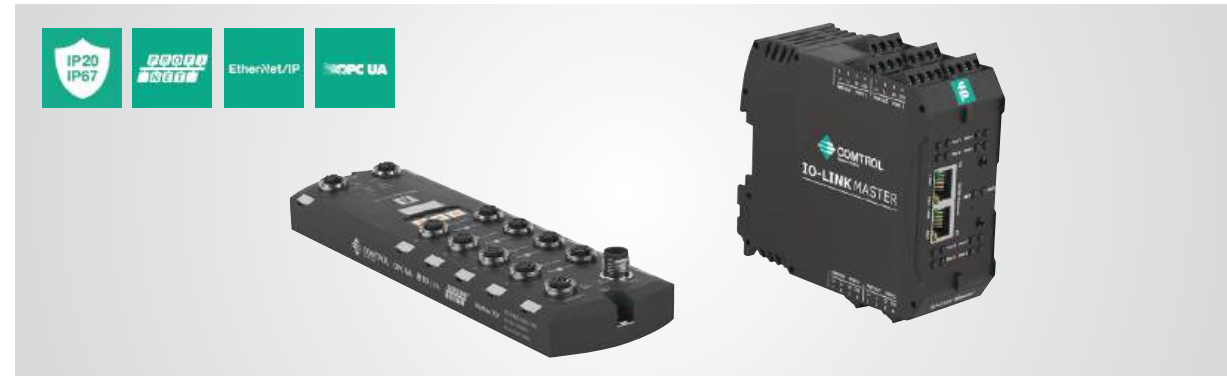
Önemli Avantajlar:

- * IEC 61131-9 (IO-Link Versiyon 1.0 ve 1.1) standardı
- * PC programı üzerinden sensör parametre ayarları yapılabilir
- * PC programı üzerinden sensör proses verileri ve arıza bilgilerini izlenebilir
- * Sensör bağlantısı için standart M12 konnektör
- * Kompakt tasarım: 70 x 41 x 24 mm (U x G x Y)
- * Besleme: 24 V DC/USB 5 V DC



Haberleşme	IO-Link Port Sayısı	Max. Dijital Giriş Sayısı	Max. Dijital Çıkış Sayısı	IP Derecesi	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
USB 2.0	1	x	x	IP20	304074	IO-Link-Master02-USB	504.0

Control Serisi IO-Link Master



İÇİNDEKİLER

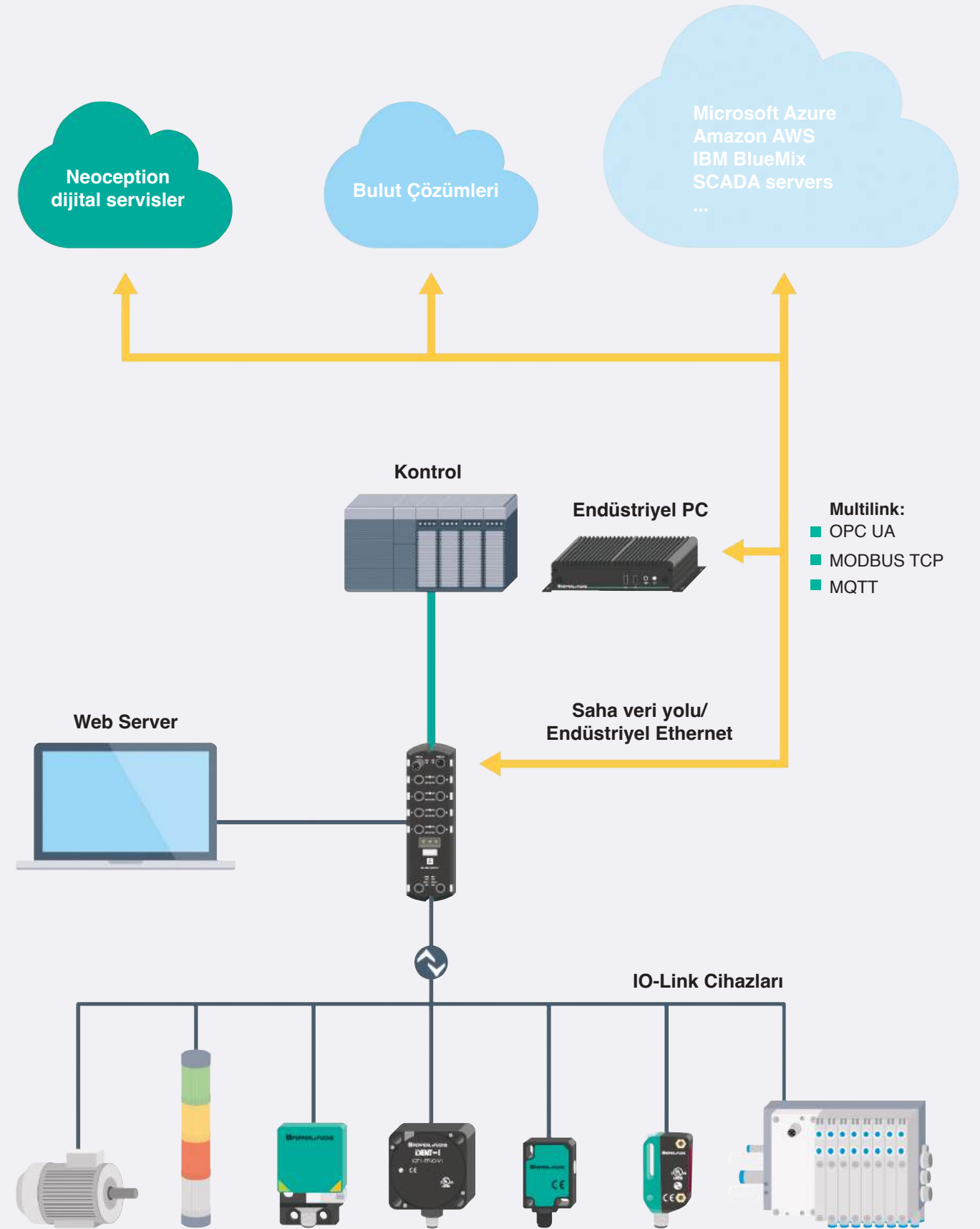
Teknik Özellikler:

- * IEC 61131-9 ile uyumlu IO-Link Standardı V1.1
- * Port, haberleşme ve güç durumlarını gösteren dahili ledler
- * Ücretsiz indirilebilen PortVision® DX konfigürasyon programı
- * Dahili Web server arayüzü
- * 100 adete kadar IODD kayıt imkanı
- * Multilink desteği

Önemli Avantajlar:

- * Geleceğin Endüstri 4.0 senaryolarına zemin hazırlayan bulut tabanlı uygulamalar için OPC UA arayüzü
- * MultiLink- PLC'ler ve bulut/SCADA sistemleriyle eş zamanlı haberleşme sayesinde otomasyon sistemlerinde olağanüstü esneklik
- * Dahili web server ve IODD yorumlayıcı sayesinde web server üzerinden kolay konfigürasyon

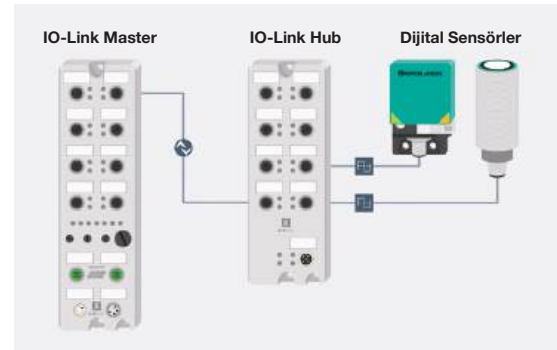
Haberleşme	Dijital Giriş Çıkış Sayıları	IP Derecesi	IO-Link Port Sayısı	Giriş/Çıkış Bağlantı Tipi	Ürün Part No	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
EtherNet/IP, Modbus TCP, OPC UA	16 kanal (8 kanal dijital giriş, 8 kanal ayarlanabilir (IO-Link, dijital giriş veya dijital çıkış))	IP67	8xClass A	8xM12	70104877	ICE2-8IOL-G65L-V1D	686.9
			4xClass A	8xM12	70118644	ICE2-8IOL1-G65L-V1D	699.2
		IP20	8xClass A	8xKlemens (push-in)	70108831	ICE2-8IOL-K45S-RJ45	686.9
			8xClass A	8xKlemens	70104879	ICE2-8IOL-K45S-RJ45	686.9
PROFINET, Modbus TCP, OPC UA	16 kanal (8 kanal dijital giriş, 8 kanal ayarlanabilir (IO-Link, dijital giriş veya dijital çıkış))	IP67	8xClass A	8xM12	70104876	ICE3-8IOL-G65L-V1D	686.9
			4xClass A	8xM12	70118645	ICE3-8IOL1-G65L-V1D	699.2
		IP20	8xClass A	8xKlemens (push-in)	70108832	ICE3-8IOL-K45P-RJ45	686.9
			8xClass A	8xKlemens	70104878	ICE3-8IOL-K45S-RJ45	686.9



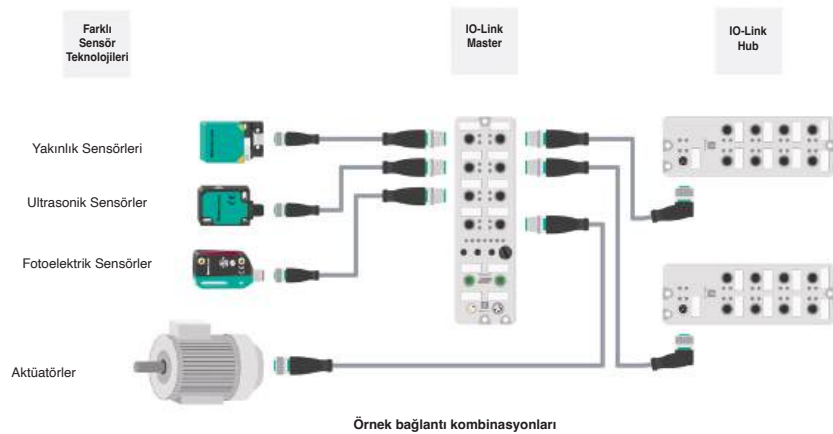
01 IO-Link Hub Modülleri

Önemli Avantajlar:

- * Standart dijital sensorler ve aktuatörlerin otomasyon sistemine kolay entegrasyonu
- * 128 dijital IO'ya kadar Pepperl+Fuchs'un IO-Link master modülü üzerinden verimli sinyal aktarımı
- * Güç ve IO-Link hub modülünden IO-Link master modülüne veri aktarımı için tek bir kablo



Gövde	Dijital Giriş Sayısı	Dijital Çıkış Sayısı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
G60A Metal 8xM12	16	x	313335	ICA-16DI-G60A-IO	241.7
	10	6	314644	ICA-10DI6DO-G60A-IO	272.1
	16 kanal, giriş veya çıkış olarak ayarlanabilir		70101647	ICA-16DIO-G60AL-IO	317.7
G11 Plastik 8xM12	16	x	70169519	ICA-16DI-G11-IO	150.0
	16 kanal, giriş veya çıkış olarak ayarlanabilir		70168932	ICA-16DIO-G11-IO	174.0
G16 Plastik 8xM8	16	x	70169517	ICA-16DI-G16-IO	150.0
	16 kanal, giriş veya çıkış olarak ayarlanabilir		70168933	ICA-16DIO-G16-IO	174.0



Örnek bağlantı kombinasyonları

IO-Link PCB Hub Modülleri

Teknik Özellikler:

- * Buton kutuları, sensörler ve ışık kulesiyle birlikte kullanılabilen kompakt gövde
- * G/Ç kabloları: 200mm uzunluğunda açık uçlu ve yüksüklü kablolar
- * Giriş veya çıkış olarak ayarlanabilen 8 kanal
- * Boyut: 39.5 x 36 x 10.1 mm
- * IO-Link versiyon: V1.1
- * Çalışma sıcaklığı: -40 ... 70 °C

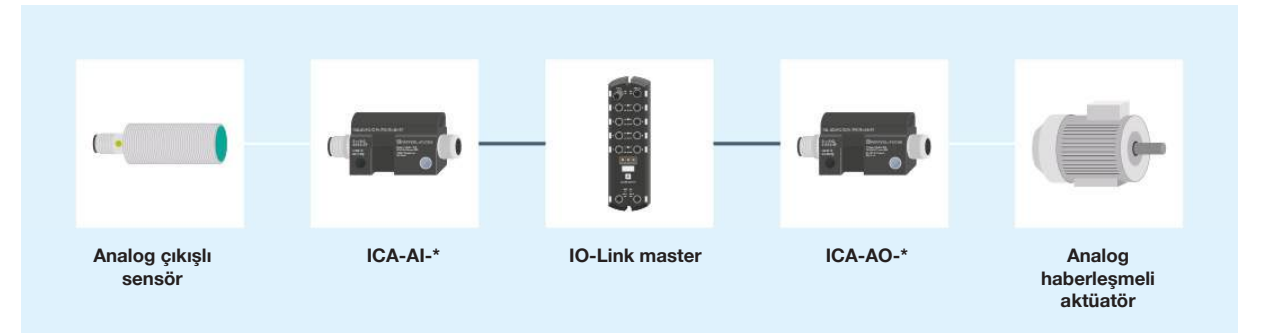


Açıklama	Dijital Giriş/Çıkış Sayısı	Çıkış Akımı	IP Derecesi	Ürün part no	Ürün adı	Fiyat (Euro)
Giriş veya Çıkış olarak ayarlanabilen 8 kanal	Giriş veya Çıkış olarak ayarlanabilen 8 kanal	200mA/kanal	IP20	70127373	ICA-8DIO-CB10-IO	130.2

IO-Link Analog Çeviriciler



Açıklama	Analog Değerler	IP Derecesi	IO-Link versiyon	Ürün part no	Ürün adı	Fiyat (Euro)
Analog çıkış-IO-Link dönüştürücü	0 ... 20 mA/4 ... 20 mA, -10 ... 10 V/0 ... 10 V	IP67	V1.1	70128167	ICA-AO-I/U-IO-V1	183.1
Analog giriş-IO-Link dönüştürücü	0 ... 20 mA/4 ... 20 mA, -10 ... 10 V/0 ... 10 V	IP67	V1.1	70128166	ICA-AI-I/U-IO-V1	183.1



IO-Link Işık Kulesi

Teknik Özellikler:

- * 9 ayarlanabilir renkli segment
- * 10 farklı ses tonu seçeneği
- * Siren: 80 ... 105 dB
- * M12 konnektörü üzerinden bağlantı
- * Koruma sınıfı: IP69K
- * Çalışma sıcaklığı: 30 ... 60 °C



Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Işık kulesi, IO-Link	70163554	ICA-SL-9MCS-70MM-IO-V1	

IO Modülleri için Aksesuarlar



Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Kablo seti, M12 , L kodlu, 5 pinli, PUR kablo, 5 metre	300755	V15L-G-5M-PUR-U	50.0
Kablo seti, M12 - M12, L kodlu, 5 pinli, PUR kablo, 0,6 metre	300761	V15L-G-0,6M-PUR-U-V15L-G	53.8
Kablo seti, M12 - M12, L kodlu, 5 pinli, PUR kablo, 2 metre	300758	V15L-G-2M-PUR-U-V15L-G	60.7
Tek uçlu dişi soket, M12, L kodlu	318791	V15L-G-BK	38.7
Tek uçlu erkek konnektör, M12, L kodlu	318794	V15SL-G-BK	38.7
Y dağıtıcı, M12 soket/soket ve M12 konnektör	70109844	V15S-Y-V15/V15	28.0
Kablo konnektörü, M12, 4 pinli, D kodlamalı, ekranlı	209344	V1SD-G-ABG-PG9	22.7

01 Basit ve Verimli Sistem Kablolama

Küresel bir standart olarak oluşturulan AS-Interface, otomasyon bileşenlerinin hızlı ve verimli şekilde bağlanmasını sağlar. Arayüzün basitleştirilmiş kontrol sistemi, topoloji gerektirmeyen optimize kurulumu ve gelişmiş tanılama özellikleri, gözle görülür verimlilik artışı ortaya koyar.



Önemli Avantajlar:

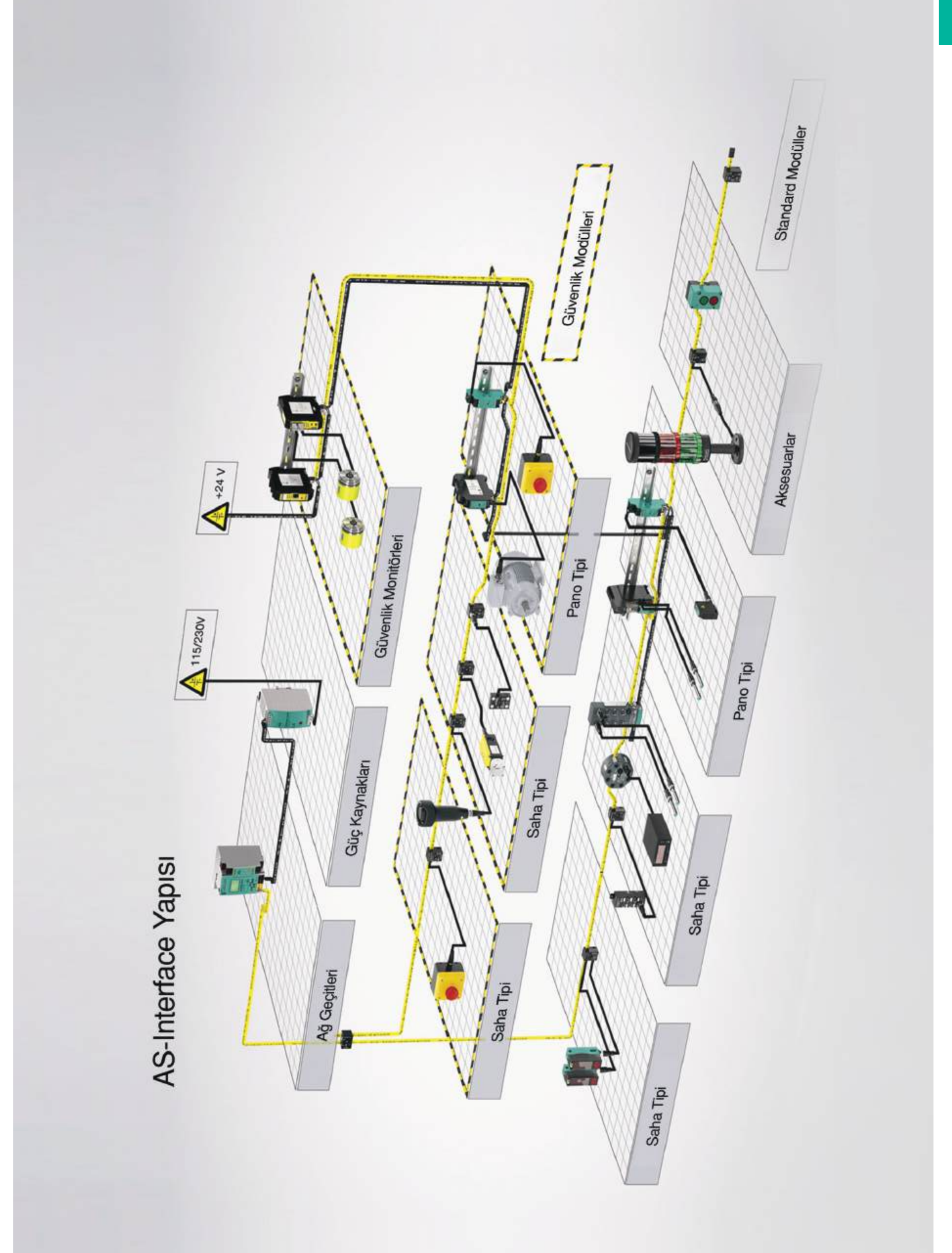
- AS-Interface bileşenleri ve uyumlu Pepperl+Fuchs sensörlerinden oluşan eksiksiz çözümler
- Basit montaj ve çalışma: güç ve veri aktarımı için düz kablo
- Topoloji gerektirmeyen, optimize kurulumla maksimum esneklik
- Delme teknolojisiyle güvenilir, hatasız montaj
- SIL 3/PL e'ye kadar güvenlik bileşenlerini ağ değişikliği olmadan esnek şekilde entegre etme
- Yatırım güvencesi için kabul gören, üreticiden bağımsız sistem
- Tüm G/Ç sinyallerine düşük maliyetli bağlantı

Teknik Özellikler:

- Neredeyse tüm kontrol sistemleriyle uyumlu, birlikte kullanılabilen sistem
- Düz kabloya herhangi bir noktada ek yapma olanağı
- Otomatik adreslemeyle modül değiştirme
- Kapsamlı tanılama
- Güvenli ve güvenli olmayan sinyalleri tek hat üzerinden aktarma
- Makine üretiminde entegre güvenlik işleviyle standart kablolama
- Paketleme endüstrisinde düşük maliyetli, kompakt kablolama

Tipik Uygulamalar:

- Karmaşık konveyör sistemlerini verimli kablolama, sensörleri ve aktüatörleri mevcut sistemlere entegre etme
- Proses endüstrisinde büyük tesisleri tutarlı şekilde kablolama
- Otomotiv endüstrisinde güvenlik bileşenlerinin esnek kullanımı



01 AS-i Ağ Geçitleri

Ağ geçitleri tüm AS-Interface ağlarının en önemli parçasıdır. Ağ geçitleri, AS-Interface ile daha üst seviye veri yolları arasında arayüz oluşturan modüllerdir. Standart ürünleri kullanarak karmaşık uygulamalarda çözüm sağlamak için ağ geçitleri kullanabilirsiniz. Ağ geçitleri daha üst seviye veri yolu için yardımcı sistem olarak işlev görür.

Multiprotokol

Profinet ve Ethernet/IP tek bir cihazda

İnce kasa dizaynı

Kontrol panosunda daha fazla boşluk sağlar

Hızlı kurulum butonu

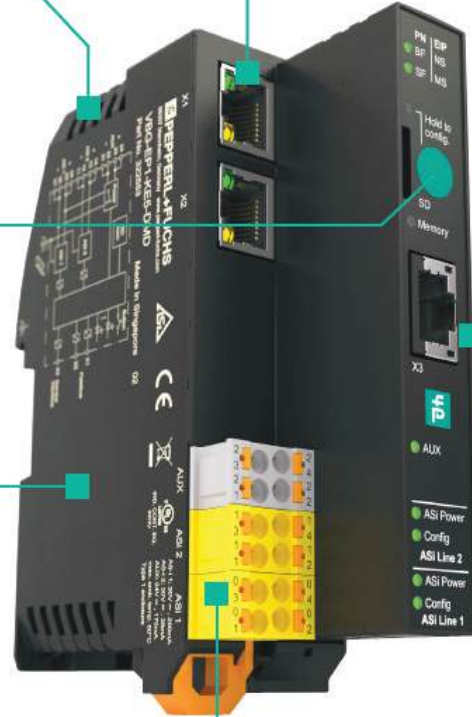
En önemli ayarların basitçe yapılmasına imkan sağlar

IoT uygulamalarında kullanıma uygun

REST API desteği fieldbus haberleşmesine paralel olarak veriye erişim imkanı sağlar

Tek ve ikili ağ geçidi

2 AS-i hattına kadar imkan sağlar



Basit devreye alma

Entegre web server sayesinde mobil cihazlar üzerinden devreye alma ve teşhis bilgilerine ulaşım imkanı



Saha Tipi Dijital AS-i Modülleri



Model	Giriş Sayısı	Çıkış Sayısı	Adresleme	Giriş / Çıkış Bağlantı	AS-i Bağlantısı	Giriş Beslemesi	Çıkış Beslemesi	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
G16	4	-	A/B	4xM8	M12	AS-i	-	188850	VBA-4E-G16-ZEJ	173.0
		4	A/B	8xM8	M12	AS-i	Aux	188851	VBA-4E4A-G16-ZEJ/E2L	264.2
			Tekil	8xM8	M12	AS-i	Aux	188849	VAA-4E4A-G16-ZEJ/E2L	273.9

Pano Tipi Dijital AS-i Modülleri



KE	KE1	KE5
- Sensör beslemesi AS-i veya harici seçilebilir - IP20 koruma sınıfı	- Az yer kaplayan kompakt gövde - IP20 koruma sınıfı	- Sensör beslemesi AS-i veya harici seçilebilir - Çok renkli arkadan aydınlatmalı G/Ç ekranı ve etiketli ön kapak hatasız G/Ç kurulumu sağlar - Kanala özel aşırı yük gösterimi - IP20 koruma sınıfı

Model	Giriş Sayısı	Çıkış Sayısı	Adresleme	Giriş / Çıkış Bağlantı	AS-i Bağlantısı	Giriş Beslemesi	Çıkış Beslemesi	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
KE	4	-	A/B	Klemens	Klemens	AS-i/Aux	-	228631	VBA-4E-KE-ZEJQ	142.8
		3	A/B	Klemens	Klemens	AS-i/Aux	-	228630	VBA-4E3A-KE-ZEJQ/E2L	214.2
		4	A/B	Klemens	Klemens	AS-i/Aux	Aux	217801	VBA-4E4A-KE-ZEJQ/E2L	220.8
			Tekil	Klemens	Klemens	AS-i/Aux	Aux	209759	VAA-4E4A-KE-ZEJQ/E2L	220.8
		4x röle	A/B	Klemens	Klemens	AS-i/Aux	-	200913	VBA-4E4A-KE-ZE/R	247.8
			Tekil	Klemens	Klemens	AS-i/Aux	-	124422	VAA-4E4A-KE-ZE/R	261.7
KE1	4	2	A/B	Klemens	Klemens	AS-i	Aux	117993	VBA-4E2A-KE1-Z/E2	197.9
		4	A/B	Klemens	Klemens	Aux	Aux	254246	VBA-4E4A-KE1-Z/E2	197.9
KE5	4	4	A/B	Klemens	Klemens	AS-i/Aux	Aux	263813	VBA-4E4A-KE5-ZEJQ/E2L	192.6
			Tekil	Klemens	Klemens	AS-i/Aux	Aux	269779	VAA-4E4A-KE5-ZEJQ/E2L	194.2
		3x röle	A/B	Klemens	Klemens	AS-i/Aux	-	114307	VBA-4E3A-KE-ZE/R	234.0
			A/B	Klemens	Klemens	AS-i/Aux	-	263814	VBA-4E4A-KE5-ZEJQ/R	227.0
		4x röle	A/B	Klemens	Klemens	AS-i/Aux	-	269780	VAA-4E4A-KE5-ZEJQ/R	226.8
			Tekil	Klemens	Klemens	AS-i/Aux	-			

Butonlar için Dijital AS-i Modülleri

Özellikler

- * A/B Adresleme, V3.0
- * 4-giriş/4-çıkış
- * Kompakt ve az yer kaplayan ince tasarım
- * Giriş,Çıkış ve Hata ledleri
- * Darbelere karşı dayanıklı kasa
- * Besleme:AS-i üzerinden
- * Aux bağlantı gerekmez



Model	IP Derecesi	Giriş Sayısı	Çıkış Sayısı	Giriş/Çıkış Bağlantıları	AS-i Bağlantısı	Giriş / Çıkış Beslemesi	Ürün part no	Ürün adı	Fiyat (Euro)
CB10	IP20	4 (Mekanik kontaklar)	4	Kablo	AS-i dağıtıcı ile (VAZ-T1-FK-G10-CLAMP1)	AS-i	271298	VBA-4E4A-CB10-ZJ/E1J-FL	115.1
		4	4	Kablo	AS-i dağıtıcı ile (VAZ-T1-FK-G10-CLAMP1)	AS-i	324473	VBA-4E4A-CB10-ZEJ/E0J-FL	115.1

Güvenlik Butonları için Dijital AS-i Modülleri

Özellikler

- * Cat. 4, PLe / SIL3(2-kanallı kullanım ile)
- * Tam Adresleme, V3.0
- * Kompakt ve az yer kaplayan ince tasarım
- * Giriş,Çıkış ve Hata ledleri
- * Besleme:AS-i üzerinden
- * Aux bağlantı gerekmez



Model	IP Derecesi	Güvenli Giriş Sayısı	Çıkış Sayısı	Giriş/Çıkış Bağlantıları	AS-i Bağlantısı	Giriş / Çıkış Beslemesi	Ürün part no	Ürün adı	Fiyat (Euro)
CB10	IP20	2	2	Kablo	AS-i dağıtıcı ile (VAZ-T1-FK-G10-CLAMP1)	AS-i	70104166	VAA-2E2A-CB10-SJ/E2J-FL	115.1
		2	1	Kablo	AS-i dağıtıcı ile (VAZ-T1-FK-G10-CLAMP1)	AS-i	318649	VAA-2E1A-CB10-SJ/E2J-FL	115.1

Saha Tipi Analog AS-i Modülleri



Model	Giriş Sayısı	Çıkış Sayısı	Adresleme	Giriş/Çıkış Bağlantı	AS-i Bağlantısı	Giriş Beslemesi	Çıkış Beslemesi	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
G11	2 x Akım: 0 ... 20 mA / 4 ... 20 mA veya 2 x Voltaj: 0 ... 10 V veya 2 x Pt100: -200 ... 850 °C	-	Tekil	M12	M12	AS-i/Aux	-	237691	VBA-2E-G11-I/U/PT100-V1	304.6
	4 x Akım: 0/4 ... 20 mA	-	Tekil	M12	Yassı Kablo	AS-i/Aux	-	234280	VBA-4E-G11-I-F	385.2
	-	2 x Akım: 0 ... 20 mA	Tekil	M12	M12	-	AS-i	237499	VBA-2A-G11-I-V1	314.4
	-	4x Akım: 0 ... 20 mA veya 4 x Voltaj: 0 ... 10 V	Tekil	M12	Yassı Kablo	-	AS-i/Aux	237500	VBA-4A-G11-I/U-F	385.2
G4	2 x Akım: 4 ... 20 mA	-	Tekil	Klemens	Yassı Kablo	AS-i/Aux	-	112311	VBA-2E-G4-I	596.9
	2 x Voltaj: 0 ... 10V	-	Tekil	Klemens	Yassı Kablo	AS-i/Aux	-	104423	VBA-2E-G4-U	596.9
	4 x PT100	-	Tekil	Klemens	Yassı Kablo	AS-i	-	112493	VBA-4E-G4-PT100	667.1

Pano Tipi Analog AS-i Modülleri



Model	Giriş Sayısı	Çıkış Sayısı	Adresleme	Giriş/Çıkış Bağlantı	AS-i Bağlantısı	Giriş Beslemesi	Çıkış Beslemesi	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
KE5	2 x Akım: 0 ... 20 mA / 4 ... 20 mA veya 2 x Voltaj: 0 ... 10 V	-	Tekil	Klemens	Klemens	AS-i/Aux	-	288595	VBA-2E-KE5-IJL/UJL	309.8
	4 x Akım: 0/4 ... 20 mA	-	Tekil	Klemens	Klemens	Aux	-	288594	VBA-4E-KE5-IL	373.4
	-	2 x Akım: 0 ... 20 mA veya 2 x Voltaj: 0 ... 10 V	Tekil	Klemens	Klemens	-	Aux	288593	VBA-2A-KE5-IL/UJL	305.2
	-	4 x Akım: 0 ... 20 mA veya 4 x Voltaj: 0 ... 10 V	Tekil	Klemens	Yassı Kablo	-	AS-i/Aux	290768	VBA-4A-KE5-IJL/UJL	373.4

AS-i Modül Alt Plakalar



Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
G4 modüller için 2 sarı AS-i kablo kablolarına kadar bağlantı yapmayı sağlayan alt plaka	098454	U-G1FA ASI-UT	23.8
G4 modüller için 1 sarı ve 1 siyah AS-i kablolarına bağlantı yapmayı sağlayan alt plaka	098455	U-G1FFA ASI-UT	35.9

AS-i Pasif Dağıtıcılar

Model	İp Sınıfı	AS-i Bağlantısı	Aux Bağlantısı	Bağlantı	Kablo Metrajı (Metre)	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Konnektörlü	IP67 / IP68 / IP69K**	Var	Var	1xM12	-	216028	VAZ-2T1-FK-G10-V1	31.8
				2xM12	-	234518	VAZ-2T2-FK-G10-V1	49.3
			Yok	1xM12	-	216027	VAZ-T1-FK-G10-V1	14.9
Konnektör ve kablolu	IP67 / IP68 / IP69K**	Var	Var	1xM12	1	216036	VAZ-2T1-FK-G10-1M-PUR-V1-G	43.0
					2	216037	VAZ-2T1-FK-G10-2M-PUR-V1-G	44.3
					5	216038	VAZ-2T1-FK-G10-5M-PUR-V1-G	53.0
			Yok	1xM12	1	216030	VAZ-T1-FK-G10-1M-PUR-V1-G	26.6
					2	216031	VAZ-T1-FK-G10-2M-PUR-V1-G	27.8
					5	216032	VAZ-T1-FK-G10-5M-PUR-V1-G	32.9
Açık uçlu kablolu	IP67 / IP68 / IP69K**	Var	Yok	Açık Uçlu Kablo	2	250830	VAZ-T1-FK-G10-2M-PUR	24.8
					5	301174	VAZ-T1-FK-G10-5M-PUR	26.5
Klemens bağlantılı	IP20	Var	Var	2xKlemens	-	216042	VAZ-2T1-FK-G10-CLAMP1	26.0
			Yok	2xKlemens	-	216029	VAZ-T1-FK-G10-CLAMP1	26.0
Yassı kablo dağıtıcı	IP67 / IP68 / IP69K**	Var	Yok	Yassı kablo	-	216026	VAZ-2FK-G10-BRIDGE	23.2
8xM12 girişli	IP67	Var	Var	Yassı kablo	-	224974	VAZ-2T8-G11-F	91.9
				1xM12	-	233575	VAZ-2T8-G11-V1	101.2

** IP dereceleri AS-i sarı ve AS-i siyah kablo ile kullanıldığında geçerlidir.

AS-i Kabloları

Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Yassı AS-i kablosu, 100 metre, EPDM	040921	VAZ-FK-S-YE ASI-FI	373.7
Yassı Aux kablosu, 100 metre, EPDM	040922	VAZ-FK-S-BK ASI-FI	373.7
Yassı AS-i kablosu, 100 metre, TPE	040923	VAZ-FK-R-YE ASI-FI	484.8
Yassı Aux kablosu, 100 metre, TPE	040924	VAZ-FK-R-BK ASI-FI	484.8
Yassı AS-i kablosu, 500 metre, PUR	248984	VAZ-FK-PUR-YE-500M	1,930.9
Yassı Aux kablosu, 100 metre, PUR	248983	VAZ-FK-PUR-BK-500M	1,930.9
Yassı Aux kablosu, 100 metre, güvenlik	133618	VAZ-FK-S-YE-SAFETY ASI-FI	373.7
Yassı Aux kablosu, 100 metre, 2,5 mm2 kablo kesitli	238605	VAZ-FK-S-BK-2,5MM	512.6

AS-i Güç Kaynakları

K27 ve K16 Serisi güç kaynakları, tek bir AS-Interface ağına 4 A (K27) veya 8 A (K16) güç sağlar. Dar gövdeleri, hemen hemen her yere monte edilebilmelerini sağlar. Güç ve aşın yük göstergesi, çalışmanın uygun olup olmadığına dair kolay bir görsel gösterge sağlar. K19, sahaya 2,8 A güç sağlayan bir güç kaynağıdır. Küçük ağırlar için idealdir.

Akım	Besleme Gerilimi	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
2.8A	100 ... 120 VAC/220 ... 240 VAC	225875	VAN-115/230AC-K19	291.0
4A	100VAC/240VAC	238626	VAN-115/230AC-K27	362.7
	24VDC	238750	VAN-24DC-K28	516.3
8A	230/400 VAC	211634	VAN-230/500AC-K24	747.3
	100 ... 120 V AC/220 ... 240 V AC	129377	VAN-115/230AC-K16	523.7

AS-i Adresleme Cihazı

Cihaz profilini okuma, girişleri okuma, çıkışları yazma ve parametre simülasyonu gibi özellikler içerir. Yeni 3.0 elde taşınan cihazlar, daha hızlı programlama ve güvenlik sıralamasının kontrolünü içerir ve tüm 4 giriş/4 çıkış 3.0 AS-Interface modüllerinde çıkışları ayarlayabilir. Şimdi dört programlama kablosuna sahip bir kutuyla sunulmaktadır.



Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
AS-i Adresleme Cihazı, Kit, Çantalı	229188	VBP-HH1-V3.0-KIT	535.5
AS-i Adresleme Cihazı	279451	VBP-HH1-V3.0	484.3
G10 modülleri adresleme cihazına bağlama aparatı	225854	VAZ-PK-FK-0,2M-V1-W	37.5

AS-i Tekrarlayıcı ve Sonlandırıcı

AS-Interface ağına 100 m'den daha uzun bir kablo kullanmak istiyorsanız bir tekrarlayıcı ile 100 m ekstra kablo daha bağlayabilirsiniz. Bu tasarım, ağı yalıtarak her bir ağı için ayrı bir güç kaynağı bağlamanıza olanak sağlar. Ağların her birinde birden fazla tekrarlayıcı kullanılabilir. Ana sistemle düz kabloların ucu arasında en fazla iki tekrarlayıcı kullanılabilir. En fazla yardımcı sistem sayısı 31 veya 62 olarak kalır. Tekrarlayıcı parametre ayarı gerekmez. Tekrarlayıcı AS-Interface veri yolunun üzerindeki bir adresi meşgul etmez. AS-i sonlandırıcı ise tekrarlayıcı olmadan doğrusal ağı 200 metreye kadar genişletir.



Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
AS-i sonlandırıcı	236038	VAZ-G10-TERM	146.2
Pano tipi AS-i tekrarlayıcı, sonlandırıcı entegreli, V3.0, IP20	205988	VAR-KE3-TERM	735.0



AS-i Rakorlar ve Sabitleme Aparatları



912489



129928



202240

Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Metal muhafazalı vida adaptörü M20 x 1,5	120401	VAZ-T1-FK-M20	30.3
AS-i kablo rakoru, M20, 10 adet	912488	VAZ-FK-GLAND-M20	83.7
AS-i modülleri için kör tapa, M12	237942	VAZ-V1-B3	2.4
2 yassı kablo girişli AS-i kablo rakoru, M20, 10 adet	912489	VAZ-2FK-GLAND-M20	82.0
AS-i modülleri için kör tapa, M8, 10 adet	107840	VAZ-V3-B verp	20.2
Kullanılmayan G4 modül portları için kör tapa, M12x1,5	129928	VAZ-G4-B1	5.0
AS-i yassı kablosu tutturma klipsi, 1 veya 2 kablo bağlanabilir	193673	VAZ-2FK-CL2	3.5
Yassı kablo sonlandırma aparatı, 10 adet	202240	VAZ-FK-ED2	70.1

AS-i Işık Kulesi

Modüler AS-Interface sinyal lambaları, gereksinimlerinize tam uyumlu bir sinyalleme ünitesi oluşturabilmenizi sağlar. Renkli, sürekli yanan veya yanıp sönen çeşitli aydınlatma bileşenleri mevcuttur. Alarm/zil üniteleri ve çok çeşitli montaj aksesuarları mevcuttur. AS-Interface sinyal lambası modülüne güç sağlar. Modüller, basit bir süngülü kilitte bağlanır.



Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Işık kulesi için ASI modülü, A/B adres	275874	VAA-4A-70MM	171.2
Işık kulesi LED'li, kırmızı	196233	VAZ-LED-70MM-RD	67.1
Işık kulesi sürekli ışık ögesi, kırmızı	216076	VAZ-LAMP-70MM-RD	27.5
Işık kulesi yanıp sönen LED ışığı, kırmızı	205223	VAZ-FLASH-70MM-RD	165.5
Işık kulesi LED'li, sarı	196234	VAZ-LED-70MM-YE	67.1
Işık kulesi sürekli ışık ögesi, sarı	216078	VAZ-LAMP-70MM-YE	27.5
Işık kulesi yanıp sönen LED ışığı, sarı	205224	VAZ-FLASH-70MM-YE	165.5
Işık kulesi LED'li, yeşil	196235	VAZ-LED-70MM-GN	67.1
Işık kulesi sürekli ışık ögesi, yeşil	216077	VAZ-LAMP-70MM-GN	27.5
Işık kulesi LED'li, mavi	196236	VAZ-LED-70MM-BU	103.7
Işık kulesi sürekli ışık ögesi, mavi	216080	VAZ-LAMP-70MM-BU	27.5
Işık kulesi LED'li, şeffaf	196237	VAZ-LED-70MM-CL	103.7
Işık kulesi sesli alarm, 85 DBA	70123959	VAZ-HORN1-70MM-85DBA	72.3
Işık kulesi sesli alarm, 105 DBA	301479	VAZ-HORN-70MM-105DBA	77.6
Siren elemanı sinyal sütunu, 8 ses	307857	VAZ-HORN-70MM-0..100DBA-8TONE	134.0
Işık kulesi montaj tabanı, düz	196239	VAZ-CLAMP-70MM	40.0
Işık kulesi montaj ayağı, düz	196240	VAZ-MH 100-70MM	29.4
Işık kulesi montaj tabanı, 90° açılı	197120	VAZ-CLAMP-70MM-90°	40.0
Işık kulesi montaj ayağı, 90° açılı	196243	VAZ-MH 90°-70MM	17.4

AS-i Butonu

Esnek aydınlatmalı buton modülleri, AS-Interface ağındaki koşulları uzaktan kontrol edip görüntülemenize yardımcı olur. İki farklı tasarıma ve çeşitli renklere sahip baskı kapaklarıyla, aydınlatmalı buton modüllerini özelleştirebilirsiniz. Geçerli anahtarlama durumları entegre LED ile gösterilir. Aydınlatmalı buton modüllerine AS-Interface tarafından güç sağlanır.



Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Işıklı düğme modülü, A/B adres, V2.1, yeşil ve kırmızı ışık	180321	VBA-LT2-G1	237.3
Işıklı düğme modülü, A/B adres, V2.1, 2x sarı ışık	303966	VBA-LT2-G1-2YE	273.9

* Buton modülleri #098454 U-G1FA ASI-UT alt plakası ile birlikte kullanılır

AS-i Acil-Stop Butonları

AS-Interface acil durdurma butonlarımız, arıza durumunda veya tehlikeli bir durumda makinenizi kontrollü bir şekilde durdurabilmenizi sağlar. Güvenlikle ilgili acil durum butonu sinyalleri, AS-Interface ağındaki bir güvenlik monitörü ile değerlendirilir. Dolayısıyla AS-Interface'in tüm avantajları kullanılabilir.

Acil durum butonumuz gömme montajlı veya yüzeye montajlı olarak sunulur. Acil durum butonlarımız, işlevsel unsurlar ve acil durdurma ekipmanlarının tasarımı ilkelerine yönelik düzenlenen EN ISO 13850 Avrupa Standardı ile uyumludur.



Işıklandırma	Bağlantı	Adresleme	IP Derecesi	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Var	1xM12	Tekil	IP65 Modül:IP20	192437	VAA-2E1A-F85A-S-V1	
Yok	1xM12	Tekil	IP65 Modül:IP20	192436	VAA-2E-F85A-S-V1	

* VAA-2E1A-F85A-S-V1 ve VAA-2E-F85A-S-V1 için As-i kablo bağlantısını pasif dağıtıcılar listesinden seçeceğiniz uygun ürün ile yapabilirsiniz.

AS-i Güvenlik Ürünleri

Pepperl+Fuchs AS-i güvenlik için geniş yelpazede ürün gamına sahiptir. Teklif ve bilgi almak için Pepperl+Fuchs ile iletişime geçiniz.

Güvenlik Monitörleri



8 Kanallı	16 Kanallı	Hız Monitörü
31 adede kadar güvenli giriş modülünü tarar 8 güvenli çıkış kanalı - Bağımsız çalışabilen güvenlik monitörü	- İki ağız üzerinde 62 adede kadar güvenli giriş modülünü tarar 16 güvenli çıkış kanalı	- Güvenli enkoder girişleri - Güvenli hız - Güvenli yön - Güvenli durdurma

Güvenlik Modülleri



Güvenli Girişler	Güvenli Çıkışlar	E-Durdurmalar
- Standart e-durdurmanın ve kapı anahtarlarının bağlanması için kuru kontaklı girişler - Işık perdelerinin veya elektronik OSSD'li bir cihazın bağlanması için elektronik girişler	- Bir adet yedek röle çıkış seti - EDM girişi - Güvenlik çıkışı kanalı için bir adres - Bir adet A/B tanılama adresi	- AS-Interface güvenlik e-durdurması, doğrudan AS-Interface kablosuna bağlanır - Yerinde veya muhafazaya monte edilebilir e-durdurma gövdeleri - Aydınlatmalı veya aydınlatmasız modelleri mevcuttur

Güvenlik Kilidi Anahtarları

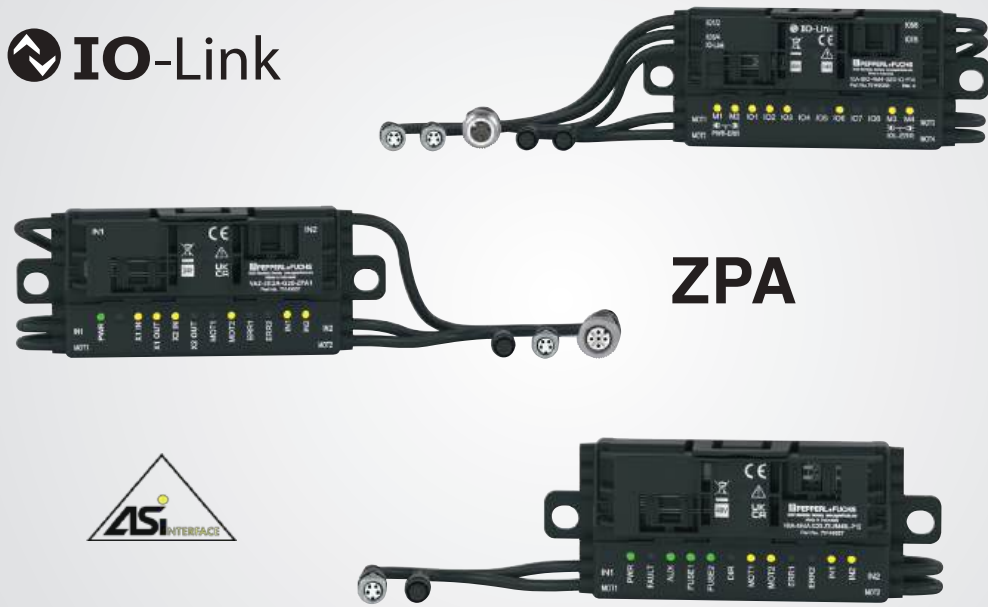


Mekanik	Kodlu Manyetik	RFID	Etkinleştirme Anahtarı
- Çelik aktuatör kafası - Anahtar ve bobin izleme - Görünürlüğü yüksek LED'ler	- AS-Interface'e doğrudan bağlantı 1 m ve 0,3 m tek ucu konnektörlü entegre - IP67 ıslak uygulamalar için elverişlidir - Küçük montaj alanı	- Birinci sınıf RFID çözümü, manyetik kilitlerin yerini alır - Tek bir kontrol ünitesinden dört adede kadar kapı izlenir - Sorunsuz hizalama için uzun okuma aralığı - Görünürlüğü yüksek tanılama LED'leri	- Hafif etkinleştirme anahtarı - Sağlam kauçuk gövde - Ergonomik tasarım

G20 Motorlu Rulo Sürücü Modülleri

G20 ailesinden motor kontrol modülleri, 24 V motorlu ruloların kolay kontrolünü sağlar. Kompakt ve yenilikçi muhafaza konsepti ile G20 modülleri, alet kullanmadan doğrudan montaj rayına monte edilebilir ve modüler konveyör segmentlerinin kurulumunu sağlar. G20 modülleri, AS-Interface ve ZPA olarak mevcuttur. Farklı ürün versiyonları, birçok motorlu rulo üreticisinin ürünlerini destekler.

IO-Link



ZPA



İÇİNDEKİLER

Önemli Avantajlar:

- Birçok motorlu rulo modellerini destekleyen versiyonlar.
- Bağımsız çalışabilen ZPA modülleri
- AS-i sistemine bağlanabilen AS-i haberleşmeli versiyonlar
- IO-Link haberleşmeli versiyonlar
- Kompakt ve az yer kaplayan ince tasarım
- Giriş, Çıkış ve Hata ledleri
- Giriş ve çıkış bağlantıları için entegre kablolar

Motorlu Rulo Sürücü AS-i Modülleri

Teknik Özellikler:

- * 2 adet DC motorlu rulo bağlantısı
- * 2 adet sensör bağlantısı
- * A/B adresleme, V3.0
- * Kompakt ve az yer kaplayan ince tasarım
- * Giriş, Çıkış ve Hata ledleri
- * AS-i ve Aux bağlantısı: Yassı kablo
- * AS-i sistemiyle birlikte kullanılır
- * Çalışma sıcaklığı: -25 ... 60 °C
- * Besleme gerilimi: 26.5 ... 31.6 V (AS-Interface üzerinden)



Model	Uyumlu Modeller	Sensör Beslemesi	Motor Beslemesi	Ayarlanabilir Hız Sayısı	Ayarlanabilir Rampa Sayısı	Giriş/Çıkış Bağlantıları	Ürün part no	Ürün adı	Fiyat (Euro)
G20	Standart DI / DO-Slave	Aux	Aux	1(ON/OFF)	x	M8, 1m kablo	70108347	VBA-3E3A-G20-ZEL/E2L-P1	228.3
	Interroll EC310, Interroll EC5000 24V AI (20W / 35W / 50W), Rulmeca BL3, Itoh Denki PM500XK, Itoh Denki PM500XC, PULSEROLLER Senergy IDC	Aux	Aux	8 (4...10 V)	8 (0...1500 ms)	M8, 1m kablo	70130648	VBA-4E3A-G20-ZEL/M1L-P2	243.7
						M8, 0.35m kablo	70135193	VBA-4E3A-G20-ZEL/M1L-P6	255.5
	Interroll EC310, Interroll EC5000 24V AI (20W / 35W / 50W), Rulmeca BL3, Itoh Denki PM500XK, Itoh Denki PM500XC, Winroller WIN50 Series DC, PULSEROLLER Senergy-IDC	AS-i	Aux	4 (hızlı) + 4 (yavaş)	8 (0...1500 ms)	M8, 1m kablo	70130649	VBA-4E4A-G20-ZEJ/M3L-P9	255.5
	Interroll EC5000 48V AI (20W / 35W / 50W)	AS-i	Aux	4 (hızlı) + 4 (yavaş)	8 (0...1500 ms)	M8, 1m kablo	70145537	VBA-4E4A-G20-ZEJ/M48L-P12	270.3
	Lenze smart motor sürücü SEW Moviswitch	Aux	Aux	1(ON/OFF)	x	M12, 2m kablo	70123995	VBA-4E3A-G20-ZEL/E2L-P5	262.1
						M12, giriş: 0.7m kablo, çıkış: 1.5m kablo	70123997	VBA-4E3A-G20-ZEL/E2L-P11	262.1
	Itoh Denki PM500XE, PM500XP, PM605	AS-i	Aux	4 (hızlı) + 4 (yavaş)	8 (0...1500 ms)	M8, 1m kablo	70130650	VBA-4E4A-G20-ZEJ/M3L-P10	212.9

Konveyör hatlarında esnek uygulamalar

G20 motor modülleri kompakt ve az yer kaplayan tasarımı ile uygulamalarda esneklik ve kullanım kolaylığı sunar.

Birçok yaygın kullanılan motorlu rulo modelleriyle uyumlu olan G20 motor modüllerinin farklı hız ve rampa süreleri belirleyebileceğiniz versiyonları bulunmaktadır. Bu sayede konveyör hatlarındaki hız ve rampa süreleri uygulama ihtiyaçları doğrultusunda AS-Interface üzerinden kolayca değiştirilebilir.



AS-interface Sistemi

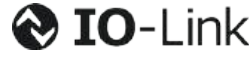
Küresel bir standart olarak oluşturulan AS-Interface, otomasyon bileşenlerinin hızlı ve verimli şekilde bağlanmasını sağlar. Arayüzü basitleştirilmiş kontrol sistemi, topoloji gerektirmeyen optimize kurulumu ve gelişmiş tanılama özellikleri, gözle görülür verimlilik artışı ortaya koyar. Pepperl+Fuchs geniş AS-Interface ürün portföyüne sahiptir. AS-Interface sistemine ait ürünlerimize sayfa 16'dan ulaşabilirsiniz.



Motorlu Rulo Sürücü IO-Link Modülleri

Teknik Özellikler:

- * 4 adet DC motorlu rulo bağlantısı
- * 8 adet giriş(PNP) veya çıkış(PNP) olarak ayarlanabilen kanal
- * IO-Link haberleşme, Class A
- * Giriş, Çıkış ve Hata ledleri
- * Besleme bağlantısı: AS-i siyah yassı kablo
- * Besleme gerilimi: 18 ... 30 V DC
- * IO-Link V1.1



Avantajlar:

- * Yoğun sensör ve motor olan alanlarda basit entegrasyon
- * Ağ yükünü hafifleten "Standart Mod" seçeneği
- * Motorlar üzerinde tam kontrole imkan sağlayan "Genişletilmiş Mod" seçeneği
- * Dahili sensör ve motor kabloları

Model	Uyumlu Modeller	Giriş/Çıkış Beslemesi	Motor Beslemesi	Giriş/Çıkış Bağlantıları	Ürün Part No	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
G20	Interroll EC310, Interroll EC5000 24V AI (20W / 35W / 50W), Rulmeca BL3, Itoh Denki PM500XK, Itoh Denki PM500XC, PULSEROLLER Senergy-IDC	IO-Link (M12, 1 metre)	Aux	M8, 0.5 m (IO1/2, IO5/6), 0.65 m (IO3/4, IO7/8), 0.5 m (MOT1, MOT3), 0.35 m (MOT2, MOT4)	70110940	ICA-8DIO4M1-G20-IO	366.2
	Interroll EC310, Interroll EC5000 24V/48V AI (20W / 35W / 50W), Rulmeca BL3, Itoh Denki PM500XK, Itoh Denki PM500XC, PULSEROLLER Senergy-IDC	IO-Link (M12, 1 metre)	Aux	M8, 1.5 m (IO1/2, IO7/8), 0.8 m (IO3/4, IO5/6), 1.0 m (MOT1, MOT4), 0.4 m (MOT2, MOT3)	70149088	ICA-8IO-4M4-G20-IO-P14	380.9

Besleme Kablosu

Açıklama	Ürün Part No	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
G20 IO-Link motorlu rulo sürücü modülü için ya ssi besleme kablosu, 100 metre, 2,5 mm2 kablo kesitli	238605	VAZ-FK-S-BK-2,5MM	512.6



IO-Link Masterlar

Saha tipi ve pano tipi IO-Link master ürünlerimize sayfa 11-12 den ulaşabilirsiniz. Pepperl+Fuchs IO-Link master modüllerine 8 adete kadar IO-Link cihazı doğrudan bağlanabilir. IO-Link masterlar; sorunsuz parametre ayarları, tanılama ve önleyici bakım işlemlerinin sensör/aktüatör seviyesinde yapılabilmesini sağlar. ICE1 serisi çoklu protokol modüller(Profinet/Ethernet IP) PLC tabanlı uygulamalar için idealdir. Entegre OPC UA arayüzüne sahip ICE2 ve ICE3 serisi IO-Link masterlar ise bulut tabanlı Endüstri 4.0 çözümlerine olanak tanır.



Motorlu Rulo Sürücü ZPA Modülleri

Teknik Özellikler:

- * 2 adet DC motorlu rulo bağlantısı
- * 2 adet sensör bağlantısı
- * Kompakt ve az yer kaplayan ince tasarım
- * Giriş,Çıkış ve Hata ledleri
- * Besleme bağlantısı:AS-i siyah yassı kablo
- * Modüller arası bağlantı kablosu:1,5 metre
- * Çalışma sıcaklığı:-30 °C ... +60 °C
- * Çalışma gerilimi:18 ... 30 V DC



Açıklamalar

- * Modülde bulunan 3 döner anahtar ile kullanım modu,hız,ivme ve motor dönüş yönü ayarlanabilir.
- * 7 farklı kullanım modu seçeneği
- * Üzerinde bulunan 1,5 metrelik modül bağlantı kablosu ile modüller birbirlerine seri olarak bağlanabilir.

Model	Uyumlu Modeller	Sensör Beslemesi	Motor Beslemesi	Ayarlanabilir Hız Sayısı	Ayarlanabilir Rampa Sayısı	Giriş/Çıkış Bağlantıları	Ürün part no	Ürün adı	Fiyat (Euro)
G20	Interroll EC310, Interroll EC5000 24V AI (20W / 35W / 50W), Rulmeca BL3, Itoh Denki PM500XK, Itoh Denki PM500XC	Aux	Aux(yassı besleme kablosu)	8 (4...10 V)	5 (0...3000 ms)	M8, 1m kablo	70130651	VAZ-2E2A-G20-ZPA1	275.1

PC Bağlantı Adaptörü

Model	Ürün Part No	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
G20 ZPA modül hattı teşhis ve izleme için PC bağlantı adaptörü,USB 2.0	316996	VAZ-ZPA-ANALYZER	616.0

Arıza teşhisi ve ayarlara kolay ulaşım

PC bağlantı adaptörü ile ZPA modüllerini PC üzerinden izlemek ve tanılamak oldukça kolaydır. Ayarlara ve tanılama bilgilerine genel bir bakış için adaptörü serideki son modüle bağlayın. Bu sayede modül yapılandırması, çalışma modu ve sensörlerin durumu hakkındaki bilgilere erişim sağlayabilirsiniz. Anzalı modüller de kolayca tanımlanabilir.



İÇİNDEKİLER

Besleme Kablosu

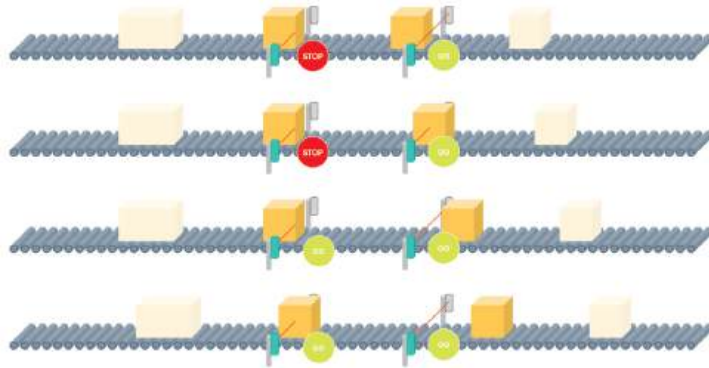
Model	Ürün Part No	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
G20 ZPA modülü için yassı besleme kablosu, 100 metre, 2,5 mm2 kablo kesitli	238605	VAZ-FK-S-BK-2,5MM	512.6

Konveyör hatlarında esnek uygulamalar

Paket çarpışmasını önlemek ve kesintisiz iş akışlarını sürdürmek için taşınan ürünler izlenmelidir. Sıfır basınç birikimi (ZPA), boyutlarına ve ağırlıklarına bağlı olarak paketler arasında uygun aralığın korunmasını sağlar. Bu akıllı konveyör sistemleri, manuel işlem adımları ve bireysel döngü süreleri söz konusu olduğunda bile kullanışlıdır.

ZPA, paket çarpışmasını önlemenin yanı sıra enerji maliyetlerini de azaltır. Konveyör sistemi yalnızca gerektiğinde devreye girerek tampon konveyörlere ve sürekli taşımaya olan ihtiyacı ortadan kaldırır.

ZPA ile konveyör hatları, taşınan ürünlerin çarpışmasını önlemek için bölgelere ayrılır. Bir aşağı akış bölgesi doluyorsa, bir sensör sinyali önceki bölgedeki paketin ilerlemesini engeller. Bu, malzemeler arasında önceden tanımlanmış bir minimum mesafe sağlar. Bir hattın sonundaki paketler, etiketleme veya bantlama gibi manuel adımlar için işlemin ortasında çıkarılırsa, diğer tüm paketler yalnızca bir sonraki bölgeye gidecek ve birbirleri arasında belirli bir mesafeyi koruyacaktır.



Uygulamaya Özel Ayarlar Esnekliği Artırır

Konveyör mantığı gereksinimleri uygulamadan uygulamaya değişir.

Bu mantık, G20 ZPA modülünün ilgili çalışma modu tarafından belirlenir. Örneğin, ağır veya kırılabilir malzemeler için önceden tanımlanmış bir mesafe oluşturulabilir. Blok serbest bırakma yoluyla, paketler arasındaki boşluk en aza indirilebilir ve verim artırılabilir.

Oldukça karmaşık uygulamalar için sistem, modülleri kontrol etmek için ayrı bir mantıkla PLC üzerinden çalıştırılabilir.

Modüler Ön Montaj, Verimliliği Artırır

G20 ZPA modülünün yenilikçi kurulum konsepti, OEM'lerin modüler konveyör segmentlerini önceden yapılandırmasına olanak tanır. Segmentler daha sonra minimum kurulum çabasıyla yerinde bir sisteme monte edilebilir. Tüm modüller bağlandıktan sonra, güç kablosu, delme teknolojisi ile taşıyıcı bant boyunca modüllere basitçe takılır ve sistem çalışmaya hazır hale gelir. Bu, devreye alma süresini azaltır ve standartlaştırılmış üretim süreçleri sağlar.

01 RocketLinx® Yönetilen ve Yönetilmeyen Ethernet Switchler

RocketLinx serisi yönetilen ve yönetilmeyen Ethernet Switch'leri daha yüksek çalışma sıcaklıkları, sağlam muhafazalar, yüksek performanslı haberleşme ve güvenilir veri aktarımı gerektiren uygulamalar için üretilmiştir. Müşterilerin çeşitli taleplerini karşılamak için sağlam muhafaza tasarımlarında 20 adede kadar bağlantı noktası içeren cihazlar mevcuttur. Bu nedenle RocketLinx serisi yüksek güvenilirlik ve performans anlamına gelir. RocketLinx yönetilmeyen switchler, Ethernet özellikli cihazları karmaşık yapılandırma gerektirmeyen ağılara kolayca bağlamak için uygun maliyetli bir çözüm sunar.



Teknik Özellikler:

- 10/100/1000BASE-TX portlar
- SFP portlar
- Gigabit destekli portlar
- DC besleme
- Yönetilebilen ve yönetilemez versiyonlar

Önemli Avantajlar:

- Ağır şartlarda kullanım için dayanıklı gövde
- Yedek besleme girişli versiyonlar
- C1D2 sertifikalı versiyonlar
- PoE destekli versiyonlar



Ethernet Switch

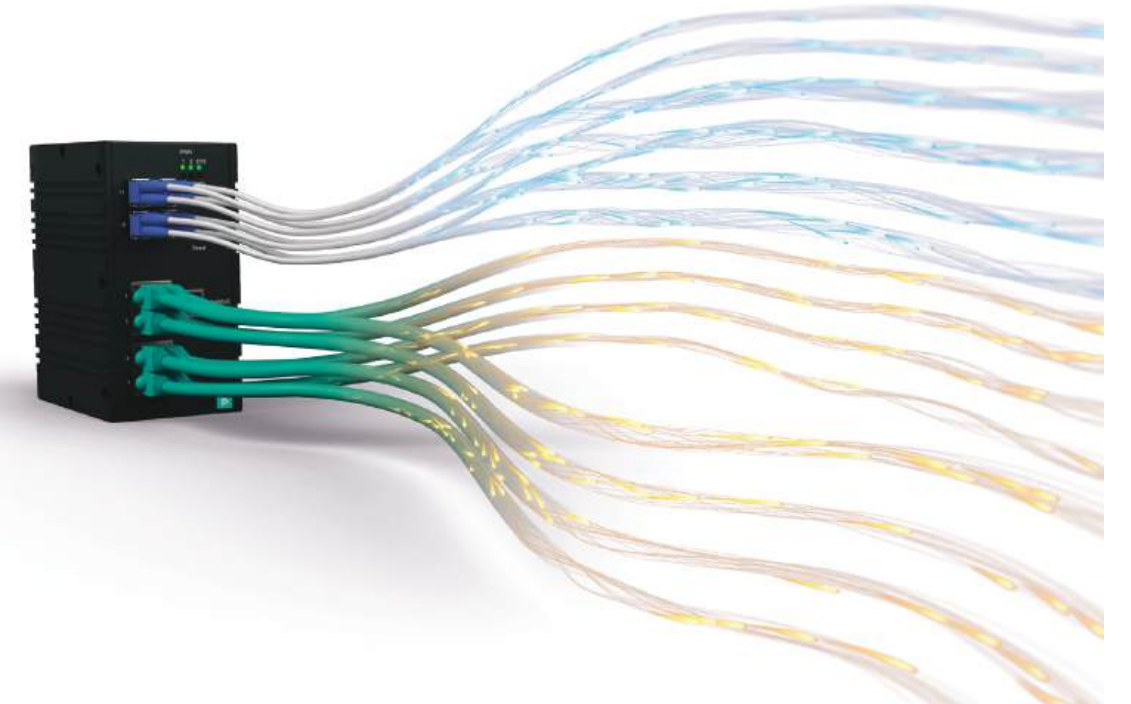
Tip	Port Sayısı	SFP Port Sayısı	Gigabit Destekli Port Sayısı	Yedek Besleme Girişi	Besleme (VDC)	Çalışma Sıcaklığı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Yönetilemez 70114054	5xRJ45	x	x	Hayır	12 ... 48	-40 ... 75 °C	70156866	ICRL2-U-5RJ45-DIN	159.6
			5	Evet	10 ... 60	-25 ... 70 °C	70114054	ICRL-U-5RJ45-G-DIN	367.2
		1	4	Evet	10 ... 60	-25 ... 70 °C	70114055	ICRL-U-4RJ45/SFP-G-DIN	381.9
	8xRJ45	x	x	Hayır	12 ... 48	-40 ... 75 °C	70156867	ICRL2-U-8RJ45-DIN	258.0
	16xRJ45	x	16	Hayır	12 ... 48	-40 ... 75 °C	70163309	ICRL2-U-16RJ45-G-DIN	564.0
Yönetilebilir 70114058	8xRJ45 4xSFP	4	8	Evet	10 ... 36	-40 ... 75 °C	70114058	ICRL-M-8RJ45/4SFP-G-DIN	1,299.8
	16xRJ45 4xSFP	4	18	Evet	10 ... 60	-40 ... 75 °C	70114060	ICRL-M-16RJ45/4CP-G-DIN	1,769.8

Saha Tipi Ethernet Switch

Tip	Port Sayısı	SFP Port Sayısı	Gigabit Destekli Port Sayısı	Yedek Besleme Girişi	Besleme (VDC)	Çalışma Sıcaklığı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Yönetilemez	8xM12	x	x	Evet	9.6 ... 45	-40 ... 70 °C	70114057	ICRL-U-8M12-G60	642.3

PoE Ethernet Switch

Tip	Port Sayısı	SFP Port Sayısı	Gigabit Destekli Port Sayısı	Yedek Besleme Girişi	Besleme (VDC)	Çalışma Sıcaklığı	PoE Güç(Max)	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Yönetilemez	10	x	2	Hayır	18 ... 32	-40 ... 70 °C	80 W	70130976	ICRL-U-10RJ45-PoE-B-DIN	630.9
	5	1	4	Evet	44 ... 57	-40 ... 75 °C	112 W	70130979	ICRL-U-4RJ45/SFP-PoE-G-DIN	404.6
	5	x	5	Evet	44 ... 57	-40 ... 75 °C	112 W	70130977	ICRL-U-5RJ45-PoE-G-DIN	392.0
	6	2	4	Hayır	12 ... 24	-25 ... 60 °C	60 W	70130975	ICRL-U-6RJ45-PoE-B-DIN	524.7



01 Tam Esneklik için SFP Fiber Alıcı-Verici

RocketLinx Ethernet switchler, kısa mesafeler için uygun maliyetli RJ45 bakır bağlantıları ve elektronik olarak güdültülü alanlar veya 120 km'ye kadar uzun mesafeler için SFP fiber bağlantıları birleştirir. Gereksinimlere bağlı olarak, bağlantılar ağ uygulamasına özel olarak uyarlanabilir. Ağ altyapısındaki değişiklikler nedeniyle yapılandırmanın ayarlanması gerekse bile çalışırken değiştirilebilir SFP'ler, switch'in tamamı yerine tek tek alıcı-vericilerin değiştirilmesine izin verir. Bu, uzun vadeli bir yatırım açısından gerçek esneklik ve maliyet verimliliği anlamına gelir.



Single Mode SFP Modülleri

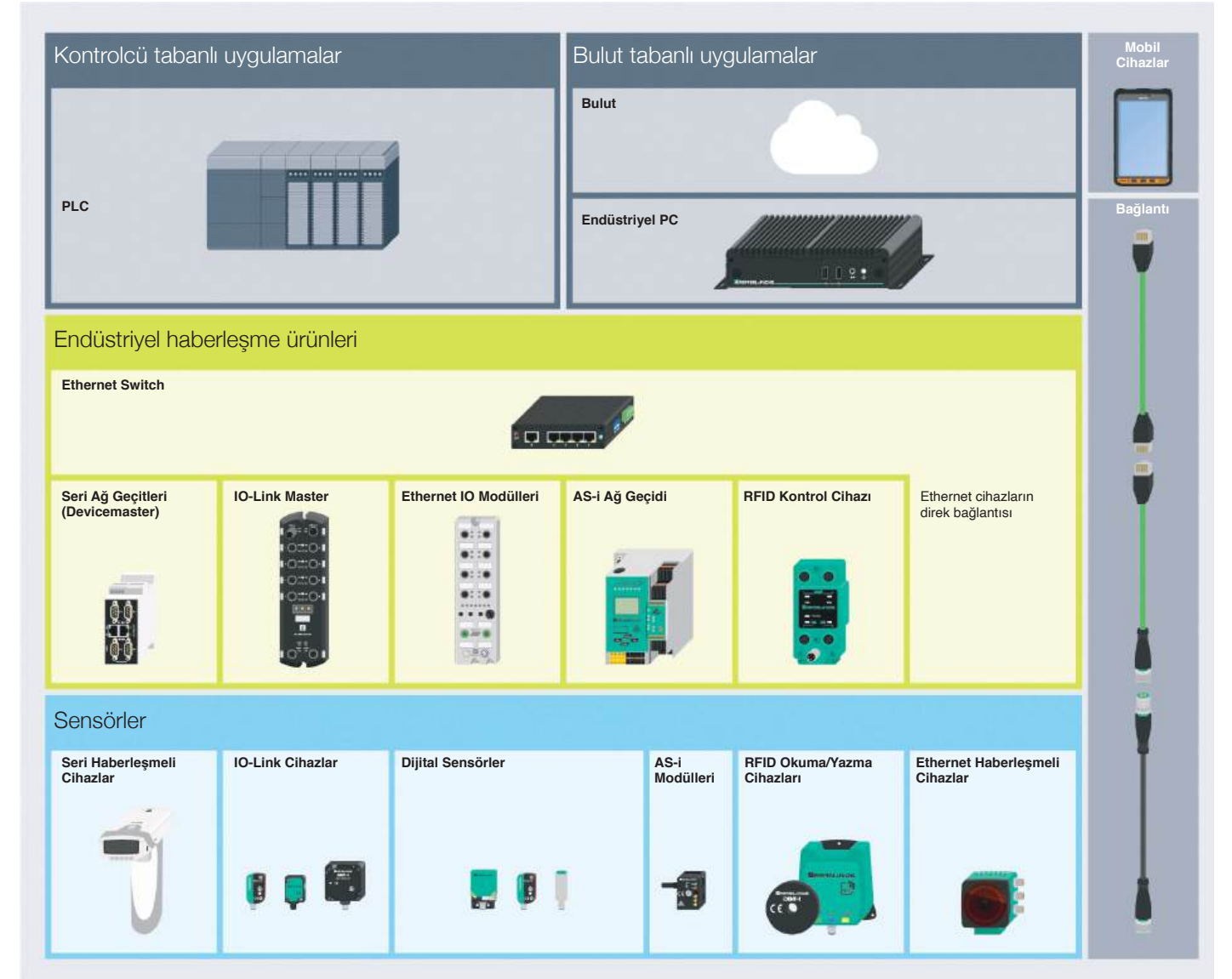
Transfer Hızı	İletim Uzunluğu	Arayüz Tipi	Çalışma Sıcaklığı	Dalga Boyu	Konnektör Tipi	Ürün Part No.	Ürün adı	Fiyat (Euro)
155 Mbps	20 km	100BASE-FX	-45 ... 85 °C	1550 nm	1 Duplex LC	70116451	SFP-S-20KM-F-W	207.9
		100BASE-BX	-45 ... 85 °C	TX: 1310 nm RX: 1550 nm	1 Duplex LC	70116443	SFP-S-20KM-F-W-BIDI-A	121.1
				TX: 1550 nm RX: 1310 nm	1 Duplex LC	70116444	SFP-S-20KM-F-W-BIDI-B	121.1
	30 km	100BASE-LX	0 ... 70 °C	1310 nm	1 Duplex LC	70116429	SFP-S-30KM-F-N	128.4
			-45 ... 85 °C	1310 nm	1 Duplex LC	70116433	SFP-S-30KM-F-W	165.1
	60 km	100BASE-ZX	-45 ... 85 °C	1310 nm	1 Duplex LC	70116449	SFP-S-60KM-F-W	246.7
1.25 Gbps	100 km	100BASE-ZX	-45 ... 85 °C	1550 nm	1 Duplex LC	70116442	SFP-S-100KM-F-W	464.7
	120 km	100BASE-FX	-45 ... 85 °C	1550 nm	1 Duplex LC	70116452	SFP-S-120KM-F-W	550.3
	10 km	1000BASE-LX	-45 ... 85 °C	1310 nm	1 Duplex LC	70116431	SFP-S-10KM-G-N	133.3
				1310 nm	1 Duplex LC	70116435	SFP-S-10KM-G-W	185.1
				TX: 1310 nm RX: 1550 nm	1 Simplex LC	70116445	SFP-S-10KM-G-W-BIDI-A	275.1
				TX: 1550 nm RX: 1310 nm	1 Simplex LC	70116446	SFP-S-10KM-G-W-BIDI-B	428.0
	30 km	1000BASE-LX	-45 ... 85 °C	1310 nm	1 Duplex LC	70116436	SFP-S-30KM-G-W	459.2
	40 km	1000BASE-EX	-45 ... 85 °C	1310 nm	1 Duplex LC	70116439	SFP-S-40KM-G-W	355.0
	50 km	1000BASE-XD	-45 ... 85 °C	1310 nm	1 Duplex LC	70116453	SFP-S-50KM-G-W	514.1
	70 km	1000BASE-LX	-45 ... 85 °C	1550 nm	1 Duplex LC	70116437	SFP-S-70KM-G-W	642.0
	90 km	1000BASE-ZX	-45 ... 85 °C	1550 nm	1 Duplex LC	70116454	SFP-S-90KM-G-W	886.5
	110 km	1000BASE-UZX	-45 ... 85 °C	1550 nm	1 Duplex LC	70116441	SFP-S-110KM-G-W	1,008.8

Multi Mode SFP Modülleri

Transfer Hızı	İletim Uzunluğu	Arayüz Tipi	Çalışma Sıcaklığı	Dalga Boyu	Konnektör Tipi	Ürün Part No.	Ürün adı	Fiyat (Euro)
155 Mbps	2 km	100BASE-FX	0 ... 70 °C	1310 nm	1 Duplex LC	70116428	SFP-M-2KM-F-N	133.3
			-45 ... 85 °C	1310 nm	1 Duplex LC	70116432	SFP-M-2KM-F-W	171.3
1.25 Gbps	2 km	1000BASE-SX	-45 ... 85 °C	1310 nm	1 Duplex LC	70116450	SFP-M-2KM-G-W	259.1
	550 mt.	1000BASE-SX	0 ... 70 °C	850 nm	1 Duplex LC	70116430	SFP-M-550M-G-N	128.4
			-45 ... 85 °C	850 nm	1 Duplex LC	70116434	SFP-M-550M-G-W	171.3

Sensörden Buluta Sürekli Veri Aktarımı

İster klasik dijital sensörler, ister seri haberleşmeli, RFID veya IO-Link sensör verileri olsun, Pepperl+Fuchs'un eksiksiz portföyü, sensör/aktüatör seviyesinden buluta kadar endüstriyel iletişim için gereken tüm bileşenleri sunar. Bu, Endüstri 4.0 bağlamında geleceğe yönelik uygulamaların önünü açıyor. Endüstriyel haberleşme ve endüstriyel Ethernet'te onlarca yıllık deneyim ve sağlam teknik bilgi birikimi, Pepperl+Fuchs'u uygulamaya özel donanım ve yazılım çözümleri için doğru sistem sağlayıcısı yapıyor.



01 Seri Ağ Geçitleri(DeviceMaster®)

Barkod tarayıcılar ve ölçüm aletlerinden RFID okuma kafalarına kadar DeviceMaster® seri ağ geçitleri, RS232/422/485 seri arayüze sahip cihazların daha yüksek seviyeli Ethernet ve endüstriyel Ethernet ağlarına (EtherNet/ IP, MODBUS TCP ve PROFINET gibi) kolayca entegre edilmesini sağlar. Seri ağ geçitleri; SSL anahtarı, SSH yönetimi ve SSL seri veri akışı şifrelemesi dahil yüksek performanslı güvenlik mekanizmaları içerir. DIN rayı, panel ve rafa montaj için farklı bağlantı seçenekleri mevcuttur.



Teknik Özellikler:

- Web tabanlı konfigürasyon
- RS-232/422/485 olarak yazılım üzerinden seçilebilen protokoller
- Arttırılmış güvenlik:SSL ve SSH
- DIN rayı, panel ve rafa montaj için farklı bağlantı seçenekleri
- Çalışma sıcaklığı:-40 ... 75 °C
- Desteklenen Baudrate:300 bps - 230Kbps



SSL/SSH



Web Server

Önemli Avantajlar:

- RS-232/422/485 seri arayüze sahip cihazların daha yüksek seviyeli Ethernet ve endüstriyel Ethernet ağlarına kolayca entegre edilmesini sağlar.
- Seri ağ geçitleri; SSL anahtarı, SSH yönetimi ve SSL seri veri akışı şifrelemesi dahil yüksek performanslı güvenlik mekanizmaları içerir.

Seri Ağ Geçitleri



70114027

Giriş Protokolü	Çıkış Protokolü	Giriş Port Sayısı	Çıkış Port Sayısı	Montaj Tipi	Ürün Part No	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
RS-232/422/485	TCP/IP	1xDB9	1xRJ45	DIN	70104867	ICDM-RX/TCP-DB9/RJ45-DIN	329.5
				Panele Montaj	70104885	ICDM-RX/TCP-DB9/RJ45-PM	329.5
		2xDB9	1xRJ45	DIN	70114044	ICDM-RX/TCP-2DB9/RJ45-DIN	440.6
		4xDB9	2xRJ45	Panele Montaj	70114046	ICDM-RX/TCP-4DB9/2RJ45-PM	602.2
				DIN	70104869	ICDM-RX/TCP-4DB9/2RJ45-DIN	614.0
		8xDB9	2xRJ45	Panele Montaj	70114047	ICDM-RX/TCP-8DB9/2RJ45-PM	1,101.5
		16xDB9	1xRJ45	Raf Tipi	70114049	ICDM-RX/TCP-16DB9/RJ45-RM	1,468.7
		16xRJ45	1xRJ45	Raf Tipi	70114048	ICDM-RX/TCP-16RJ45/RJ45-RM	1,468.7
		32xRJ45	1xRJ45	Raf Tipi	70114050	ICDM-RX/TCP-32RJ45/RJ45-RM	2,203.0
		1xKlemens	1xRJ45	DIN	70104868	ICDM-RX/TCP-ST/RJ45-DIN	329.5
		2xKlemens	1xRJ45	DIN	70114045	ICDM-RX/TCP-2ST/RJ45-DIN	440.6
	EtherNet/IP	1xDB9	1xRJ45	DIN	70104870	ICDM-RX/EN-DB9/RJ45-DIN	449.3
				Panele Montaj	70114020	ICDM-RX/EN-DB9/RJ45-PM	440.6
		2xDB9	1xRJ45	DIN	70114026	ICDM-RX/EN-2DB9/RJ45-DIN	587.5
		4xDB9	2xRJ45	DIN	70104872	ICDM-RX/EN-4DB9/2RJ45-DIN	823.7
		1xKlemens	1xRJ45	DIN	70104871	ICDM-RX/EN-ST/RJ45-DIN	449.3
		2xKlemens	1xRJ45	DIN	70114027	ICDM-RX/EN-2ST/RJ45-DIN	587.5
	Profinet	1xDB9	1xRJ45	DIN	70104873	ICDM-RX/PN-DB9/RJ45-DIN	449.3
				Panele Montaj	70114018	ICDM-RX/PN-DB9/RJ45-PM	440.6
		2xDB9	1xRJ45	DIN	70114028	ICDM-RX/PN-2DB9/RJ45-DIN	587.5
		4xDB9	2xRJ45	DIN	70104875	ICDM-RX/PN-4DB9/2RJ45-DIN	823.7
		1xKlemens	1xRJ45	DIN	70104874	ICDM-RX/PN-ST/RJ45-DIN	449.3
		2xKlemens	1xRJ45	DIN	70114029	ICDM-RX/PN-2ST/RJ45-DIN	587.5
	Modbus	1xDB9	1xRJ45	DIN	70104882	ICDM-RX/MOD-DB9/RJ45-DIN	366.9
				Panele Montaj	70114021	ICDM-RX/MOD-DB9/RJ45-PM	359.8
		2xDB9	1xRJ45	DIN	70114030	ICDM-RX/MOD-2DB9/RJ45-DIN	440.6
		4xDB9	2xRJ45	DIN	70104884	ICDM-RX/MOD-4DB9/2RJ45-DIN	614.0
		1xKlemens	1xRJ45	DIN	70104883	ICDM-RX/MOD-ST/RJ45-DIN	366.9
		2xKlemens	1xRJ45	DIN	70114031	ICDM-RX/MOD-2ST/RJ45-DIN	440.6
RS-232/422/485, Ethernet/IP	Modbus	1xDB9	1xRJ45	DIN	70114032	ICDM-RX/EN1-DB9/RJ45-DIN	440.6
				Panele montaj	70114024	ICDM-RX/EN1-DB9/RJ45-PM	440.6
		2xDB9	1xRJ45	DIN	70114034	ICDM-RX/EN1-2DB9/RJ45-DIN	587.5
		4xDB9	2xRJ45	DIN	70114035	ICDM-RX/EN1-4DB9/2RJ45-DIN	881.2
		1xKlemens	1xRJ45	DIN	70114033	ICDM-RX/EN1-ST/RJ45-DIN	440.6
		2xKlemens	1xRJ45	DIN	70114036	ICDM-RX/EN1-2ST/RJ45-DIN	587.5
RS-232/422/485, Profinet	Modbus	1xDB9	1xRJ45	DIN	70114037	ICDM-RX/PN1-DB9/RJ45-DIN	440.6
				Panele montaj	70114025	ICDM-RX/PN1-DB9/RJ45-PM	440.6
		2xDB9	1xRJ45	DIN	70114039	ICDM-RX/PN1-2DB9/RJ45-DIN	587.5
		4xDB9	2xRJ45	DIN	70114040	ICDM-RX/PN1-4DB9/2RJ45-DIN	881.2
		1xKlemens	1xRJ45	DIN	70114038	ICDM-RX/PN1-ST/RJ45-DIN	440.6
		2xKlemens	1xRJ45	DIN	70114042	ICDM-RX/PN1-2ST/RJ45-DIN	587.5



DIN Ray Montaj



1-Port Panel Montaj



Raf Tipi



Çoklu Port Panel Montaj



Tanımlama Sistemleri

Maksimum Şeffaflık için Çok Yönlü Teknolojiler

Tanımlama sistemleri güvenilir, şeffaf prosesler sağlar. Uygulamanızın gereksinimlerine bağlı olarak Pepperl+Fuchs tarafından üretilen geniş optik ve radyo tabanlı sistemler arasından seçim yapabilir ve her iki teknolojinin avantajlarından faydalanabilirsiniz. Uzmanlarımızla yakın işbirliği içinde çalışarak her zaman optimum tanımlama çözümünü bulabilirsiniz.

RFID—Tam Şeffaflık Sağlayan Esnek Sistem Çözümü

Esneklik gerektiren uygulamalar için Radyo Frekansı ile Tanımlama (RFID) ideal seçimdir. Radyo tabanlı teknoloji yalnızca nesne bilgisinin okunmasına değil, aynı zamanda gerektiğinde değiştirilmesine imkân tanır. Tüm bu işlemler okuyucu ile etiket arasında görsel temas olmadan gerçekleşir. Pepperl+Fuchs, tüm frekans aralıklarını kapsayan mükemmel uyumlu bileşenlerden oluşan eksiksiz bir sistem çözümü sunar. Uygulama uzmanlığı birikimi ve geniş kontrol arayüzleri portföyünün yanı sıra okuma/yazma kafaları, LF, HF ve UHF etiketler tüm tanımlama görevleri için optimum çözüm sunar.

Optik Tanımlama —Takip ve İzleme Uygulamaları için Ekonomik Çözüm

Maliyetin belirleyici unsur olduğu durumlarda, optik tanımlama çözümleri doğru tercihtir. Baskılı kodlar ve doğrudan parça işaretleme (DPM), en düşük maliyetli çözümü sunar. Pepperl+Fuchs optik tanımlama sistemleri en zorlu koşullarda bile yüksek okuma performansı ve olağanüstü güvenilirlik sunar. Sabit durumda veya yüksek hızlı okuma, mobil tanımlama ya da yüksek hızlı uygulamalarda yüksek performanslı cihazlarımız maksimum şeffaflık sunar.

Tanımlama Sistemleri

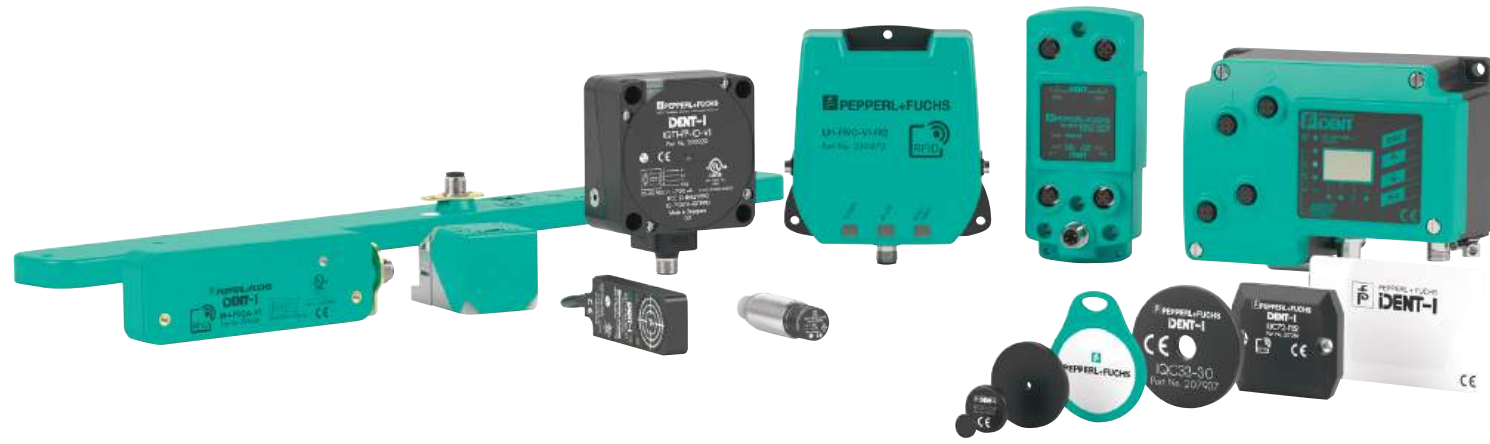
- RFID
- Optik Tanımlama Sistemleri



Tüm Frekans Aralıklarında Çok Çeşitli Ürünler

LF, HF ve UHF okuma/yazma kafaları kombinasyonlarının geniş bir gövde tasarımı yelpazesinde bir arada kullanılabilmesi tüm uygulamalarda maksimum performans sağlar. Lojistik, iş parçası taşıyıcı üretimi veya kızak tanımlamada uygulama gereksinimlerine bağlı olarak, tüm frekans aralıklarını kapsayan modellerden oluşan portföyümüzden seçim yapabilir ve özel avantajlardan faydalanabilirsiniz.

02



Önemli Avantajlar:

- LF, HF, UHF frekans aralıklarında geniş küp tarzı ve silindirik gövde şekli yelpazesi
- Kompakt gövdeler kısıtlı alan ortamlarında kurulum veya metale gömerek montaj olanağı sağlar
- Makaralı konveyör sistemlerine entegrasyon için optimize edilen özel tasarımlar
- RS-485 protokolüne sahip bağımsız okuma/yazma kafaları
- Önceden yapılandırılan UHF modüller hızlı ve kolay sistem entegrasyonu sağlar
- UHF için ayarlanabilen anten polarizasyonu güvenilir etiket tanımlama ve çalışma sağlar
- Daha yüksek verimlilik için 200 etikete kadar çoklu etiket okuyan UHF versiyonlar

Teknik Özellikler:

- Frekanslar: LF (125 kHz), HF (13,56 MHz) UHF
- UHF versiyonlarda doğrusal dikey ve doğrusal yatay polarizasyon seçenekleri
- UHF versiyonlarda sorunsuz çalışma için ayarlanabilir okuma aralığı

Tipik Uygulamalar:

- Makine ve tesis mühendisliği: alet veya iş parçası taşıyıcı algılama, taklitten koruma veya makine erişimi
- Depolama ve konveyör teknolojisi: makaralı konveyör sistemlerinde tepsi veya palet algılama, baş üstü tekli raylarda nesne tanımlama
- Yiyecek ve içecek endüstrisi: gıda izlenebilirliği, tezgah koruma
- Mobil ekipman: sürücü tanımlama, aksesuar ekipmanı koruma
- Otomotiv endüstrisi: otomobil gövdesi işlemede, boya hattında ve son montaj sırasında işaret/etiket tanımlamada
- Depolama ve konveyör teknolojisi: partilerde ürüne özel tanımlama ve özel sandıklar, kutular vb. bileşenlerde prosese özel tanımlama

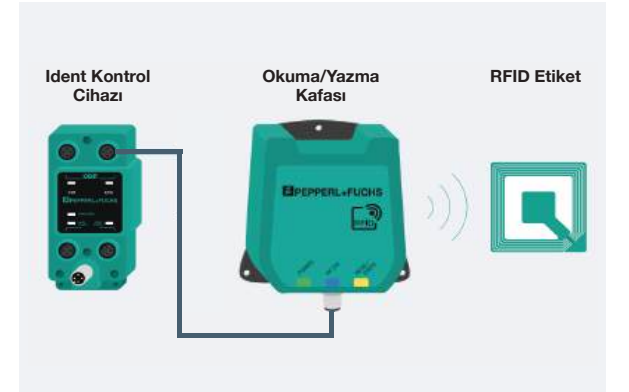
RFID

Esneklik gerektiren uygulamalar için Radyo Frekansı Tanımlama (RFID) ideal seçimdir. Radyo tabanlı teknoloji yalnızca nesne bilgisinin okunmasına değil, aynı zamanda gerektiğinde değiştirilmesine imkan tanır. Tüm bu işlemler okuyucu ile etiket arasında görsel temas olmadan gerçekleşir.

Pepperl+Fuchs, tüm frekans aralıklarını kapsayan mükemmel uyumlu bileşenlerden oluşan eksiksiz bir sistem çözümü sunar. Uygulama uzmanlığı birikimi ve geniş kontrol arayüzleri portföyünün yanı sıra okuma/yazma kafaları, LF, HF ve UHF etiketler tüm tanımlama görevleri için optimum çözüm sunar.

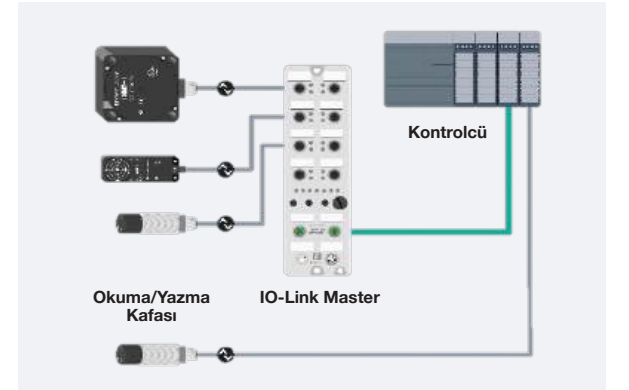
IDENTControl Sistemi

Pepperl+Fuchs IDENTControl sistemi gözle görülen avantajlar sunar. Farklı RFID frekanslarına ait (LF, HF, UHF) okuma/yazma kafaları tek bir üniteye bir arada kullanılabilir ve önceden yapılandırılan modüller basit ve hızlı sistem entegrasyonu sağlar. Bu durum sistemlerin tasarlanması ve genişletilmesinde esnekliği artırır. RFID Okuma/Yazma kafası Ident kontrol cihazına, Ident kontrol cihazı ise kontrolcü/PLC'ye bağlanır. Bu şekilde RFID Okuma/Yazma kafasına komut gönderimi ve bilgi alımı Ident kontrol cihazı üzerinden gerçekleşir.



IO-Link RFID Sistemi

HF frekansında, ağır ortamlara dayanıklı sağlam tasarıma sahip 3 farklı kasada IO-Link haberleşmeli RFID Okuma/Yazma kafaları mevcuttur. V1.1 IO-Link standardına sahip Okuma/Yazma kafaları saha tipi veya pano tipi IO-Link master ünitelerine bağlanarak kullanılabilir. "Easy Mode" sayesinde fonksiyon bloğuna ihtiyaç duymadan devreye alınabilir. "Expert Mode" ile daha karmaşık ve büyük veri alışverişine imkan sağlar.

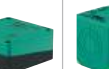
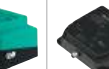


RS485 Haberleşmeli RFID Sistemi

HF ve UHF frekansında 5 farklı kasada RS485 haberleşmeli RFID Okuma/Yazma kafası mevcuttur. IDENT sisteminden farklı olarak ilave kontrol cihazına ihtiyaç duymaz. Okuma/Yazma kafaları RS485 point-to-point haberleşmelidir ve adreslenemez. Dahili sonlandırma direncine sahip olduklarından bir RS485 ağında yalnızca 1 adet Okuma/Yazma kafası kullanılabilir. Maksimum kablo uzunluğu 3 metre olabilir.

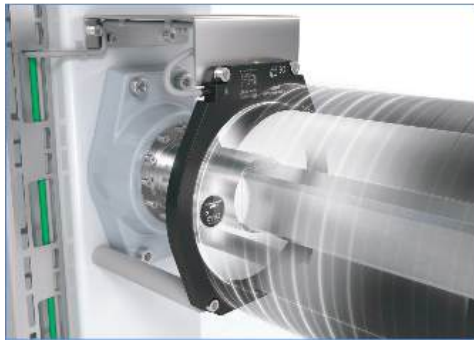


RFID Okuma/Yazma Kafaları

												
M18	M30	F97	F90A	F61	F15	FP	L2	F190	F191	F192	F198	FP-IQ*3

Frekans	Gövde	Boyutlar	Max Okuma Mesafesi	Protokol	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
125 KHz	M18	M18x1	1 ... 50 mm	Ident	121115	IPH-18GM-V1	478.0
	M30	M30x1,5	1 ... 65 mm	Ident	119320	IPH-30GM-V1	527.2
	F97	540x50x34 mm	1 ... 70 mm	Ident	224059	IPH-F97-V1	686.9
	F90A	144x43x20 mm	3 ... 90 mm	Ident	224058	IPH-F90A-V1	600.9
	F61	80x28x12 mm	2 ... 45 mm	Ident	126054	IPH-F61-V1	576.3
	F15	190x140x40 mm	2 ... 155 mm	Ident	127639	IPH-F15-V1	760.6
	FP	113x80x40 mm	0 ... 100 mm	Ident	126055	IPH-FP-V1	650.0
13,56 MHz	M18	M18x1	0 ... 50 mm	Ident	204622	IQH1-18GM-V1	430.9
				RS485	265935	IQT1-18GM-R4-V1	474.8
				IO-Link	299927	IQT1-18GM-IO-V1	401.4
	F61	80x28x12 mm	0 ... 55 mm	Ident	204621	IQH1-F61-V1	522.6
				RS485	265936	IQT1-F61-R4-V1	493.7
				IO-Link	299928	IQT1-F61-IO-V1	438.0
	FP	108x80x40mm	0 ... 130 mm	Ident	204623	IQH1-FP-V1	584.1
				RS485	265937	IQT1-FP-R4-V1	532.6
				IO-Link	299929	IQT1-FP-IO-V1	467.3
	FP-IQ*3	80x80x40mm	1 ... 300 mm	Ident	70134030	IQH3-FP-V1	538.8
				IO-Link	70134031	IQT3-FP-IO-V1	613.2
	F198	190x175x12 mm	1 ... 150 mm	Ident	287530	IQH1-F198-V1	538.8
865 MHz ... 868 MHz	F190	114x112x63 mm	2 metre	Ident	261307	IUH-F190-V1-FR1-01	1,308.0
				RS485	292221	IUT-F190-R4-V1-FR1-01	1,462.3
				Profinet, Ethernet/IP, REST API, OPC UA	325912	IUT-F190-B40-2V1D-FR1-01	1,560.0
	F191	165x165x47mm	1 metre	IO-Link	70113810	IUT-F191-IO-V1-FR1-01	708.0
	F192	270x240x81 mm	4 metre	Ident	256079	IUH-F192-V1-FR1	2,388.0

Not: Maksimum okuma mesafeleri kullanılan RFID etikete göre değişkenlik göstermektedir.



Yarı Mamül Tanımlama

Otomobil lastiği üretiminde kullanılan yarı mamül ürün olan ve kauçuk karışım ile kaplı çelik filamentlerden oluşan lastik şeritler bir makine aracılığı ile bobinlere sarılır. Bir RFID etiket bobinin içerisine yerleştirilir ve ilgili lastik şeride ait bilgi etiketin içerisine yazılır. Bobin kullanılacağı yerde bulunan bobin tutucu aparata takılır. Bobinin silindirik yapısı sebebiyle bobin yerine takıldığında RFID etiketin konumu farklılık gösterir. Pepperl+Fuchs'un F198 RFID okuma/yazma kafası halka şeklindeki yapısı sebebiyle RFID etiketi her konumda okuyabilir. Böylece bobine ait bilgiler güvenilir şekilde okunur ve üretimde doğru ürünün kullanılıp kullanılmadığı takip edilir.



IDent Kontrol Sistemi

F198 kasa RFID okuma/yazma kafası bobin tutucu aparatın üzerine monte edilir. Okuma/yazma kafası IDent kontrol cihazına bağlanır. IDent kontrol cihazı ise merkezi kontrol birimine bağlanır. RFID okuma/yazma kafası ve merkezi kontrol birimi arasındaki tüm haberleşme IDent kontrol cihazı üzerinden sağlanır.

RFID EI Tipi Okuma/Yazma Cihazları

Teknik Özellikler

- * Arayüz: Wi-Fi, Bluetooth
- * Fiziksel bağlantı: Ethernet, USB (Şarj istasyonu üzerinden)
- * Çalışma Sıcaklığı: -20 ... 50 °C
- * Hafıza: 16 GB Flash, 2 GB RAM
- * Koruma sınıfı: IP54
- * İşlemci: NXP i.MX8M Mini, 4x Cortex A53 (4x 1.8 GHz) ve 1x Cortex M4 (1x 400 MHz)
- * Batarya: Lithium iyon, 3.8 V, 6000 mAh



Avantajlar

- * Tanımlama göreviyle uyumlu yazılım özelleştirme sayesinde maksimum esneklik
- * Büyük dokunmatik ekran ile kolay kullanım
- * Hızlı ve güvenilir tanımlama ile yüksek verimlilik
- * Modüler tak-çıkart özelliği ile fonksiyonel kullanım

Açıklama	Ürün part no	Ürün adı	Fiyat (Euro)
RFID okuma/yazma modülleri için el tipi kontrol cihazı, batarya dahil	70119694	IC-HH51	2,199.6
RRFID okuma/yazma modülleri için el tipi kontrol cihazı, entegre 1D/2D kod okuyucu, 5 MP kamera, batarya dahil	70119695	IC-HH52	2,568.2

RFID Okuma/Yazma Modülleri

Açıklama	Ürün part no	Ürün adı	Fiyat (Euro)
RFID okuma/yazma modüllü, 125 KHz	70119696	IPH-HH50	516.1
RFID okuma/yazma modüllü, 13.56 MHz, ISO 15693 (HF)	70119697	IQH1-HH50	516.1
RFID okuma/yazma modüllü, 865 ... 868 MHz, 6 ... 200 mW ERP ayarlanabilir güç	70119699	IUH-HH50-FR1-01	1,014.0

RFID EI Tipi Okuma/Yazma Kafaları Aksesuarlar

Açıklama	Ürün part no	Ürün adı	Fiyat (Euro)
IC-HH51/52 için şarj istasyonu	70119702	ICZ-HH50-CHARGER	350.2
IC-HH51/52 için lityum iyon batarya, 3.8 V, 6000 mAh	70119704	ICZ-HH50-BAT	233.5

RFID IDENTControl Cihazları

Teknik Özellikler:

- * Besleme gerilimi: 20 ... 30 V DC
- * Çalışma sıcaklığı: -25 ... 70 °C
- * Koruma sınıfı: IP67
- * Yaygın kullanılan haberleşme protokolleri
- * 4 girişli versiyonlarda dahili LCD ekran



Avantajlar

- * Aynı anda dörde kadar okuma/yazma kafası bağlama olanağı
- * 4 girişli versiyonlarda alternatif olarak, iki okuma/yazma kafası ve iki tetikleme sensörü bağlanabilir
- * 2 girişli versiyonlarda alternatif olarak 1 okuma/yazma kafası ve 1 tetikleme sensörü bağlanabilir
- * Haberleşme ve okuma/yazma kafaları için LED durum göstergesi

Haberleşme Protokolü	Bağlanabilen Anten Sayısı	Desteklediği Frekanslar	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
TCP/IP, PROFINET, EtherNet/IP ve MODBUS TCP	1	LF, HF, UHF	200876	IC-KP2-1HB17-2V1D	1,018.7
	2	LF, HF, UHF	200877	IC-KP2-2HB17-2V1D	1,461.0
	4	LF, HF, UHF	213244	IC-KP-B17-AIDA1	2,567.0
PROFIBUS	1	LF, HF, UHF	223271	IC-KP2-1HB6-2V15B	1,031.0
	2	LF, HF, UHF	200875	IC-KP2-2HB6-V15B	1,399.6
	4	LF, HF	126087	IC-KP-B6-V15B	2,333.5
	4	LF, HF	200193	IC-KP-B6-2V15B ¹⁾	2,444.1
	4	LF, HF	128706	IC-KP-B6-SUBD ²⁾	2,333.5
EtherCat	2	LF, HF, UHF	232332	IC-KP2-2HB21-2V1D	1,461.0
R485-R232	1	LF, HF, UHF	204979	IC-KP2-1HRX-2V1	858.9
	2	LF, HF, UHF	204980	IC-KP2-2HRX-2V1	1,227.6
CC-Link	2	LF, HF	223349	IC-KP2-2HB18-2V1	1,805.1
DeviceNet	4	LF, HF	130985	IC-KP-B7-V95	2,456.4
R232	4	LF, HF	126457	IC-KP-R2-V1	2,087.7

* LF: 125 kHz, HF: 13.56 MHz, UHF: 865 MHz ... 868 MHz

* ¹⁾ 2xM12 Profibus bağlantı portu

* ²⁾ 9-pin Sub-D Profibus bağlantı portu

İÇİNDEKİLER



125 kHz için Okuma Yazma Mesafeleri Tablosu

Plastik Üzerinde Okuma/Yazma Mesafeleri (125 kHz etiket, 25°C'de, mm olarak)

Okuma/Yazma Kafası	IPH-18GM-V1		IPH-30GM-V1		IPH-F61-V1		IPH-L2-V1	
Etiket	Okuma	Yazma	Okuma	Yazma	Okuma	Yazma	Okuma	Yazma
IPC02-16	0 .. 30	-	0 .. 40	-	0 .. 40	-	0 .. 35	-
IPC02-26-T6	0 .. 30	-	0 .. 40	-	0 .. 40	-	0 .. 45	-
IPC02-30P	0 .. 35	-	0 .. 40	-	0 .. 40	-	0 .. 45	-
IPC03-12.4	0 .. 16	0 .. 12	0 .. 22	0 .. 16	0 .. 22	0 .. 16	0 .. 24	0 .. 17
IPC03-16GK	0 .. 16	0 .. 12	0 .. 22	0 .. 16	0 .. 22	0 .. 16	0 .. 24	0 .. 17
IPC03-30GK	0 .. 25	0 .. 20	1 .. 35	1 .. 25	0 .. 35	0 .. 25	0 .. 40	0 .. 30
IPC03-24	0 .. 25	0 .. 20	1 .. 35	1 .. 25	0 .. 35	0 .. 25	0 .. 40	0 .. 30
IPC03-20P	0 .. 20	0 .. 18	0 .. 30	0 .. 25	0 .. 30	0 .. 25	0 .. 35	0 .. 30
IPC03-30P	0 .. 35	0 .. 30	0 .. 40	0 .. 35	0 .. 45	0 .. 40	0 .. 50	0 .. 45
IPC03-50P	0 .. 50	0 .. 40	2 .. 78	2 .. 64	0 .. 75	0 .. 65	0 .. 80	0 .. 80
IPC03-54	0 .. 50	0 .. 40	2 .. 78	2 .. 64	0 .. 75	0 .. 65	0 .. 80	0 .. 70
IPC03-54-T8	0 .. 50	0 .. 40	2 .. 78	2 .. 64	0 .. 75	0 .. 65	0 .. 70	0 .. 65
IPC03-58	0 .. 50	0 .. 40	2 .. 78	2 .. 64	0 .. 75	0 .. 65	0 .. 80	0 .. 70
IPC03-C1	0 .. 40	0 .. 35	0 .. 50	0 .. 45	0 .. 50	0 .. 45	0 .. 60	0 .. 55

* Not: Yukarıdaki tabloda belirtilen değerler labatuvar ortamında ölçülmüş değerlerdir. Uygulamaya ve ortam koşullarına göre değişkenlik gösterebilir.

Okuma/Yazma Kafası	IPH-FP-V1		IPH-F15-V1		IPH-F90A-V1		IPH-F97-V1	
Etiket	Okuma	Yazma	Okuma	Yazma	Okuma	Yazma	Okuma	Yazma
IPC02-16	0 .. 30	-	0 .. 33	-	0 .. 35	-	0 .. 24	-
IPC02-26-T6	0 .. 60	-	0 .. 60	-	0 .. 60	-	0 .. 28	-
IPC02-30P	0 .. 60	-	0 .. 70	-	0 .. 60	-	0 .. 50	-
IPC02-50P	0 .. 90	-	0 .. 110	-	0 .. 90	-	0 .. 75	-
IPC03-12.4	0 .. 20	0 .. 11	-	-	0 .. 20	0 .. 11	0 .. 12	0 .. 8
IPC03-16GK	0 .. 20	0 .. 11	-	-	0 .. 20	0 .. 11	0 .. 12	0 .. 8
IPC03-30GK	0 .. 45	0 .. 35	-	-	0 .. 45	0 .. 35	0 .. 24	0 .. 16
IPC03-24	0 .. 45	0 .. 35	-	-	0 .. 45	0 .. 35	0 .. 22	0 .. 35
IPC03-20P	0 .. 55	0 .. 50	0 .. 50	0 .. 40	0 .. 35	0 .. 30	0 .. 33	0 .. 25
IPC03-30P	0 .. 70	0 .. 65	0 .. 75	0 .. 65	0 .. 45	0 .. 30	0 .. 50	0 .. 40
IPC03-50P	0 .. 110	0 .. 100	0 .. 135	0 .. 125	0 .. 120	0 .. 110	0 .. 95	0 .. 85
IPC03-54	0 .. 90	0 .. 80	0 .. 105	0 .. 95	0 .. 95	0 .. 85	0 .. 75	0 .. 65
IPC03-54-T8	0 .. 80	0 .. 70	0 .. 100	0 .. 90	0 .. 80	0 .. 70	0 .. 67	0 .. 58
IPC03-58	0 .. 100	0 .. 90	0 .. 125	0 .. 115	0 .. 105	0 .. 96	0 .. 95	0 .. 85
IPC03-C1	0 .. 80	0 .. 70	0 .. 115	0 .. 105	0 .. 85	0 .. 75	0 .. 75	0 .. 65

* Not: Yukarıdaki tabloda belirtilen değerler labatuvar ortamında ölçülmüş değerlerdir. Uygulamaya ve ortam koşullarına göre değişkenlik gösterebilir.

RFID Etiketler, 125 KHz

Hafıza	Depolama Sıcaklığı	IP Derecesi	Boyut	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
5 Byte Fixcode	-25°C ... 100°C	IP68	Ø16 x 3mm	112426	IPC02-16	7.8
	-25°C ... 140°C	IP68	Ø26 x 4mm	261627	IPC02-26-T6(10adet)	92.0
	-20°C ... 100°C	IP68	Ø30 x 3mm	192202	IPC02-30P	5.5
4 Byte Fixcode + 116 Byte EEPROM	-40°C ... 85°C	IP67	Ø10 x 4,5mm	70138143	IPC03-10 10pcs(10adet)	314.4
	-40°C ... 85°C	IP67	Ø12.2 x 6mm	70117777	IPC03-12.4 10pcs(10adet)	277.6
	-40°C ... 85°C	IP67	M16 x 6mm	70117778	IPC03-16GK 10pcs(10adet)	302.2
	-20°C ... 85°C	IP68/69K	Ø20 x 3mm	199450	IPC03-20P	10.1
	-40°C ... 85°C	IP67	Ø24 x 11mm	70138141	IPC03-24 10pcs(10adet)	289.9
	-20°C ... 100°C	IP68	Ø30 x 3mm	192203	IPC03-30P	10.3
	-40°C ... 85°C	IP67	M30 x 21mm	70138142	IPC03-30GK 10pcs(10adet)	289.9
	-40°C ... 90°C	IP68	Ø50 x 5mm	181531	IPC03-50P	10.8
	-25°C ... 85°C	IP67	Ø54 x 15mm	119711	IPC03-54	33.1
	-40°C ... 120°C	IP67	Ø54 x 15mm	122873	IPC03-54-T8	44.1
	-25°C ... 120°C	IP67	Ø58 x 20mm	182162	IPC03-58	30.2
	-40 ... 70 °C	IP67	85.6x54x0.8mm	70113490	IPC03-C1 10pcs(10adet)	83.4

* IPC02 ile başlayan ürünler sadece okunabilir.

* Depolama sıcaklıkları belli süreler için geçerlidir. Max dayanım sürelerini veri sayfalarından kontrol ediniz.

İÇİNDEKİLER



Makine Erişim Kontrolü

Makinalarda sadece yetkili personel kartını okuttuğunda makinenin aktif olması ve personelin o makinede ne kadar süre çalıştığının takibi RFID sistemleri ile sağlanabilir. Anahtarlık şeklindeki dairesel RFID etiketler taşınabilirliği kolaylaştırır



Otomobil Üretim Takibi

Otomobil üretim hattında kullanılan elektrik monoray sistemler, montaj hattı boyunca araç parçalarını taşırlar. Hat boyunca farklı çalışma bölgelerine veya istasyonlarına giren parçaların takibi ve izlenmesi RFID sistemleri ile yapılabilir. Pepperl+Fuchs'un sağlam ve dayanıklı RFID etiketleri ve okuma/yazma kafaları güvenilir bir şekilde izlemeye imkan sağlar.

13,56 MHz için Okuma Yazma Mesafeleri Tablosu

Plastik Üzerinde Okuma/Yazma Mesafeleri (13,56 MHz etiket, 25°C'de, mm olarak)

Okuma/Yazma Kafası	IQH1-18GM-V1		IQH1-F61-V1		IQH1-FP-V1	
Etiket ISO 15693	Okuma	Yazma	Okuma	Yazma	Okuma	Yazma
 IQC21-8	0 .. 12	0 .. 12	0 .. 16	0 .. 16	0 .. 16	0 .. 16
 IQC21-12.4	0 .. 10	0 .. 10	0 .. 11	0 .. 11	-	-
 IQC21-16	0 .. 30	0 .. 30	0 .. 35	0 .. 35	0 .. 60	0 .. 60
 IQC21-39	0 .. 23	0 .. 23	0 .. 35	0 .. 35	0 .. 50	0 .. 50
 IQC21-39-T1	0 .. 23	0 .. 23	0 .. 35	0 .. 35	0 .. 50	0 .. 50
 IQC21-50F-T10	0 .. 50	0 .. 50	0 .. 65	0 .. 65	0 .. 110	0 .. 110
 IQC21-58	0 .. 32	0 .. 32	0 .. 50	0 .. 50	0 .. 70	0 .. 70
 IQC21-85-T13	0 .. 53	0 .. 53	0 .. 72	0 .. 72	0 .. 115	0 .. 115
 IQC22-22-T9	0 .. 32	0 .. 32	0 .. 40	0 .. 40	0 .. 65	0 .. 65
 IQC22-C1	0 .. 55	0 .. 55	0 .. 85	0 .. 85	0 .. 110	0 .. 110
 IQC22-C4	0 .. 45	0 .. 45	0 .. 70	0 .. 70	0 .. 110	0 .. 110
 IQC33-10	0 .. 13	0 .. 13	0 .. 17	0 .. 17	-	-
 IQC33-20	0 .. 25	0 .. 25	0 .. 30	0 .. 30	0 .. 45	0 .. 45
 IQC33-30	0 .. 25	0 .. 25	0 .. 35	0 .. 35	0 .. 60	0 .. 60
 IQC33-50	0 .. 45	0 .. 45	0 .. 60	0 .. 60	0 .. 95	0 .. 95

* Tabloda belirtilen değerler labatuvar ortamında ölçülmüş değerlerdir. Uygulamaya ve ortam koşullarına göre değişkenlik gösterebilir.

RFID Etiketler, 13,56 MHz



IQC33-30

Hafıza	Depolama Sıcaklığı	IP Derecesi	Boyut	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
8 Byte Fixcode + 112 Byte EEPROM	-40°C ... 85°C	IP67	Ø8 x 4.4mm	263240	IQC21-8 10pcs (10 adet)	243.2
	-40°C ... 85°C	IP67	Ø12 x 6mm	263242	IQC21-12.4 10pcs (10 adet)	245.6
	-25°C ... 85°C	IP67	Ø16 x 3mm	261617	IQC21-16 50pcs (50 adet)	158.5
	-40°C ... 120°C	IP68	Ø30 x 3mm	297750	IQC21-30 25pcs (25 adet)	114.2
	-40°C ... 85°C	IP67	M30 x 22mm	245788	IQC21-39	44.1
	-40°C ... 150°C	IP67	M30 x 22mm	245301	IQC21-39-T1	106.8
	-40°C ... 220°C	IP68	Ø51 x 51mm	197962	IQC21-50F-T10	96.9
	-40°C ... 85 °C	IP68	Ø50 x 3mm	285978	IQC21-50 25pcs (25 adet)	142.4
	-25°C ... 85°C	IP67	Ø58 x 20mm	184884	IQC21-58	26.9
	-40°C ... 200°C	IP68/69K	Ø87 x 14mm	212335	IQC21-85-T13	237.6
8 Byte Fixcode + 2kBit EEPROM	-25°C ... 120°C	IP68	Ø22 x 3mm	197570	IQC22-22-T9	9.8
	-20°C ... 50°C	IP67	86 x 54 x 1mm	70113492	IQC22-C1 10pcs	67.5
8 Byte Fixcode + 992 Byte EEPROM	-40°C ... 220°C	IP68	51 x 51 x 6.4mm	262316	IQC24-50F-T10	117.8
8 Byte Fixcode + 2000 Byte FRAM	-40°C ... 85°C	IP67	Ø10 x 4,5mm	263243	IQC33-10 10pcs (10 adet)	343.9
	-40°C ... 85°C	IP68	Ø20 x 2,5mm	288644	IQC33-20 50pcs (50 adet)	535.6
	-40°C ... 120°C	IP68	Ø30 x 2,5mm	288645	IQC33-30 25pcs (25 adet)	343.9
	-40°C ... 85°C	IP68	Ø50 x 3mm	288646	IQC33-50 25pcs (25 adet)	405.4

* Depolama sıcaklıkları belli süreler için geçerlidir. Max dayanım sürelerini veri sayfalarından kontrol ediniz.

İÇİNDEKİLER



RFID Etiketler, 865 ... 868/928 MHz



309728

Hafıza	Depolama Sıcaklığı	IP Derecesi	Boyut	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
64 Byte EEPROM	-40°C ... 100°C	IP68	Ø34 x 6mm	70141975	IUC77-34-M-FR1 10pcs(10adet)	66.0
	-40°C ... 160°C	IP68	Ø50 x 8mm	70141973	IUC77-50-FR1 10pcs(10adet)	82.8
	-40°C ... 150 °C	IP68	51 x 36.3 x 7,5mm	309728	IUC76-F157-T17-M-FR1	10.9
	-40°C ... 150 °C	IP68	51 x 36.3 x 7,5mm	309730	IUC76-F157-T18-M-FR1	12.7
	-40°C ... 95 °C	IP67	110 x 25 mm	256089	IUC77-25L110-GBL 1000pcs (1000 adet) ¹⁾	1,150.8
	-40°C ... 85°C	IP67	100 x 25 mm	256090	IUC77-25L100-GBL 1000pcs (1000 adet) ¹⁾	562.8
	-40°C ... 150°C	IP68	31,7 x 12,8 x 4,8mm	261156	IUC76-F203-M-FR1 10pcs (10 adet)	116.3
256 Byte EEPROM	-30°C ... 85°C	IP67	50 x 22,5 x 1,5 mm	319887	IUC82-23L50-M-FR1 500pcs (500 adet) ¹⁾	1,066.8

* Depolama sıcaklıkları belli süreler için geçerlidir. Max dayanım sürelerini veri sayfalarından kontrol ediniz.

* ¹⁾ Yapışkanlı Etiket

F800 RFID Sistemi

Kapı geçiş ve geçit uygulamaları için ideal çözüm sunan F800 RFID sistemi 12 metreye kadar okuma mesafesi ile saniyeler içerisinde tanımlama yapmaya imkan sağlar.



F800 RFID Okuma/Yazma Cihazı

Teknik Özellikler

- * Frekans: 865 ... 868 MHz
- * Okuma mesafesi: 12 metreye kadar
- * Haberleşme protokolü: Ethernet, RS232, USB
- * Çalışma sıcaklığı: -40 ... 70 °C
- * Koruma sınıfı: IP53
- * Anten güç çıkışı: 100mW...2W



Avantajlar

- * 4 antene kadar bağlantı
- * Aynı anda 200 tage kadar okuma
- * Ayarlanabilir anten gücü
- * RSSI verisi aktarımı
- * Low Level Reader Protocol (LLRP) desteği
- * USB üzerinden kolay konfigürasyon kopyalama



Açıklama	Ürün Part No	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
F800 RFID Okuma/Yazma cihazı, 4 antene kadar bağlantı	70161896	IUR-F800-V1D-4A-FR1-01	1,908.0

F800 RFID Antenler

Teknik Özellikler

- * Frekans: 865 ... 868 MHz
- * Çalışma sıcaklığı: : -25 ... 55 °C
- * Koruma sınıfı: IP67
- * Polarizasyon: Dairesel



Avantajlar

- * Geniş alanları kapsamak için 65° x 65° yayılım açısına sahip anten
- * Dar bir bölgeye odaklanan 30° x 65° yayılım açısına sahip ikili anten
- * İç ve dış ortamlarda kullanıma imkan sağlayan yüksek koruma sınıfı



Açıklama	Ürün Part No	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
F800 RFID anten, 65° x 65° yayılım açısı	70161899	IUA-F830-FR1	286.8
F800 RFID anten, 30° x 65° yayılım açısı	70161901	IUA-F860-FR1	502.8

F800 RFID Okuma/Yazma Cihazı Aksesuarları

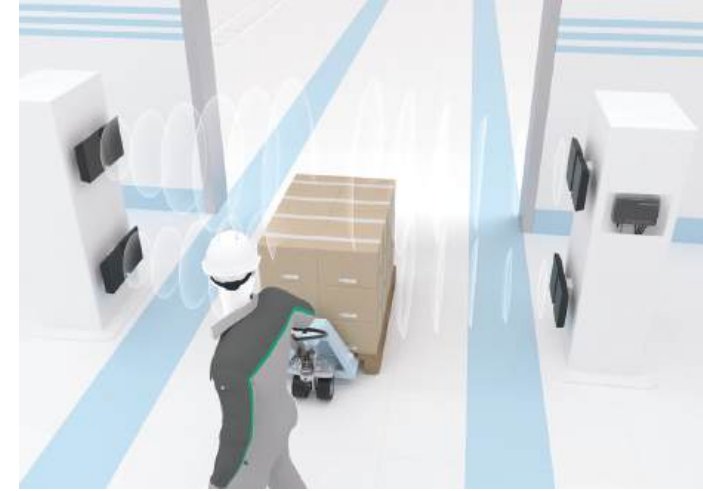


Açıklama	Ürün Part No	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Güç portu bağlantı kablosu, M12, 2 metre	240799-0003	V31-GM-BK2M-PUR-U	15.1
RS232 ve Röle portu bağlantı kablosu, M8, 3 metre	70162244	V318-GM-BK3M-PUR-U2	45.1
Dijital I/O portu bağlantı kablosu, M8, 3 metre	70162250	V318S-GM-BK3M-PUR-U2	45.1
Ethernet portu bağlantı kablosu, M12-RJ45, 2 metre	70134548	V1SD-G-GN2M-PUR-E1S-V45-G	44.0
IUR-F800 okuyucu DIN ray montaj aparatı	70161904	IUZ-MH800	58.8

F800 RFID Anten Aksesuarları



Açıklama	Ürün Part No	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Anten kablosu, 2 metre	70162516	IUK-SMA-2M-LL240F-FRNC-TNC	58.8
Anten kablosu, 6 metre	70162517	IUK-SMA-6M-LL240F-FRNC-TNC	70.8
Anten kablosu, 10 metre	70162516	IUK-SMA-2M-LL240F-FRNC-TNC	58.8
Antenler için montaj aparatı	70161903	IUZ-MH100	70.8



IC-KP2-*** Serisi I-Dent Kontrol Cihazları için Aksesuarlar

Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
PROFIBUS için sonlandırma dirençli bağlantı kablosu, ~0.28 metre	181499	ICZ-2T/TR-0,2M-PUR ABG-V15B-G	195.4
PROFIBUS için Y-bağlantı kablosu, 0.3 metre	249684	ICZ-3T-0,3M-PUR ABG-V15B-G	166.8
PROFIBUS için T-dağıtıcı, M12, B-kodlamalı	126294	ICZ-3T-V15B	193.4
PROFIBUS için sonlandırıcı direnç,M12, 4-pin, B-kodlamalı	127860	ICZ-TR-V15B	36.7
PROFIBUS kablosu , M12 - M12, PUR kablo, 5 metre	128299	V15B-G-5M-PUR-ABG-V15B-G	88.4
PROFIBUS kablosu , M12 - M12, PUR kablo, 10 metre	128308	V15B-G-10M-PUR-ABG-V15B-G	105.9
CC-Link için terminal rezistörü,110 Ohm M12,4-pin	226898	ICZ-TR-V1-110R	27.2
CC-Link için terminal rezistörü,130 Ohm M12,4-pin	226899	ICZ-TR-V1-130R	27.2
CC-Link için Y bağlantı kablosu, 0.3 metre	231824	ICZ-3T-0,3M-PVC-CCL-V1-G	166.8
DeviceNet, CANopen için sonlandırma direnci M12,5-pin	70104915	V15S-TR-CAN/DN-120R	36.5
Ethernet bağlantı kablosu, M12 - RJ-45, 4 pinli PUR kablo, CAT5e, 2 metre	70134548	V1SD-G-GN2M-PUR-E1S-V45-G	44.0
Ethernet bağlantı kablosu, M12 - RJ-45, 4 pinli PUR kablo, CAT5e, 5 metre	70134549	V1SD-G-GN2M-PUR-E1S-V45-G	60.3
IVZ-K-R2 ile bilgisayar bağlantısı için M8 Sub-D adaptör, 0.15 metre, Not:IC-KP2-2HB18-2V1 (CCLink) veya IC-KP2-2HB21-2V1D (Ethernet) ile kullanılabilir	228636	V3S-GM-0,15M-PUR-ABG-SUBD	50.7
PC bağlantısı için Sub-D - M12 adaptörü,IC-KP2-xHRX için, IVZ-K-R2 ile kullanılır	218823	V1S-G-0,15M-PUR-ABG-SUBD	49.4



I-Dent Kontrol Cihazı - RFID Anten Arası Bağlantı Kabloları

Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Bağlantı kablosu, M12 - M12, 4 pinli PUR kablo, ekranlı, 2 metre	202723	V1-G-2M-PUR-ABG-V1-W	42.9
Bağlantı kablosu, M12 - M12, 4 pinli PUR kablo, ekranlı, 5 metre	127065	V1-G-5M-PUR-ABG-V1-W	52.8
Bağlantı kablosu, M12 - M12, 4 pinli PUR kablo, ekranlı, 10 metre	127064	V1-G-10M-PUR-ABG-V1-W	69.2
Bağlantı kablosu, M12 - M12, 4 pinli PUR kablo, ekranlı, 20 metre	127861	V1-G-20M-PUR-ABG-V1-W	112.4



I-Dent Kontrol Cihazı Güç Bağlantı Kabloları

Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Kablo soketi, M12, 4 pinli, PUR kablo, 2 metre	109434	V1-G-2M-PUR	15.1
Kablo soketi, M12, 4 pinli, PUR kablo, 5 metre	034442	V1-G-5M-PUR	20.0
Kablo soketi, M12, 4 pinli, PUR kablo, 10 metre	103082	V1-G-10M-PUR	28.2
Kablo soketi, M12, 4 pinli, PUR kablo, 20 metre	189934	V1-G-20M-PUR	48.9
IC-KP-B17-AIDA1 için güç bağlantı konektörü	303075	ICZ-AIDA3-MSTB	31.7



IC-KP-*** Serisi I-Dent Kontrol Cihazları için Aksesuarlar

Açıklama	Ürün Part No	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
IC-KP-B17-AIDA1 için RJ45 bağlantı konektörü	217762	ICZ-AIDA1-V45	48.7
IC-KP-B17-AIDA1 için bağlantı kablosu RJ-45 - M12, D kodlamalı, 0.2 metre	241537	ICZ-AIDA1-V45-0,2M-PUR-V1D-G	151.3
IC-KP-B17-AIDA1 için bağlantı kablosu RJ-45 - RJ-45, PUR kablo 4 kutuplu, CAT5e, 5 metre	240292	ICZ-AIDA1-V45-5M-PUR-V45-G	132.1
IC-KP-B17-AIDA1 için kör tapa	217764	ICZ-AIDA1-B	20.1
IC-KP-B6-V15B için PROFIBUS için sonlandırma dirençli bağlantı kablosu, 0.2 metre	181499	ICZ-2T/TR-0,2M-PUR ABG-V15B-G	195.4
IC-KP-B6-V15B ve IC-KP-B6-2V15B PROFIBUS kablosu , M12 - M12, PUR kablo, 5 metre	128299	V15B-G-5M-PUR-ABG-V15B-G	88.4
IC-KP-B6-2V15B PROFIBUS için sonlandırıcı direnç,M12, 4-pin, B-kodlamalı	127860	ICZ-TR-V15B	36.7
IC-KP-R2-V1 için PC bağlantısı adaptörü, Sub-D - M12, IVZ-K-R2 ile kullanılır	218823	V1S-G-0,15M-PUR-ABG-SUBD	49.4



Montaj Aksesuarları

Açıklama	Ürün Part No	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
IC-KP2-... serisi ident kontrol üniteleri için DIN raya montaj aparatı	213526	ICZ-MH05-SACB-8	32.2
IUH-F190 serisi okuma/yazma kafaları için boruya ve duvara montaj aparatı	253289	IUZ-MH12	342.8
IUH-F190 ve IUH-F192 okuma/yazma kafaları duvara montaj için montaj braket	283011	IUZ-MH13	146.2



Üstün Performanslı Tanımlama Çözümleri

Pepperl+Fuchs optik tanımlama sistemleri, otomasyon teknolojisinde maksimum proses güvenilirliği ve tesis kullanılabilirliği gibi önemli kriterlere muazzam ölçüde katkı sağlar. Üretim veya lojistik söz konusu olduğunda bu optik tanımlama sistemleri tüm uygulama ortamlarına kolayca uyum sağlayabilir ve kritik koşullar altında bile güvenilir performans sağlar.

02



- OPC Serisi 1-D / 2-D Kod Okuyucular
- VOS Serisi 1-D / 2-D Kod Okuyucular
- VOS C-mount Serisi 1-D / 2-D Kod Okuyucular
- 1-D Barkod Tarayıcılar
- El Tipi 1-D / 2-D Kod Okuyucular
- Yüksek Sıcaklık Tanımlama Sistemi (OIT)

OPC Serisi 1-D/2-D Kod Okuyucular

Önemli Avantajlar:

- * Kamera tabanlı kod okuyucular kolayca kullanılabilir ve geniş işlev seçenekleriyle çok yönlülük sunar. Daha yüksek performanslı modeller zorlu koşullarda bile güvenilir okuma sağlar.
- * Tek bir ayar kullanarak farklı mesafelerde ve boyutlarda kod okuma için geniş odak derinliği
- * Sezgisel Vision Configurator yazılımıyla kolay çalışma ve yapılandırma
- * Hızlı ve kolay sorun giderme için hata görüntülerini otomatik depolama



Açıklama	Haberleşme Protokolü	Modül Büyüklüğü	Okuma Mesafesi	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
1-D ve 2-D Barkod Okuyucu	RS232	≥0.2 mm	70 ... 180 mm	240399	OPC120W-F200-R2	1,668.1
Datamatrix Barkod Okuyucu, Polarizasyon Filtreli	Profinet	≥0.2 mm	70 ... 180 mm	261656	OPC120P-F201-B17	3,922.1
1-D ve 2-D Barkod Okuyucu, Polarizasyon Filtreli	RS232	≥0.2 mm	70 ... 180 mm	256354	OPC120P-F201-R2	3,554.9

- * Okuyucuların okuyabildikleri kod türlerini veri sayfalarından kontrol ediniz.
- * Okuma mesafeleri kod türüne ve modül büyüklüğüne göre değişiklik gösterir.

Aksesuarlar

Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Kablo konnektörü, M12, 4 pinli, D kodlamalı, ekranlı, Ethernet bağlantısı için	209344	V1SD-G-ABG-PG9	22.7
Bağlantı kablosu, M12 - RJ-45, 4 pinli PUR kablo, CAT5e, 5 metre	70134549	V1SD-G-GN2M-PUR-E1S-V45-G	60.3
Kablo soketi, M12, 8 pinli, ekranlı, güç bağlantısı için	212494	V19-G-ABG-PG9	50.5
Kablo soketi, M12, 8 pinli, ekranlı, PUR kablo, 5 metre, güç bağlantısı için	200765	V19-G-5M-PUR-ABG	48.6
Kablo soketi, M12, 5 pinli, blendajlı, PUR kablosu, 5 metre, RS232 haberleşmeli OPC120* serisi okuyucular için	227519	V15S-G-5M-PUR-ABG	38.9

VOS Serisi 1-D / 2-D Kod Okuyucular

Teknik Özellikler:

- * Haberleşme protokolleri: PROFINET, Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP, RS232
- * Besleme: 12 ... 30 V DC
- * Koruma sınıfı: IP67
- * Çalışma sıcaklığı: 0...50 °C
- * Dahili LED aydınlatma
- * Dahili lens
- * 3 dijital çıkış
- * 3 dijital giriş
- * Kod kalitesi çıktısı: ISO 15415, ISO 16022, ISO/IEC TR 29158 (AIM DPM) standartlarına göre
- * Maksimum obe hızı: 4m/s



Ürün Serisi	Çözünürlük	Max. Okuma Hızı	Max. Okuma Mesafesi	Max. Okuma Alanı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
VOS2000	1.2 MP	30 Hz	600 mm	"355 mm x 266 mm (1-D: 0.48 mm bar genişliği; 2-D: 0.64 mm modül büyüklüğü)"	70129943	VOS2000-F226W-8MM-I	2,597.6
			1000 mm	"295 mm x 221 mm (1-D: 0.4 mm bar genişliği; 2-D: 0.54 mm modül büyüklüğü)"	70129944	VOS2000-F226W-16MM-I	2,597.6

- * Okuma mesafesi kod türü ve büyüklüğüne göre değişiklik göstermektedir.

VOS C-Mount Serisi Kod Okuyucular

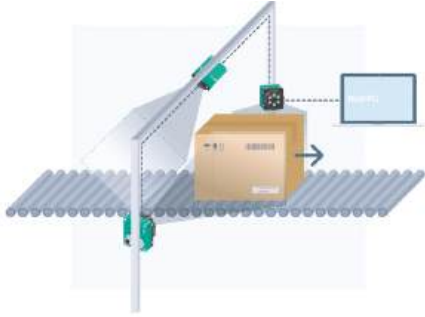
Teknik Özellikler:

- * Haberleşme protokolleri; PROFINET, Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP, RS232
- * Besleme: 12 ... 30 V DC
- * Koruma sınıfı: IP67
- * Çalışma sıcaklığı: 0...50 °C
- * Harici aydınlatma opsiyonları
- * Harici lens seçenekleri
- * 3 dijital giriş / 3 dijital çıkış
- * Kod kalitesi çıktısı: ISO 15415, ISO 16022, ISO/IEC TR 29158 (AIM DPM) standartlarına göre
- * Maksimum obje hızı: 4m/s

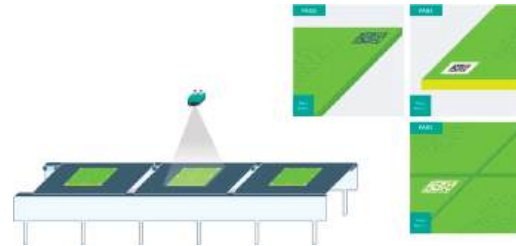


Ürün Serisi	Çözünürlük	Max. Okuma Hızı	Max. Okuma Mesafesi	Max. Okuma Alanı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
VOS2000 C-Mount	1.2 MP	30 Hz	2000 mm(harici aydınlatma ile)	"376 mm x 282 mm (1-D: 0.5 mm bar genişliği); max. 278 x 208 mm (2-D: 0.5 mm modül büyüklüğü)"	70129946	VOS2000-F226-C-I	2,450.8
VOS5000 C-Mount	5.2 MP	25 Hz	2000 mm(harici aydınlatma ile)	"752 mm x 602 mm (1-D: 0.5 mm bar genişliği) Max. 556 mm x 445 mm (2-D 0.5 mm modül büyüklüğü)"	70130667	VOS5000-F227-C-I	6,281.1

- * Okuma mesafesi kod türü, kod büyüklüğü ve lens seçimine göre değişiklik göstermektedir.
- * Lens ve aydınlatma ile birlikte kullanılmalıdır. Uygun lens ve aksesuarlara sayfa 64-65'den ulaşabilirsiniz.



Lojistik uygulamalarında çoklu kamera yapısı ile farklı yüzeylerdeki 1-D ve 2-D kodları okuma



Çoklu kod okuma; aynı anda 62 adete kadar kod okuma



1-D Barkod Tarayıcılar

Önemli Avantajlar:

- * Değişken kod boyutları, uzun mesafeler, hasar görmüş kodlar: Barkod sistemleri söz konusu olduğunda her bir uygulamanın kendine özgü gereksinimleri mevcuttur. Pepperl+Fuchs, düşük sıcaklık uygulamaları gibi en zor uygulamaları bile kapsayan dört barkod okuyucu serisi sunar. Paketleme makineleri gibi kısıtlı alan kurulumları için kompakt gövde tasarımlarına sahip optimize portföy
- * Olağanüstü proses hızları için 1200 tarama/sn değerine kadar yüksek tarama hızları
- * Sürekli prosesler için otomatik ve programlanabilir odaklama
- * Hasar görmüş veya eğri barkodların okunması için güvenilir kod yeniden yapılandırma
- * -35°C'ye kadar genişletilen sıcaklık aralığına sahip versiyonlar



Okuma Mesafesi	Tarama Hızı	Arayüz	Çözünürlük	Çalışma Sıcaklığı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
40...300 mm	500 ... 800 s ⁻¹	RS-232, RS-485	0.2mm	0 ... 45 °C	206845	VB14N-300	1,742.8
					206846	VB14N-300-R ¹⁾	1,742.8
190 ... 600 mm	600 ... 1000 s ⁻¹	RS-232, RS-485	0.35mm	0 ... 45 °C	206847	VB14N-600	1,918.3
					206848	VB14N-600-R ¹⁾	1,949.7
				-35 ... 45 °C	253255	VB14N-600-T	2,415.9
500 ... 2500 mm	600 ... 1200 s ⁻¹	RS-232, RS-485	0.2mm	0 ... 40 °C	183809	VB34-2500	6,948.2

- * ¹⁾ Çok çizgili (Grid) tarayıcı
- * Okuyucuların okuyabildikleri kod türlerini veri sayfalarından kontrol ediniz.
- * Okuma mesafeleri kod türüne ve çözünürlüğe göre değişiklik gösterir.

Aksesuarlar



Açıklama

Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
VB14N serisi barkod tarayıcılar için sapıtma aynası	224410	DM-VB14N-102	69.5
VB14N serisi barkod tarayıcılar için osilasyon aynası, 10 ... 40° ayarlanabilir.	232940	OM-VB14N	808.2

EI Tipi Barkod Okuyucular

Önemli Avantajlar:

- * 1D, 2D ve DPM kod okuyan versiyonlar
- * Bluetooth teknolojisine sahip kablosuz versiyonlar
- * Vision Configurator p ogramı ile ERP sistemlerine kolay entegrasyon



Açıklama	Okuma Mesafesi	Arayüz	Çözünürlük	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
1-D ve 2-D Barkod Okuyucu	40...310mm	USB 2.0, RS-232	≥ 0.1 mm	70129777	OHV10-F228-R2	325.6
1-D ve 2-D Barkod Okuyucu	40...310mm	USB 2.0, RS-232	≥ 0.1 mm	70116768	OHV110-F228-R2	571.6
1-D ve 2-D Bluetooth Barkod Okuyucu, şarj istasyonu ve batarya dahil	40...310mm	Bluetooth 5.0 LE, USB 2.0	≥ 0.1 mm	70143893	OHV210-F229-B15	1,637.4
1-D ve 2-D DPM Barkod Okuyucu	0...200mm	USB 2.0, RS-232	≥ 0.1 mm	272204	OHV1000-F223-R2	1,892.0

- * Okuyucuların okuyabildikleri kod türlerini veri sayfalarından kontrol ediniz.
- * Okuma mesafeleri kod türüne ve çözünürlüğe göre değişiklik gösterir.

Aksesuarlar



70145368

Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
OHV210 şarj istasyonu, bluetooth modemli	70145368	OHV210-CHARGER-B15	441.3
OHV10 ve OHV110 için tutma aparatı	252776	OHV-BRACKET	109.4
OHV210-F229-B15 şarj istasyonu için adaptör, 5V	216831	ODZ-MAH-SUPPLY	55.6
OHV10-F222-R2 ve OHV110-F223-R2 için USB Kablosu, 2 metre	252771	V45-G-2M-PVC-ABG-USB-G	77.4
OHV10-F222-R2, OHV110-F228-R2 ve OHV1000-F223-R2 için RS232 kablosu, 2 metre, 216831 kodlu ürünle birlikte alınmalıdır.	252772	V45-G-2M-PVC-SUBD9	77.4
OHV110 ve OHV1000 için OHV-F230-B17 bağlantı kablosu	297298	V19S-G-1,7/3M-PVC-V50	81.5
OHV110 ve OHV1000 barkod okuyucuları CBX800 bağlantı kutusuna bağlama kablosu, 2 metre	267191	V50-G-2M-PVC-5V-SUBD25	206.6

Arayüz Cihazları



CBX



OHV-F230-B17

Haberleşme Protokolü	Uyumlu Barkod Tarayıcılar	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Profinet	VB14N-... serisi	227017	CBX500-KIT-B17	1,213.8
	VB14N-... , OHV1000 serisi	227016	CBX800-KIT-B17	1,314.1
	OHV1000 serisi	289804-100000	OHV-F230-B17	829.8
Profibus	VB14N-... serisi	232124	CBX500-KIT-B6	1,051.8
	VB14N-... , OHV1000 serisi	223976	CBX800-KIT-B6	1,213.8
TCP/IP , EtherNet/IP	VB14N-... serisi	219036	CBX500-KIT-B19-IP65	1,133.6
RS232-RS485	VB-... serisi	207507	CBX100	202.8

- * Arayüz cihazlarına yalnızca 1 adet barkod okuyucu bağlanabilir.

OIT Yüksek Sıcaklık Tanımlama Sistemleri

OIT yüksek sıcaklık tanımlama sistemi, ürünün kalıcı bir parçası haline gelen iki boyutlu kod plakası kullanan bir doğrudan parça tanımlama çözümüdür. Semboloji, endüstri standardı ve tanımlanmış Veri Matrisi kodu olabileceği gibi özel tanımlı da (ve bu nedenle güvenli) olabilir. ECC200 Veri Matrisi standartları kullanıldığında veriler yedeklenebilir ve böylece arızaya karşı dayanıklı hale gelir. Kontrastın entegre kızılötesi aydınlatma kullanılarak optimize edilmesi sayesinde kir veya boya okunabilirliğe etki etmez.



Önemli Avantajlar:

- 500°C'ye kadar sıcaklıklar için ısıya dayanıklı kod plakaları
- Kirli kod plakalarında bile güvenilir tanımlama
- Boya atölyeleri, fırınlar ve yüksek sıcaklığın mevcut olduğu diğer konumlar için idealdir
- Üretim prosesi boyunca tutarlı tanımlama olanağı sağlar
- Tüm yaygın kullanılan kontrolcülerle basit bağlantı
- 1 milyon nesneye kadar tanımlama
- Basit ayarlama
- Ek parçalar içermeyen yekpare gövde tasarımı

Teknik Özellikler:

- Otomotiv endüstrisi: araç tanımlama, boyama hatları, galvanizleme ve kurutma sistemleri
- Boya üretim endüstrisi: tanımlama işlemleri
- Fırınlar: Fırın kalıplarının tanımlanması



OIT Okuyucular

Teknik Özellikler:

- * Ethernet TCP/IP ve Profinet versiyonlar
- * Besleme: 24 VDC
- * Koruma sınıfı: IP64
- * Çalışma sıcaklığı: 0...45 °C
- * Yüksek odaklanma derinliği: ± 50 mm



Avantajlar

- * Zorlu koşullar için sağlam ve dayanıklı tek parça gövde
- * Entegre kamera
- * Tetikleme sensörü girişi
- * Dahili infrared aydınlatma

Haberleşme Protokolü	Okuma Mesafesi	Okuma Alanı	Kod Plakası	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Ethernet TCP/IP	140...200 mm	210 mm x 135 mm	CB2	194231	OIT200-F113-B12-CB	11,443.2
	100...270 mm	210 mm x 160 mm	CB2	211114	OIT300-F113-B12-CB2	10,839.3
	200...450 mm	330 mm x 250 mm	CB2	194232	OIT500-F113-B12-CB	10,839.3
	300...450 mm	340 mm x 210 mm	CB1	274807	OIT500-F113-B12-CB3	8,146.4
	750...1700 mm	341 mm x 210 mm	CB1	194233	OIT1500-F113-B12-CB	11,443.2
Profinet	300...450 mm	335 mm x 185 mm	CB1	316742	OIT500-F113-B17-CB	8,699.9

OIT Kod Plakaları

Kod Plakası	Açıklama	Malzeme	Boyutlar	Çalışma Sıcaklığı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
CB1	1'den 10'a kadar kod plakası seti. Not: 0...999,999 arasında sayılar seçilebilir. Sipariş verilirken başlangıç sayısı ve toplam adet belirtilmelidir.	Paslanmaz Çelik(V2A)	130 mm x 80 mm	-25 ... 500 °C	70107651-100000	OIC-C10V2A-CB1-000001-000010	426.9
CB2	1 adet kod plakası. Not: 1...4095 arasında sayılar seçilebilir. Sipariş verilirken başlangıç sayısı ve toplam adet belirtilmelidir.	Paslanmaz Çelik(V4A)	80 mm x 36 mm	-25 ... 500 °C	211705	OIC-C11V4A-CB2	42.5

OIT Ethernet TCP/IP Aksesuarları

Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Güç bağlantı konektörü, 8-pin	202382	V8HAN-G	60.4
Güç bağlantı kablosu, 8-pin, PVC, 10 metre	202381	V8HAN-G-10M-PVC-ABG	207.5
Ethernet bağlantı konektörü, RJ45	202386	V45-G	27.4
Ethernet bağlantı konektörü, RJ45, tak-çıkartma özelliği	202387	V45-GP	37.6
Ethernet bağlantı kablosu, RJ45-RJ45, PUR, 10 metre	202379	V45-GP-10M-PUR-ABG-V45-G	192.9

OIT Profinet Aksesuarları

Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Ethernet bağlantı kablosu, M12 - RJ-45, 4-pin, PUR, CAT5e, 2 metre	70134548	V1SD-G-GN2M-PUR-E1S-V45-G	44.0
Ethernet bağlantı kablosu, M12 - RJ-45, 4-pin, PUR, CAT5e, 5 metre	70134549	V1SD-G-GN5M-PUR-E1S-V45-G	60.3
Ethernet bağlantı kablosu, M12 - RJ-45, 4-pin, PUR, CAT5e, 10 metre	70130006	V1SD-G-GN10M-PUR-E1S-V45-G	87.4
Ethernet bağlantı konnektörü, M12, 4-pin, ekranlı	209344	V1SD-G-ABG-PG9	22.7
Güç bağlantı kablosu, 8-pin, M12, PUR, 2 metre	200764	V19-G-2M-PUR-ABG	41.8
Güç bağlantı kablosu, 8-pin, M12, PUR, 5 metre	200765	V19-G-5M-PUR-ABG	48.6
Güç bağlantı kablosu, 8-pin, M12, PUR, 10 metre	70105995	V19-G-10M-PUR-ABG	65.6
Güç bağlantı konnektörü, 8-pin, M12	212494	V19-G-ABG-PG9	50.5

* Not: Farklı metrajlar için Pepperl+Fuchs ile iletişime geçiniz.

OIT Sensör Bağlantı Kabloları

Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Tetikleme sensörü kablosu, M12-M12, 4-pin, PUR, 2 metre	098851	V1-G-2M-PUR-V1-G	26.9
Tetikleme sensörü kablosu, M12-M12, 4-pin, PUR, 5 metre	098852	V1-G-5M-PUR-V1-G	31.8
Tetikleme sensörü kablosu, M12-M12, 4-pin, PUR, 10 metre	108461	V1-G-10M-PUR-V1-G	40.0
Tetikleme sensörü konnektörü, M12, 4-pin	224885	V1S-G-BK	16.4

* Not: Farklı metrajlar için Pepperl+Fuchs ile iletişime geçiniz.



Yüksek Sıcaklıklarda Mükemmel Tanımlama

Otomobil yapımında kullanılan kurutma sistemlerinde, parçalar kurutma fırınlarında aşırı sıcaklıklara maruz kalır. Isıya dayanıklı kod plakaları her araç için gerekli bilgileri saklar ve kirlense veya boya kalıntısı olsa bile güvenilir bir şekilde tanımlanabilir.

Pepperl+Fuchs'un geliştirdiği yüksek sıcaklığa dayanıklı OIT sistemi bunun gibi zorlu koşullarda çok güçlü bir okuma performansı sağlar. Yaygın kullanılan çoğu kontrol sistemine kolayca entegre edilebilir. Tek parça gövdeden oluşması ise bakım kolaylığı sağlar.

VOS Görüntü Sensörleri

Görüntü uygulamalarında farklı parametreler önemli bir rol oynayabilir. VOS görüntü sensörleri, gereksinimlerin çoğu için basit bir çözüm sunar. Entegre optik, aydınlatma ve elektronik analiz ile tüm temel bileşenler tek bir kompakt cihazda bulunur. Lensler, ölçüm mesafesine, ölçüm nesnesinin boyutuna ve test kriterlerine uyacak şekilde seçilebilir. Pek çok modelde entegre bir halka ışık bulunur, ancak yan veya arka aydınlatma veya açık ve karanlık alan aydınlatması şeklinde harici aydınlatma da mevcuttur. Standart haberleşme protokolleri ve kapsamlı bir aksesuar portföyü, sensörün uygulamaya en iyi şekilde uyarlanmasını sağlar.



Kamera / Görüntü Sensörleri

- Görüntü Sensörleri - VOS
- Lazer Işık Kesiti Sensörleri - SmartRunner 2-D
- SmartRunner Explorer 3-D

Özellikler:

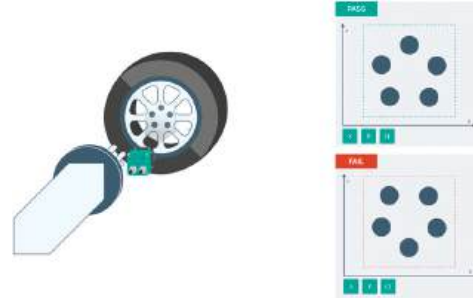
- Görüntü sistemi olmayan karmaşık görevler için tek bir kamerada kapsamlı, esnek bir şekilde birleştirilebilir görsel denetim aracı seti
- 32 adete kadar görev sensöre kaydedilebilir
- TCP/IP, PROFINET, EtherNet/IP haberleşme protokolleri
- Basit entegrasyon ve kullanıcı tanımlı veri çıkışı için analizör sensöre entegre edilmiştir
- Basit devreye alma ve sensor parametreleri için kullanımı kolay kullanıcı arayüzü
- Emulator sayesinde program üzerinden çevrimdışı test imkanı
- Bir sensör, aydınlatma ve lens'ten oluşan standartlaştırılmış bağlantılara sahip modüler kamera portföyü

Tipik Uygulamalar

- Tanımlama: 1-D, 2-D ve DPM kodlar
- Var-Yok kontrolleri
- Parça eşleştirme
- Optik boyut ölçümü
- Pozisyon kontrolü
- Karakter okuma(OCR)
- Alan ölçümü
- Sayım işlemleri

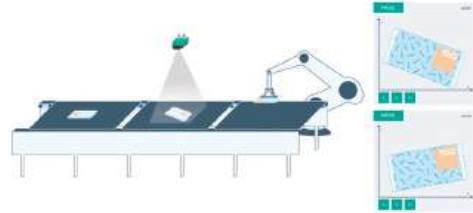
Hassas Pozisyonlama

Otomobil üretiminde tekerlekler genellikle araçlara tam otomatik olarak monte edilir. Bir robot kavrayıcı, tekerlek göbeklerine farklı jant türlerini monte eder. VOS görüntü sensörü, tekerlek poyrasına göre jantın tam konumunu belirler. Önceden programlanmış bir görüntü aracı, 2 boyutlu bir düzlemdeki jant civatası dairesinin yönünü ve konumunu robota doğru şekilde bildirir. "Teach-in" ile yeni jant türleri öğrenilebilir



Hassas Pozisyon Denetimi

Robotlar genellikle tek tek ürünleri nakliye paketlerine ayırmak için kullanılır. Genellikle bir paketleme çantasının içinde bulunan nesnenin tam konumunu bilmeleri gerekir. VOS görüntü sensörü, oryantasyonu ve konumu hesaplamak ve verileri robota aktarmak için önceden programlanarak sensöre yüklenmiş olan görüntü aracını kullanır. Yeni nesne şekilleri dinamik olarak öğretilebilir ve sıfır noktalı referanslama da mümkündür. Aynı işlemde farklı türde nesneler algılanır. Esnek biçimde biçimlendirilmiş veri çıkışı, robot kontrol sistemine basit bağlantı sağlar.



Kalite Kontrolü

Dolum tesislerinde şişeler otomatik olarak doldurulur, etiketlenir ve mühürlenir. Yanlış hizalanmış etiketlere veya bozuk kapaklara sahip şişeler, çok yüksek hareket hızlarında sınıflandırılmalı ve çıkarılmalıdır. VOS görüntü sensörü, yüksek bir ölçüm hızında tam kalite kontrolünü garanti eden bir görüntü aracı sunar. Etiketin ve kapağın konumu aynı adımda kontrol edilir. Bir sensör tetikleyicisi (örneğin, ışık bariyeri), görüntüyü tam zamanında yakalamak için kullanılabilir.



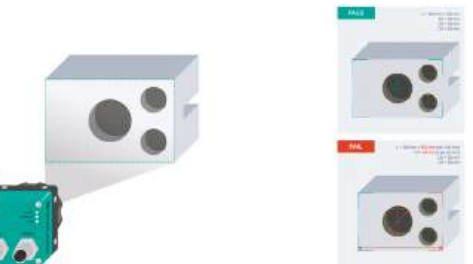
1-D/2-D/DPM Kod Okuma ve Metin Tanımlama (OCR)

Örneğin otomotiv endüstrisinde, özellikle güvenlikle ilgili bileşenler, kalite kontrol ve sorunsuz izlenebilirlik için kodlar ve doğrudan parça işaretleme ile tanımlanır. Metal yüzeylerde, aydınlatma güçlü yansımalar neden olabilirken, ölçüm ortamındaki ek ışık kaynakları ve dalgalanan ortam ışığı optik olarak bozukluklara yol açabilir. VOS kameralar için kapsamlı aydınlatma yelpazesi, zorlu koşullarda ve daha büyük ölçüm mesafelerinde bile kodların güvenilir bir şekilde okunmasını sağlar. Özel görüntü araçları, farklı yazı tiplerine ve kod sembolojilerine sahip işaretlerin güvenilir bir şekilde algılanmasını ve okunmasını sağlar.



Geometrik Şekil Kontrolleri

Yüksek kaliteli veya güvenlik açısından kritik bileşenlerin son denetimi, milimetrenin kesirleri içinde dar toleransları içerir. Küçük sapmalar bile titreşimlere, hasarlara ve hatta tehlikeli durumlara neden olabilir. Kameralara ait görüntü araçları : Daire çaplarının, uzunluk boyutlarının ve karmaşık şekillerin ölçümünü yapabilir. Değerler ya daha yüksek seviyeli kontrol sistemine gönderilebilir ya da doğrudan başarılı/başarısız anahtarlama sinyali olarak kullanılabilir. Uzunluk birimleri, 2 boyutlu düzlemde bir kalibrasyonun ardından otomatik olarak bir metrik uzunluk değerine dönüştürülür. Kalibrasyon dama düzlemi ayrıca lens distorsiyonunun hassas bir şekilde düzeltilmesini sağlar.



VOS Kameralar S-Mount Serisi

Teknik Özellikler:

- * Besleme: 12 ... 30 V DC
- * Koruma sınıfı:IP67
- * Çalışma sıcaklığı:0...50 °C
- * Dahili LED aydınlatma
- * Değiştirilebilir M12 lens
- * 3 dijital giriş / 3 dijital çıkış
- * Multiprotokol: Profinet , Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP, RS232



Ürün Serisi	Çözünürlük	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
VOS1000, 8mm lens ve entegre aydınlatmalı	640 x 480 pixel	70114981	VOS1000-F226R-8MM-S	2,817.6
VOS2000,8mm lens ve entegre aydınlatmalı	1280 x 960 pixel	70111630	VOS2000-F226R-8MM-S	3,637.8

Lensler

Uyumlu Kamera Tipi	Açıklama	Odak Uzaklığı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
VOS1000 S-Mount VOS2000 S-Mount	4 adet M12 bağlantılı lens seti	6 mm, 8 mm, 12 mm ve 16 mm	70114984	VOS-LE-M12-KIT	360.9

Lens Koruma Kapakları

Uyumlu Kamera Tipi	Açıklama	Odak Uzaklığı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
VOS1000 S-Mount VOS2000 S-Mount	13mm	Ø 57.5mm	70135124	VOS-LE-COV-M12	173.6

VOS Kameralar C-Mount Serisi



Teknik Özellikler:

- * Besleme: 12 ... 30 V DC
- * Koruma sınıfı:IP67
- * Çalışma sıcaklığı:0...50 °C
- * 3 dijital giriş / 3 dijital çıkış
- * Harici aydınlatma opsiyonları
- * Harici lens seçenekleri
- * Multiprotokol: Profinet, Ethernet TCP/IP, EtherNet/IP, RS232



Ürün Serisi	Çözünürlük	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
VOS2000 C-Mount	1280 x 960 pixels	70114982	VOS2000-F226-C-S	3,485.9
VOS5000 C-Mount	2560 x 2048 pixels	70111629	VOS5000-F227-C-S	7,746.5

Lensler

Özellikler:

- * Her mesafede optimum görüş alanını sağlamak için farklı odak uzunluklarına sahip endüstriyel lensler
- * Hassas optikler, mümkün olan en geniş görüş alanı için düşük bozulmayı garanti eder.
- * Odak ve diyafram manuel olarak ayarlanabilir.
- * Titreşimli veya ivmeli uygulamalar için uygun sabitleme vidaları mevcuttur.
- * Lensler, kamera türünün (VOS2000, VOS5000) görüntü sensörü için optimize edilmiştir.



Uyumlu Kamera Tipi	Format	Odak Uzaklığı	Diyafram	Çalışma Sıcaklığı	Uzunluk	Çap	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
VOS2000 C-Mount	2/3"	6mm	F1.4-16	-10 ... 50 °C	32.8mm	Ø 30mm	70114985	VOS-LE-C-6MM-JC	254.8
		8.5mm	F1.5-C	-20 ... 50 °C	40mm	Ø 42mm	70114986	VOS-LE-C-8MM	309.4
		8mm	F1.4-16	-10 ... 50 °C	30mm	Ø 30mm	70142259	VOS-LE-C-8MM-JC	231.2
		12mm	F1.4-16	-20 ... 50 °C	45.7mm	Ø 29.5mm	70114987	VOS-LE-C-12MM	354.7
				-10 ... 50 °C	31.5mm	Ø 30mm	70142262	VOS-LE-C-12MM-JC	231.2
		16mm	F1.4-16	-20 ... 50 °C	33.2mm	Ø 29.5mm	70114988	VOS-LE-C-16MM	357.0
				-10 ... 50 °C	28mm	Ø 30mm	70142264	VOS-LE-C-16MM-JC	231.2
		25mm	F1.4-16	-20 ... 50 °C	32mm	Ø 29.5mm	70114989	VOS-LE-C-25MM	353.7
			F1.6-16	-10 ... 50 °C	28mm	Ø 30mm	70142265	VOS-LE-C-25MM-JC	231.2
		35mm	F1.4-16	-20 ... 50 °C	35.4mm	Ø 29.5mm	70114990	VOS-LE-C-35MM	192.2
			F1.6-16	-10 ... 50 °C	36.5mm	Ø 32mm	70142266	VOS-LE-C-35MM-JC	231.2
		50mm	F2.0-22	-10 ... 50 °C	39.5mm	Ø 32mm	70142267	VOS-LE-C-50MM-JC	256.2
VOS5000 C-Mount	1"	12.5 mm	F 1.4-16	-10 ... 50 °C	52.75mm	Ø 43mm	70114993	VOS-LE-C-12MM-HC	586.0
		16mm	F 1.4-16	-10 ... 50 °C	54.15mm	Ø 43mm	70114994	VOS-LE-C-16MM-HC	586.0
		25mm	F 1.4-16	-10 ... 50 °C	48.42mm	Ø 43mm	70114995	VOS-LE-C-25MM-HC	586.0
		35mm	F 1.6-16	-10 ... 50 °C	48.43mm	Ø 44mm	70114996	VOS-LE-C-35MM-HC	586.0
		50mm	F 1.6-16	-10 ... 50 °C	54.4mm	Ø 49mm	70114997	VOS-LE-C-50MM-HC	625.1



Lens Koruma Kapakları



Uyumlu Lens Tipi	Uzunluk	Çap	Max. Lens Uzunluğu (filtre ile)	Max. Lens Çapı (kilitleme vidası dahil)	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
VOS2000 C-Mount	47.5mm	Ø 56mm	45mm	48mm	70114992	VOS-LE-COV45	226.1
VOS5000 C-Mount	45mm	Ø 64mm	42mm	54mm	70114998	VOS5000-LE-COV47	449.3
	63mm	Ø 64mm	60mm	54mm	70114999	VOS5000-LE-COV65	449.3
	72mm	Ø 64mm	69mm	54mm	70115000	VOS5000-LE-COV74	449.3

Bağlantı Kabloları

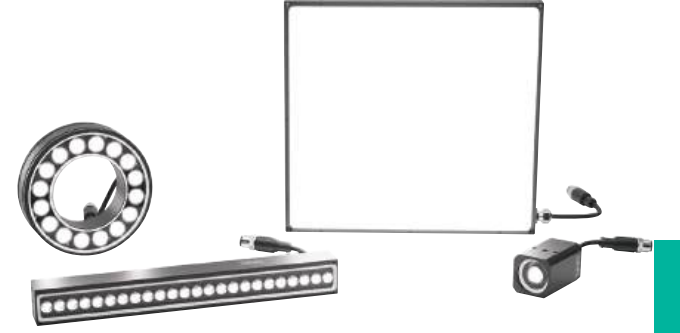


Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Ethernet kablosu, M12-RJ45, A-kodlu, 5 metre, VOS2000 ve VOS1000 serileri ile kullanılır.	70115001	V19S-G-5M-PUR-ABG-V45-G	112.3
Ethernet kablosu, M12-RJ45, A-kodlu, 5 metre, VOS5000 ile kullanılır.	70117753	V19SX-G-GN5M-PUR-E2S-V45-G	82.7
Besleme ve giriş çıkışlar için bağlantı kablosu, M12, 12-pin, VOS serileri için	70155685	V112S-G-BK5M-PUR-ABG	101.4
Bağlantı kablosu, M12, 12-pin, VOS-PROG1 için	70155691	V112-G-BK3M-PUR-ABG-V112-G	145.4

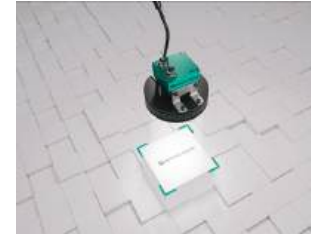
Aydınlatma

Teknik Özellikler:

- * Flaş veya kare dalga aydınlatma modlarına sahip
- * Işık rengi: beyaz
- * Siyah alüminyum kasa
- * T-adaptör (#70132289 V19S-0, 15M-PUR/V15-T-V19-VOS) ile kameraya bağlantı imkanı



Tip	Açıklama	Boyut	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Halka	16 Power LED, 10° ışık yayılım açısı	27.5 mm (Y), 116 mm (çap)	70132258	VOS-IL-F236W-10	1,358.7
	16 Power LED, 49° ışık yayılım açısı	27.5 mm (Y), 116 mm (çap)	70132291	VOS-IL-F236W-49	1,358.7
Bar	24 LED, 44° ışık yayılım açısı	250x31x25 mm (UxGxY)	70142275	VOS-IL-F237W-44	1,656.8
	16 LED, 48°x19° ışık yayılım açısı	250x31x25 mm (UxGxY)	70142274	VOS-IL-F237W-4819	1,656.8
Spot	1 LED, 10° ışık yayılım açısı	35x35x56 mm (UxGxY)	70142268	VOS-IL-F238W-10	900.4
	1 LED, 26° ışık yayılım açısı	35x35x56 mm (UxGxY)	70142272	VOS-IL-F238W-26	900.4
	1 LED, 49° ışık yayılım açısı	35x35x56 mm (UxGxY)	70142273	VOS-IL-F238W-49	900.4
Area IL	576 LED	233x217x18 mm (UxGxY)	70142276	VOS-IL-F239W	2,125.0



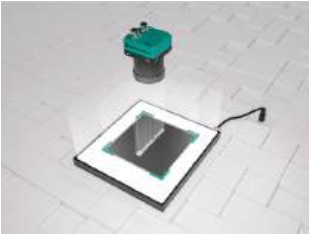
Halka Aydınlatma



Bar Aydınlatma



Spot Aydınlatma



Alan/Arka Aydınlatma

Aydınlatma Aksesuarları

Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
VOS kamera ve aydınlatma arası T-Bağlantı kablosu	70132289	V19S-0,15M-PUR/V15-T-V19-VOS	209.8
VOS2000 F226 kasa kameralara VOS-IL-F236W-* serisi halka aydınlatma bağlantısı için montaj seti	70132294	VOS-IL-MH01	56.4
VOS5000 F226 kasa kameralara VOS-IL-F236W-* serisi halka aydınlatma bağlantısı için montaj seti	70132295	VOS-IL-MH02	56.4
VOS2000 ve VOS5000 kameralara VOS-IL-F238W-* serisi spot aydınlatma bağlantısı için montaj seti	70142277	VOS-IL-MH03	216.1
VOS-IL-F237W-* serisi bar aydınlatmalar için montaj braket	70142278	VOS-IL-MH04	252.1
VOS-IL-F236W-* serisi halka aydınlatma için polarizasyon filtresi, VOS-IL-MH05 ile kullanılmalıdır	70150961	VOS-IL-POL01	185.4
VOS-IL-POL01 kodlu polarizasyon filtresi için montaj plakası	70150960	VOS-IL-MH05	126.7

VOS Test Kartı



Açıklama

"VOS kameralar için test kartı, 3 x giriş (I0, I1, I2)
3 x çıkış (O0, O1, O2), manuel tetikleme butonu, RS232 bağlantı portu"

Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
70114983	VOS-PROG1	441.8

Gelişmiş Teknolojiye Ulaşmak Artık Çok Kolay

Amacımız, sensörler kadar kolay kullanılabilen görüntü analiz sistemleri geliştirmektir. Dijital çıkışlar ve basit parametre ayarı sunan görüntü sensörleri karmaşık teknolojileri hiç olmadıkları kadar basit hale getirir.



SmartRunner Teknolojili Işık Kesiti Sensörleri

Işık kesiti teknoloji ile 2-D görüntü kombinasyonu üzerine yenilikçi bir şekilde inşa edilen SmartRunner, özel uygulamaların gereksinimleriyle uyumlu yüksek hassasiyete sahip sensörlerden oluşan bir ailedir. Bu yenilikçi sensörler karmaşık profil verilerini kolay işlenebilen dijital sinyallere dönüştürerek, genel proses entegrasyonunu olağanüstü basit hale getirir.

Önemli Avantajlar:

- Işık kesiti teknolojisinin entegre LED'lere sahip 2-D görüntü sensörüyle benzersiz kombinasyonu, çok çeşitli uygulamaların önünü açar
- Uygulamaya dayalı olarak önceden yapılandırılan ve kalibre edilen uygulamaya özel sensörler
- Hızlı ve kolay entegrasyon için karmaşık ölçüm verilerini basit dijital sinyallere dönüştürme
- Veri Matrisi kontrol kodları veya öğretme işlevleriyle gerçekleştirilen parametre ayarı sayesinde kolay kurulum

Tipik Uygulamalar:

SmartRunner Matcher—Profil Karşılaştırma Uzmanı:

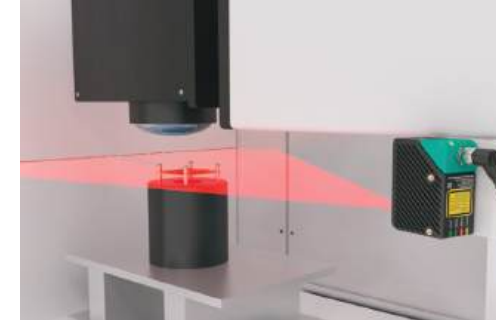
- Bir veya daha fazla parçayı varlık ve tamlik açısından doğrulama
- Paketleme proseslerinde kalite kontrolü
- Nesnelerin konumunu ve doğruluğunu değerlendirme

SmartRunner Detector—Yüksek Hassasiyetle İzleme Uzmanı:

- Hassas makine parçalarını koruma
- Ürün sarkmalarını algılama
- Sabit durumdayken bile sarkma algılama



Smart Runner Detector



Smart Runner Detector

- * Lazer alan tarayıcı (Algılama modeli)
- * Yüksek hassasiyetle Alan izleme ve tarama
- * Tarama alanı; X = 40 ... 310 mm; Z = 60 ... 700 mm
- * 1 mm'ye kadar küçük nesneleri algılayabilir
- * Software aracılığıyla basit parametre ayarları
- * 24 V DC çalışma voltajı
- * -20 ... +45°C ortam sıcaklığı
- * IP67 koruma yapısı



Çalışma Modu	Tarama Alanı	Tarama Hızı	Çıkış	Arayüz	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Algılama	X = 40 ... 310 mm Z = 60 ... 700 mm	30 s-1	2 adet dijital PNP çıkış	RS 485	284586-100002	VLD700-F280-2E2-1000	1,349.1

* Vision Configurator Software aracılığı ile kolay programlama ve parametre ayarları. Vision Configurator'ı **Pepperl+Fuchs** web sitesinden indirebilirsiniz.

Smart Runner Matcher



Smart Runner Matcher

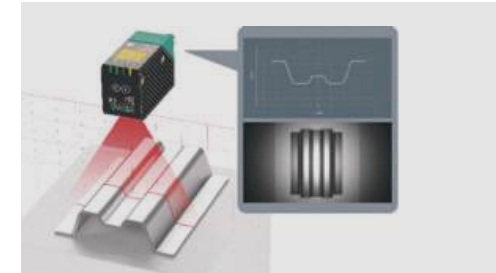
- * Profil karşılaştırmada uzman
- * Pozisyonlama ve kalite kontrol uygulamalarında sıkça kullanılır
- * Uygulamaya göre önceden yapılandırılabilen ayarlar
- * Software aracılığıyla profil öğretme ve parametre ayarları
- * 32 adede kadar profil öğretme ve karşılaştırma
- * 2 adet dijital çıkış ; doğru profil, yanlış profil
- * X ve Z ekseninde yüksek hassasiyetli pozisyon kayma çıkışı
- * -20 ... +45°C ortam sıcaklığı
- * IP67 koruma yapısı



Çalışma Modu	Tarama Alanı	Tarama Hızı	Çözünürlük ve Profil Sayısı	Minimum Okuma Mesafesinde Çözünürlük	Çıkış ve Arayüz	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Profil karşılaştırma	X = 40 ... 160 mm Z = 60 ... 350 mm	10 Hz	752 x 480 Pixel 1 Profil	X > 0.44 mm; Z > 0.4 mm (60 mm okuma mes.)	2 adet dijital PNP çıkış, RS 485	284586-100001	VLM350-F280-2E2-1000	1,511.6
	X = 40 ... 160 mm Z = 60 ... 350 mm	10 Hz	752 x 480 Pixel 32 Profil	X > 0.44 mm; Z > 0.4 mm (60 mm okuma mes.)	2 adet dijital PNP çıkış, RS 485	284586-100003	VLM350-F280-R4-1001	1,755.4
	X = 40 ... 160 mm Z = 60 ... 350 mm	30 Hz	752 x 480 Pixel 32 Profil	X > 0.44 mm; Z > 0.4 mm (60 mm okuma mes.)	2 adet dijital PNP çıkış, RS 485	284586-100005	VLM350-F280-R4-1002	1,954.2
	X = 40 ... 160 mm Z = 60 ... 350 mm	30 Hz	1280 x 960 Pixel 32 Profil	X > 0.25 mm; Z > 0.2 mm (60 mm okuma mes.)	2 adet dijital PNP çıkış, RS 485	284586-100004	VLM350-F280-R4-1101	2,227.4
	X = 60 ... 300 mm Z = 100 ... 700 mm	15 Hz	1280 x 960 Pixel 32 Profil	X > 0.44 mm; Z > 0.4 mm (100 mm okuma mes.)	2 adet dijital PNP çıkış, RS 485	284586-100006	VLM700-F280-R4-1102	2,195.6

* Vision Configurator Software aracılığı ile kolay programlama ve parametre ayarları. Vision Configurator'ı **Pepperl+Fuchs** web sitesinden indirebilirsiniz.

Smart Runner Explorer



Smart Runner Explorer

- * Profil taramada uzman (Yükseklik profili çıkışı)
- * Kalite kontrol uygulamaları için tasarlandı (Alan görüntü çıkışı)
- * Uygulamaya göre önceden yapılandırılabilen ayarlar
- * Metal gövde yapısı ve IP67 koruma yapısı
- * -20 ... +45°C ortam sıcaklığı
- * Ethernet TCP/IP iletişim arayüzü
- * Ücretsiz program indirme seçeneği
- * Software aracılığıyla basit parametre ayarları



Çalışma Modu	Tarama Alanı	Tarama Hızı	Çözünürlük	Minimum Okuma Mesafesinde Çözünürlük	Arayüz	Ürün Part No	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Profil Belirleme	X = 40 ... 160 mm Z = 60 ... 350 mm	30 Hz	1280 x 960 Pixel	X > 0.75 mm; Z > 0.1 mm (60 mm okuma mes.)	Ethernet TCP/IP	284586-100008	VLE350-F280-B12-1100	2,423.2
	X = 60 ... 345 mm Z = 100 ... 700 mm	30 Hz	1280 x 960 Pixel	X > 0.1 mm; Z > 0.2 mm (100 mm okuma mes.)	Ethernet TCP/IP	284586-100009	VLE700-F280-B12-1200	2,423.2

* Vision Configurator Software aracılığı ile kolay programlama ve parametre ayarları. Vision Configurator'ı **Pepperl+Fuchs** web sitesinden indirebilirsiniz.

SmartRunner Explorer 3-D

Tek platform-Sonsuz Uygulamalar; SmartRunner Explorer 3-D, pazara yeni bir esneklik düzeyi getiriyor. Kısa mesafeli uygulamalarda maksimum hassasiyet için Stereo Vision teknolojisi ve 10 m'ye kadar mesafeler için Time-of-Flight teknolojisi ile donatılmış - görüntü uygulaması ne olursa olsun ham data sensörü her zaman doğru seçimdir.

- * 3-D ham data sensörü
- * Stereo vision yada Time-of-Flight teknoloji seçeneği
- * Yüksek çip çözünürlüğü, yüksek hassasiyet
- * Sıcaklık düzenleyici alüminyum gövde
- * Standartlaştırılmış veri yapısı ve ViSolution yazılımı, sistemlere entegrasyonu kolaylaştırır

Yeni

Teknik Özellikler:

- * Tek kasada iki teknoloji
- * Yüksek çözünürlük ve frekans
- * 10 ... 30 V DC çalışma voltajı
- * Metal gövde yapısı ve IP67 koruma yapısı
- * -20 ... +45°C ortam sıcaklığı
- * Ethernet TCP/IP iletişim arayüzü

Avantajlar:

- * ToF ve Stereo çalışma prensipleri
- * Ücretsiz program indirme seçeneği
- * C# API desteği
- * Standartlaştırılmış veri yapısı ve ViSolution yazılımı, sistemlere entegrasyonu kolaylaştırır
- * Raw data çıkışı

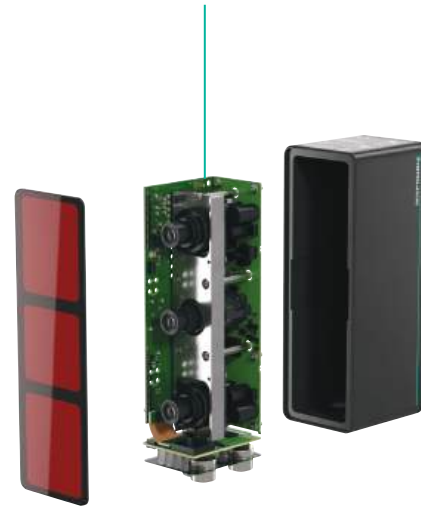
Çalışma modu	Çözünürlük	Çalışma Mesafesi	Haberleşme Protokolü	Boyut	Besleme Gerilimi	Ürün part no	Ürün adı	Fiyat (Euro)
ToF (Time Of Flight)	640 (H) x 480 (V) pixel	7,5 m	Gigabit Ethernet TCP/IP	165 x 67 x 56 mm	24V DC	70123993-100000	VTE7500-F400-B12-A1500	2,748.0
Stereo	1300 (H) x 1080 (V) pixel	1 m	Gigabit Ethernet TCP/IP	165 x 67 x 56 mm	24V DC	70123992-100000	VSE1000-F400-B12-A1000	3,183.3



Stereo Vision Technology

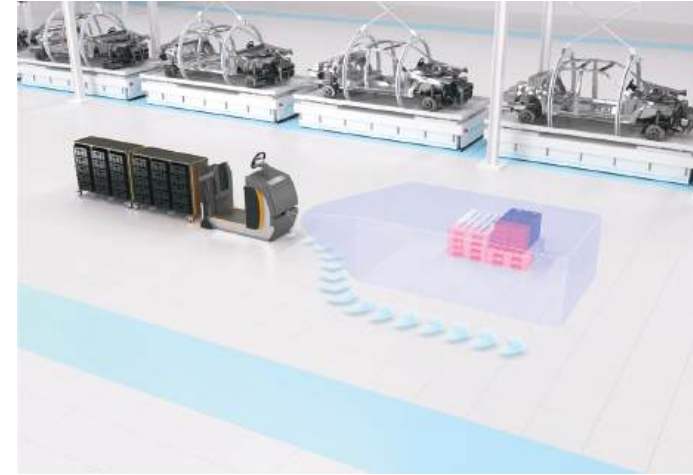


Time-of-Flight Technology

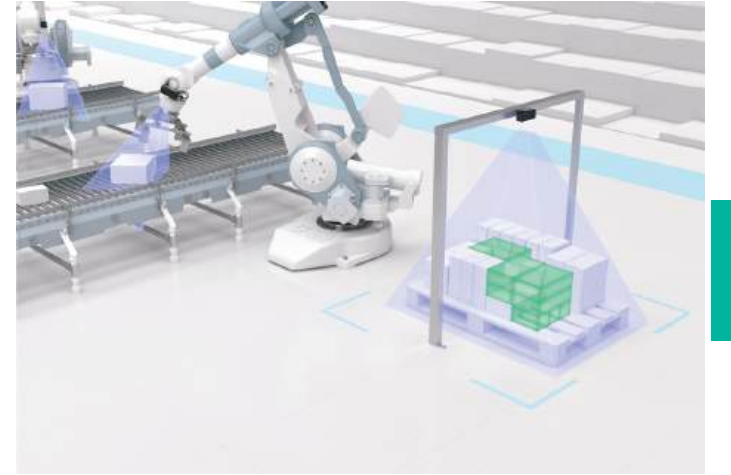


İÇİNDEKİLER

Uygulama Örnekleri



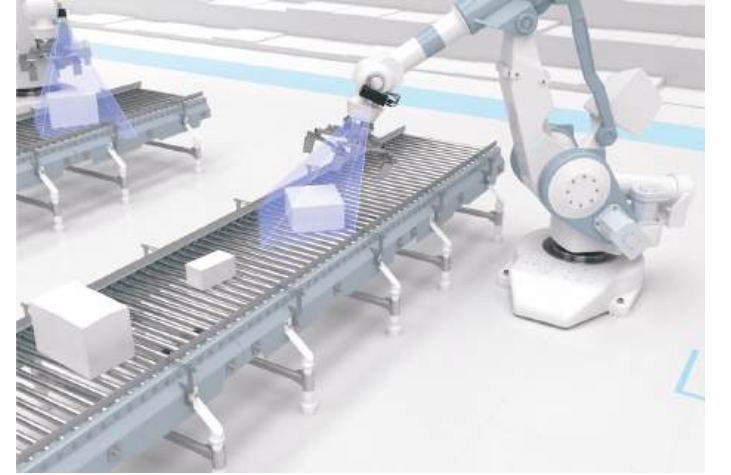
Çarpışma Engelleme



Boş Alan Optimizasyonu



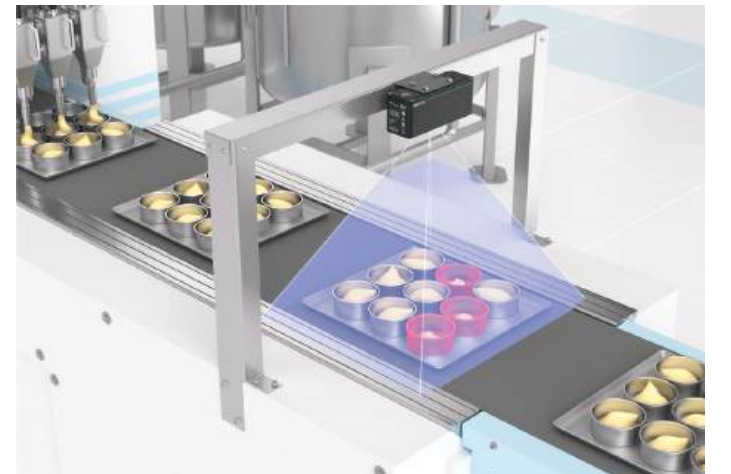
Hacim Ölçümü



Robotların Pozisyonlanması



Tamlik Kontrolü



Kalite Kontrolü

* Daha fazla bilgi, ürünler ve fiyat için lütfen **Pepperl+Fuchs**'a sorunuz !

* Daha fazla bilgi, ürünler ve fiyat için lütfen **Pepperl+Fuchs**'a sorunuz !

VOC Endüstriyel Olay Kamerası

Peki ne oldu? Bu soru endüstriyel ortamlarda sıkça sorulur. Örneğin, bir makinenin acil olarak kapatılması tetiklendiğinde, ulaşılması zor alanlarda bile temel neden hızlı bir şekilde belirlenmelidir. Pepperl+Fuchs VOC Endüstriyel Olay Kamerası, bir tesise doğrudan genel bakış sağlar ve tüm olayları kaydeder. Olay kamerası, video akışının son 60 saniyesini sürekli olarak kaydeder. Uygulamanızın 7/24 canlı görüntüsünün aktarımının yanı sıra tetiklendiğinde 60 saniye öncesi ve sonrasını dahili bir arabelleğe kaydeder. Dijital donanım girişi, olay kaydı ve gelişmiş hata analizi için basit entegrasyon sağlar. REST API sayesinde tam HMI entegrasyonu mümkündür.



Özellikler:

- Basit uzaktan teşhis veya otomatik dokümantasyon için tetik sinyalinden önce ve sonra 60 saniyeye kadar olaya dayalı video kayıtları.
- Hızlı analiz: ilgili durumların zaman damgası ve bireysel ek metinle kaydedilmesi.
- REST API aracılığıyla BT sistemlerine ve RTSP ile standart HMI ekranlarına kolay entegrasyon
- Geniş görüş alanı, yüksek çalışma sıcaklığı aralığı ve IP65 koruma sınıfı sayesinde esnek kullanım
- Yüksek verimlilik: optimize edilmiş dahili bellek sayesinde azaltılmış ağ yükü

Tipik Uygulamalar

- Güvenli alanların izlenmesi
- Robotik uygulamalarda hata durumunda hatanın sebebinin analiz edilmesi
- Üretim hatlarında hata analizi
- Otomatik depolama sistemleri
- Otomatik otoparklarda araç hasar durumunun analizi



VOC Endüstriyel Olay Kamerası

Teknik Özellikler:

- * Besleme: 18 ... 28V DC
- * Koruma sınıfı: IP65
- * Çalışma sıcaklığı: -30 ... 50 °C
- * Hafıza: 8 GByte microSD kart
- * Çözünürlük: 1280 x 720 (HD), 1024 x 576, 960 x 540, 800 x 450, 640 x 360
- * RTSP desteği
- * REST API
- * Kasa: Alüminyum
- * Tetikleme: UDP, HTTP REST API veya dijital girişi



Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Endüstriyel olay kamerası, 10 metre	70140280	VOC10M-F256-B12-V1D-CR03	1,087.0
Endüstriyel olay kamerası, 5 metre	70160196	VOC5M-F256-B12-V1D-CR02	1,086.9

Kolay Uzaktan Teşhis ve Otomatik Dokümantasyon

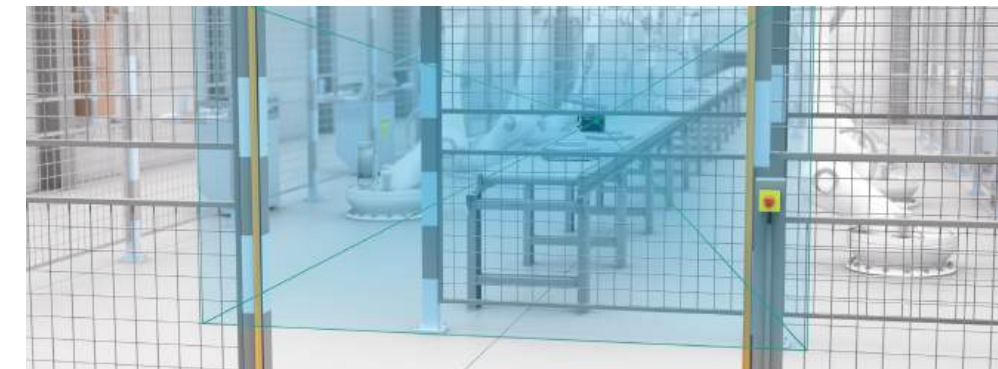
Olay kamerası, canlı görüntünün son 60 saniyesini bir ara belleğe sürekli olarak kaydeder. Bellek doluyorsa, en yeni veriler en eski verilerin üzerine yazılır. Bir tetikleme sinyali etkinleştirilirse bir video sekansı oluşturulur. Bu 120 saniyelik sekans, olayın nedenini ve sonraki durumu belgeler. Yalnızca ilgili durumlar kaydedildiğinden, ilgili olaylar kolayca ve hızlı bir şekilde tanımlanabilir.



Otomatik depolama sistemleri, güvenilir hassasiyet ve yüksek hız ile maksimum verim elde etmek için tasarlanmıştır. Bir arıza meydana gelirse acil müdahale gereklidir. Ancak, yüksek raflı depodaki yerlerin çoğuna işletme personelinin denetim için erişmesi zordur. Bu nedenle, robotik



taşıyıcı sistemin yeniden ayarlanması gibi sonraki adımlar atılmadan önce arıza durumu VOC endüstriyel olay kamerasının sorun anında kaydettiği görüntüler üzerinden analiz edilebilir.



Güvenli alanları izleme



Otomatik otoparklarda araç hasarlarının kontrolü



Konumlandırma Sistemleri

- WCS
- PCV / PXV (Position Coded Vision)
- PGV (Position Guided Vision)
- PHA

Konumlandırma Sistemleri Hassas Konum Algılama için Gelişmiş Teknolojiler

Pepperl+Fuchs, tüm konumlandırma görevleri için endüstriyel konumlandırma sistemleri sağlamak amacıyla geniş bir teknoloji yelpazesi kullanır. Hassasiyet, proses güvenilirliği veya maliyet belirleyici unsur olduğunda benzersiz ürün serimiz, optik, kamera tabanlı ve endüktif sistemlerin tüm avantajlarını tek bir portföyde birleştirir.

Çok Çeşitli Uygulamalar için Çok Yönlü Teknolojiler

Üretilen ürünlerin veya hareketli makine parçalarının güvenli ve etkin bir şekilde taşınması ya da hassas konumlandırılması gerektiğinde müşteriler benzersiz teknoloji uzmanlığımızdan faydalanır. Uygulamaya bağlı olarak endüktif, optik veya kamera tabanlı sistemler mevcuttur. Pepperl+Fuchs portföyü, zorlu dış mekan kullanımı, tozlu ortamlar veya uzun mesafeleri içeren konumlandırma göreviniz için bir çözüm sunar.



WCS

Bu sistem, fotoelektrik sensörlerin bulunduğu bir metal veya plastik kodlu şerit kombinasyonu üzerine inşa edilmiştir ve en zorlu ortamlarda bile hassas konumlandırma sağlar.

PCV

Çoklu yedekli Veri Matrisi kodlu şerit ile 2-D kamera sistemi ile benzersiz kombinasyonu hassas konumlandırma ve kesin güvenilirlik sağlar.

PGV

Renkli şeritler rotayı gösterir, Veri Matrisi kodları konum geri bildirimi sağlar ve kontrol kodları navigasyon için kullanılır. Konum Güdümlü Görüntü (PGV), otomatik güdümlü araçlar (AGV'ler) için ideal çözümdür.



Daha fazla bilgi için web sitemizi ziyaret ediniz
www.pepperl-fuchs.com/fa-positioning

WCS— 1989'dan Bu Yana Zorlu Ortamlarda Konumlandırma

Bu sistem, fotoelektrik sensörlerin bulunduğu bir metal veya plastik kodlu şerit kombinasyonu üzerine inşa edilmiştir ve en zorlu ortamlarda bile hassas konumlandırma sağlar.

WCS Sistem Dizaynı için 4 Adım

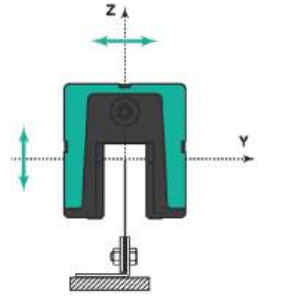
1. Okuma kafası tipi: WCS2B veya WCS3B
2. Kod şeridi seçimi: Fiber-lamine veya paslanmaz çelik
3. Kod şeridi montaj metot seçimi: Düz zemine veya alüminyum profil
4. Haberleşme arayüzü seçimi

Not: Detaylı WCS sistem dizaynı ve ürün seçimi için web sitemizdeki kullanım kılavuzlarını inceleyiniz.

1. Okuma Kafası seçimi

WCS2B okuma kafalarında 10 mm yuva genişliği bulunur. Alıcı ve verici LED'lerinin birbirine çok yakın olması, yüksek kazanım ortaya çıkararak, WCS2B'yi galvanizleme tesisleri, dökümhaneler ve çelikhaneler gibi tozlu ortamlar için ideal seçim haline getirir. WCS3B okuma kafasının IP54 versiyonunda 31 mm yuva genişliği bulunur. Dolayısıyla, bağımsız monte edildiği durumda, okuma kafası/ray hizalaması, WCS2B'ye göre daha toleranslı olur. WCS3B sistemleri baş üstü veya zemin bazlı konveyörleri, otomatik depo ekipmanlarını ve kaldırma/indirme istasyonlarını izlemek için idealdir.

WCS2B Serisi	WCS3B Serisi	WCS3B Dış Ortam
10mm Yuva Genişliği Toleranslar: y-ekseni:±5 mm z-ekseni:±5 mm	31mm Yuva Genişliği Toleranslar: y-ekseni:±15,5 mm z-ekseni:±14 mm	28mm Yuva Genişliği Toleranslar: y-ekseni:±14 mm z-ekseni:±11.5 mm/-14 mm



WCS Okuma Kafaları

WCS Serisi	Haberleşme Protokolü	Max Kod Şeridi Uzunluğu (Metre)	Çözünürlük	IP Derecesi	Çalışma Sıcaklığı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
WCS2B	RS485	327	± 0.42 mm	IP54	0...60 C	200779-0008	WCS2B-LS221	1,984.7
					-40...60 C	200779-0009	WCS2B-LS221H	2,686.3
	SSI, Binary Kod	327	± 0.42 mm	IP54	0...60 C	200779-0014	WCS2B-LS310	2,381.7
					-40...60 C	200779-0017	WCS2B-LS310H	3,079.8
WCS2B	SSI, Gray Kod	327	± 0.42 mm	IP54	0...60 C	200779-0015	WCS2B-LS311	2,381.7
					-40...60 C	200779-0016	WCS2B-LS311H	3,079.8
WCS3B	RS485	314	± 0.40 mm	IP54	0...60 C	199290-0010	WCS3B-LS221	1,984.7
					-40...60 C	199290-0014	WCS3B-LS221H	2,686.3
				IP67/IP69	-40...60 C	199290-0044	WCS3B-LS221H-OM	3,222.6
	SSI, Binary Kod	314	± 0.40 mm	IP54	0...60 C	199290-0025	WCS3B-LS310	2,381.7
WCS3B					-40...60 C	199290-0032	WCS3B-LS310H	3,079.8
	SSI, Gray Kod	314	± 0.40 mm	IP54	0...60 C	199290-0026	WCS3B-LS311	2,381.7
					-40...60 C	199290-0028	WCS3B-LS311H	3,079.8
	PROFINET IO Real-Time (RT)	314	± 0.40 mm	IP54	0...60 C	262007	WCS3B-LS610	2,381.7
WCS3B				IP67/IP69	0...60 C	312679	WCS3B-LS610-OM	2,788.5
					-40...60 C	312676	WCS3B-LS610H-OM	3,393.9
	CANopen	314	± 0.40 mm	IP54	0...60 C	199290-0029	WCS3B-LS410	2,381.7
					-40...60 C	199290-0041	WCS3B-LS410H	3,079.8
WCS3B	Ethernet/IP	314	± 0.40 mm	IP54	0...60 C	262006	WCS3B-LS510	2,323.6
				IP67/IP69	0...60 C	312683	WCS3B-LS510-OM	2,732.0
					-40...60 C	312680	WCS3B-LS510H-OM	3,393.9
	EtherCAT	314	± 0.40 mm	IP54	0...60 C	199290-0055	WCS3B-LS710S	2,382.5
WCS3B					-40...60 C	199290-0058	WCS3B-LS710HS	3,017.0
	IO-Link	314	± 0.40 mm	IP54	0...60 C	199290-0059	WCS3B-LS810S	1,462.3
					-40...60 C	199290-0061	WCS3B-LS810DHS	2,120.9
				IP69	-40...60 C	199290-0062	WCS3B-LS810DHS-OM	2,489.5

Önemli Avantajlar

- Sağlam, kire dayanıklı kodlu şerit ve güçlü LED vericilerle maksimum dayanıklılık
- 25 yılı aşkın uygulama deneyimi ve sürekli geliştirme sayesinde mutlak güvenilirlik

Teknik Özellikler

- Endüstriyel protokollerin büyük bölümü ile uyumlu
- 629 m uzunluğa kadar kodlu şerit (modüler ve genişletilebilir)
- Kıvrımlar, geçit değişiklikleri, çukurlar ve yokuşlar için uygundur
- Dış mekanda kullanıma uygun sağlam tasarım

Tipik Uygulamalar

- Zorlu koşullara sahip depo veya konveyör sistemleri
- Galvanizleme tesisleri
- Asansör teknolojisi
- Otomatik Vinçler
- Monoray Taşıyıcılar

İÇİNDEKİLER



WCS3B Güvenli Mutlak Pozisyonlama Sistemi

SIL 3/PL e'ye kadar güvenli mutlak doğrusal konumlandırma sistemleri

Zorlu çevre koşullarında kullanım için olağanüstü sağlam konum algılama

Güvenli konum ve hız çıkışı yoluyla güvenlikle ilgili uygulamaların güvenilir şekilde izlenmesi

Kod şeridine arka arkaya monte edilen iki adet SafeWCS/PUS okuma kafası kullanılır.

Aynı **yedekli sinyalleme**yi sağlamak amacıyla bir okuma kafası ileri hareket için ve bir okuma kafası geri hareket için parametrelendirilmiştir.



WCS3B Güvenlik Aksesuarlar



Açıklama	Ürün Part No.	Ürün adı	Fiyat (Euro)
PUS kontrolcü programlama yazılımı(safeControl Expert) lisansı	70150045	PUS-USB-LIZ	748.6
PUS kontrolcü PC bağlantı seti	70150046	PUS-USB-COMM	211.9
2 WCS3B güvenlik okuyucu kafayı birbirine bağlama aparatı	70150050	WCS-MV1	99.0
PUS kontrolcü ve WCS PUS okuyucu ara bağlantı kablosu, 5 metre	70153008	V1-G-BK5M-PUR-O2/CAN-V19-G-Y70	85.2



Otomatik depolama sisitemlerinin güvenli pozisyonlanması

WCS3B Güvenlik Okuyucu Kafalar

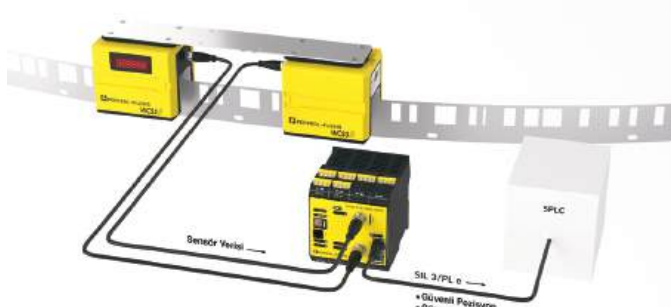


Koruma Sınıfı(IP)	Montaj Yönü	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
IP54	Gidiş yönüne doğru	199290-0053	WCS3B-LS221-U1	2,101.1
	Gidiş yönünün tersine doğru	199290-0054	WCS3B-LS221-U2	2,101.1
IP69	Gidiş yönüne doğru	199290-0056	WCS3B-LS221-OM-U1	2,637.0
	Gidiş yönünün tersine doğru	199290-0057	WCS3B-LS221-OM-U2	2,637.0

WCS3B PUS Güvenlik Kontrolcüler

Teknik Özellikler

- * Besleme: 24 V DC
- * Koruma sınıfı:IP20
- * Çalışma sıcaklığı:0 ... 50 °C
- * SIL 3 (EN 61508)
- * Category 4 PL e (EN ISO 13849)
- * Güvenli hız ve güvenli pozisyon verisi aktarımı



Haberleşme Protokolü	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Profinet RT, Profisafe	70146866	PUS-F161-B28-WCS	1,478.1
FailSafe over EtherCAT (FSOE)	70146865	PUS-F161-B31-WCS	1,478.1

WCS3B PUS Güvenlik Set

Teknik Özellikler

- * Besleme: 24 V DC
- * SIL 3 (EN 61508)
- * Category 4 PL e (EN ISO 13849)
- * Güvenli hız ve güvenli pozisyon verisi aktarımı



Açıklama	Haberleşme	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
2x WCS3B güvenlik okuyucu ve 1 adet PUS kontrol cihazı seti	Profinet RT, Profisafe	70159698	PUS-F161-B28-WCS-SET	3,688.4
	FailSafe over EtherCAT (FSOE)	70159697	PUS-F161-B31-WCS-SET	3,688.4



Otomatik vinçlerin güvenli pozisyonlanması



2. Kod Şeritleri Seçimi

WCS kodlu şerit, fiber lamine veya paslanmaz çelik olarak mevcuttur ve okuma kafasının her 0.8 mm hareketi için özgün bir konumsal kod sağlar. Fiber lamine malzeme genel amaçlı ortamlara uygundur, buna karşılık daha fazla mekanik sertlik veya aşınmaya karşı dayanıklılık gerektiren ortamlarda paslanmaz şerit tipi kullanılır. Tüm şerit türleri, okuma kafasının doğruluğunu etkilemeden yatay olarak bükülebilir. Fiber lamine şerit aynı zamanda dikey olarak da esnetilebilir.

WCS2 kod şeritleri için maksimum uzunluk 327 metredir ve bitiş noktası maksimum 327 olabilir. WCS3 için maksimum uzunluk 314 metredir ve bitiş noktası maksimum 314 olabilir.



Fiber Lamine

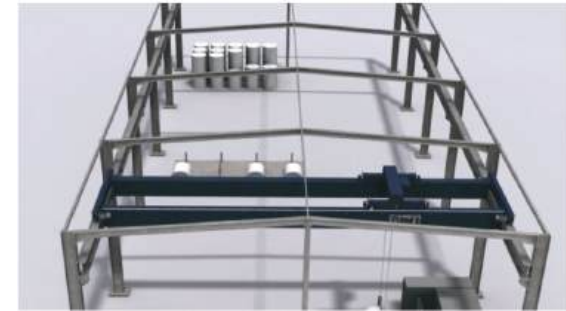
Paslanmaz Çelik

WCS Kod Şeridi Seçimi



Fiber Lamine

WCS Serisi	Malzeme	Montaj deliği	Ürün Kodu	Ürün adı	Fiyat (Euro) / Metre
WCS2	Fiber Lamine	Evet	184038	WCS2-CS55-L1	17.9
	Paslanmaz Çelik	Evet	184041	WCS2-CS55-M1	25.5
WCS3	Fiber Lamine	Evet	184068	WCS3-CS70-L1	18.4
	Paslanmaz Çelik	Evet	184071	WCS3-CS70-M1	26.4



Otomatik Vinçler

WCS2 alüminyum profil sistem en tipik uygulamasıdır. WCS2 okuma kafası kılavuz arabasıyla beraber ray boyunca hareket eder ve pozisyon bilgisini aktarır. Kirli ortamlar için fırçalı kılavuz araba versiyonları da bulunmaktadır.



Monoray Taşıyıcılar

Aynı monoray hat üzerinde taşınan birçok aracın pozisyon bilgilerini almak için WCS sistemi



Galvanizleme tesisleri

WCS2 alüminyum profil sistem veya WCS3 sisteminin kullanılabileceği uygulamalardır.



Otomatik Depolama AS/RS Sistemleri

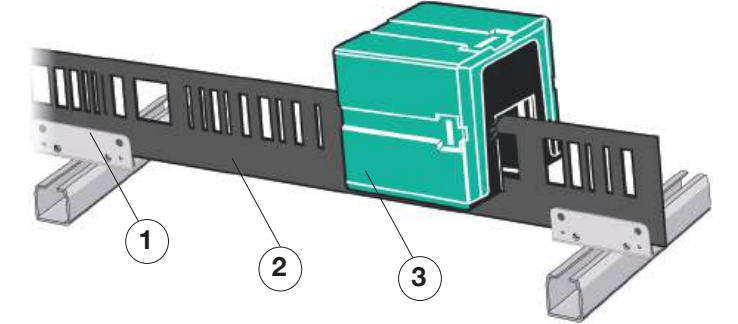
Otomatik depo AS/RS sistemlerinde X ve Y eksenlerindeki pozisyonlama mutlak olarak yapılabilir.

3. Kod Şeridi Montaj Metodu Seçimi

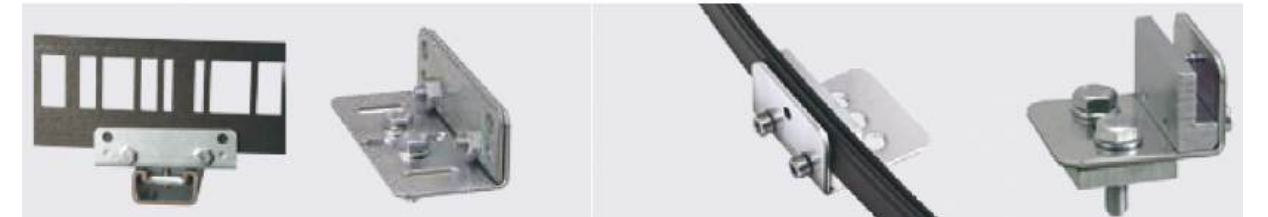
3.1 Düz Zemine Montaj

Montaj braketleri kullanılarak zemine yapılan montaj şeklidir. Kılavuz araba ve ray olmadığı için kullanılacak okuma kafasının toleransları (yuva genişliği, açılma sapma, yukarı-aşağı oynama payı) göz önüne alınmalıdır. Detaylı tolerans bilgilerine web sitemizdeki kullanım kılavuzlarından erişebilirsiniz. Maksimum 8m/s hızda hareket eden sistemler ile kullanılır. Dış ortamlarda kullanılmaz.

- 1-Montaj braket
- 2-Kod şeridi
- 3-Okuyucu kafa



Açılı Braket Sistemleri



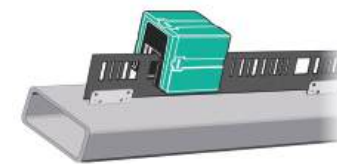
Düz Kodlu Şeritli Kurulumlar		Eğimli Kodlu Şeritli Kurulumlar		
WCS-MB1	WCS-MB2	WCS-SP2	WCS-MB1-B	WCS-MB2-B
Açılı braket, montaj deliği ve pakete dahil montaj vidaları 1.25 metrede bir adet kullanılır	Açılı braket, kodlu şeridi "C-profil" sabitleme somunuyla birlikte	Eğimli lamine kodlu şerit bölümleri için kanallı destek yolu	Açılı braket, montaj deliği ve pakete dahil montaj vidaları 0.5 metrede bir adet kullanılır	Açılı braket, kodlu şeridi "C-profil" sabitleme somunuyla birlikte 0.5 metrede bir adet kullanılır

WCS Düz Zemine Montaj Aparatları

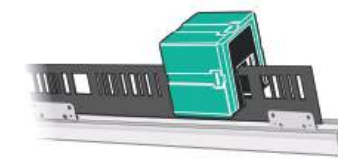


Montaj Braketi

Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Montaj braket, vidalı	184098	WCS-MB1	10.9
Montaj braket, C profil için	184101	WCS-MB2	14.9
Montaj braket, dönüşler için	184237	WCS-MB-B	17.0
Montaj braket, dönüşler için, vidalı	184100	WCS-MB1-B	17.6
Montaj braket, dönüşler için, C profil için	184103	WCS-MB2-B	21.5
Dönüşler için kanallı destek yolu, 1 metre	184110	WCS-SP2	4.9
Montaj braket, dönüşler için, toz boya kaplı	206901	WCS-MB-B-C	17.9
Montaj braket, dönüşler için, C profile uygun, toz boya kaplı	206903	WCS-MB2-B-C	22.5
Kod şeridi gerdirmeye aparatı, paslanmaz çelik kod şeridi ile kullanılır	184106	WCS-MT1	67.1



Düz Zemin Uygulaması



C Profil Uygulaması



Ters Montaj Uygulaması

İÇİNDEKİLER



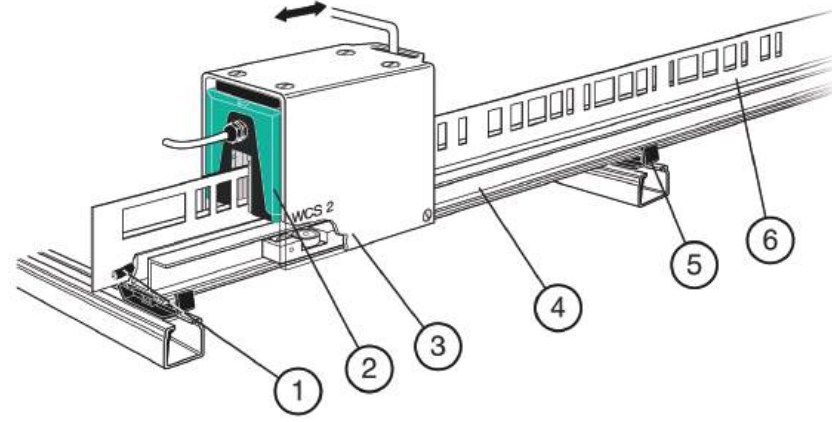
3. Kod Şeridi Montaj Metodu Seçimi

3.2 WCS2B “Kılavuz Araba+ Alüminyum Ray” Sistemi

En popüler WCS2B "Kılavuz araba+Alüminyum ray" sistemidir. Kılavuz araba sayesinde okuyucu hareketinin stabil olması sağlanır. Maksimum 8m/s hızla hareket eden sistemler için uygundur.

Kod Şeritleri	Okuyucu Kafa	Dış Ortam Kullanımı
Plastik lamine WCS2-CS55-L0 WCS2-CS55-L1	Paslanmaz Çelik WCS2-CS55-M1	WCS2B... serisi
		Kod Şeridi: WCS3-CS70-M1 Okuyucu Kafa: WCS3B IP69 versiyonlar Kılavuz Araba: WCS3-GT09-P1-O

- 1- Sıkıştırma borusu
- 2- Okuyucu kafa
- 3- Kılavuz araba
- 4- Alüminyum profil ray
- 5- Ray tutucu
- 6- Kod şeridi



WCS2 Raylı Sistem Aparatları

WCS2B kılavuz araba	Alüminyum profil ray Parça uzunluğu maksimum 5 metredir	Ray tutucu 1.25 metrede 1 adet kullanılır	Alüminyum ray birleştirme parçası Her parça alüminyum profil rayda 1 adet kullanılır	Ray sabitleme aparatı Her parça alüminyum profil rayda 1 adet kullanılır	Sıkıştırma borusu Alüminyum profil ray ile aynı uzunlukta olmalıdır	Kodlu şerit kurulum aleti
③	④	⑤			①	

İÇİNDEKİLER



Alüminyum Profil Ray

Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Alüminyum profil rayı, 1 metre ④	184055	WCS2-PS1	53.6
Alüminyum profil rayı, toz boya kaplı, 1 metre ④	184056	WCS2-PS1-C	64.8
Sıkıştırma borusu, 1 metre ①	184104	WCS-MF1	2.2
Alüminyum profilleri birleştirme parçası, alüminyum	184050	WCS2-MC1	4.9
Alüminyum profilleri birleştirme parçası, paslanmaz çelik	184051	WCS2-MC2	12.7
Ray tutucu, vidalı bağlantılar için ⑤	184052	WCS2-MH1	5.2
Ray tutucu, C-profil raya bağlantılar için ⑤	184053	WCS2-MH2	6.2
Ray sabitleme aparatı	184048	WCS2-LB1	20.0
Ray sabitleme aparatı, toz boya kaplı	184049	WCS2-LB1-C	24.1
Okuyucu kafa kılavuz araba ③	184046	WCS2-GT09-P1	302.8
Okuyucu kafa kılavuz araba, toz boya kaplı ③	184047	WCS2-GT09-P1-C	419.2
Okuyucu kafa kılavuz araba, WCS3B IP69 okuyucu kafalar ile kullanılır.	314553	WCS3-GT09-P1-O	396.8
Temizleme fırçası (WCS2 kılavuz araba ve ve paslanmaz çelik kod şeridi ile kullanılır)	184057	WCS2-GT-BR	68.8
Kod şerit kurulum aleti	184054	WCS2-FT1	333.7
Kod şeridi gerdirmeye aparatı, paslanmaz şerit kod şeridi ile birlikte kullanılır	184106	WCS-MT1	67.1

* Not: WCS2 alüminyum raylı sistemlerde ilave nakliye bedeli alınır. Nakliye bedeli metrajlara göre değişkenlik gösterir. Nakliye bedeli için teklif isteyiniz.

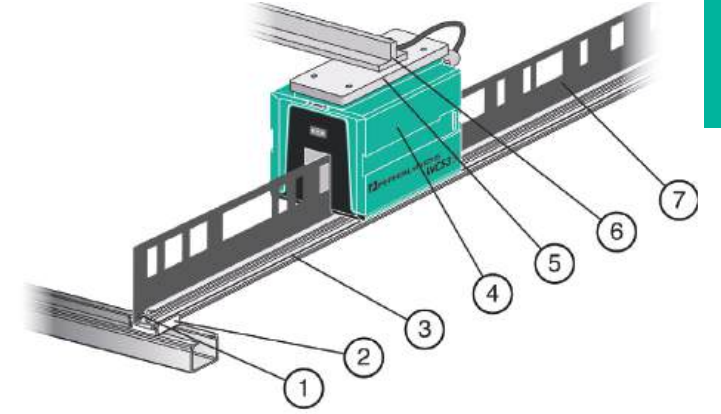
3. Kod Şeridi Montaj Metodu Seçimi

3.3 WCS3B Alüminyum Ray Sistemi

Alüminyum raya kod şeridinin yerleştirilmesiyle olur. Maksimum 12,5m/s hızla hareket eden sistemler ile kullanılır. Kılavuz araba olmadığı için kullanılacak okuma kafasının toleransları (yuva genişliği, açılma sapma, yukarı-aşağı oynama payı) göz önüne alınmalıdır. Detaylı tolerans bilgilerine web sitemizdeki kullanım kılavuzlarından erişebilirsiniz.

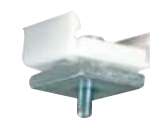
Kod Şeritleri	Okuyucu Kafa	Dış Ortam Kullanımı
Plastik lamine WCS3-CS70-L0 WCS3-CS70-L1	Paslanmaz Çelik WCS3-CS70-M1	WCS3B... serisi
		Kod Şeridi: WCS3-CS70-M1 Okuyucu Kafa: WCS3B IP69 versiyonlar

- 1- Sıkıştırma borusu
- 2- Ray tutucu
- 3- Alüminyum profil ray
- 4- Okuyucu
- 5- Okuyucu tutturma aparatı
- 6- Okuyucu bağlantı noktası
- 7- Kod şeridi



WCS3 Raylı Sistem montaj aparatları

Alüminyum profil ray Parça uzunluğu maksimum 6 metredir	Alüminyum ray birleştirme parçası Her parça alüminyum profil rayda 1 adet kullanılır	Ray tutucu 2 metrede 1 adet kullanılır	Sıkıştırma borusu Alüminyum profil ray ile aynı uzunlukta olmalıdır	Kodlu şerit kurulum aleti
③		②	①	



C Profil için Ray Tutucu

Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Alüminyum profil rayı, 1 metre ③	184078	WCS3-PS1	36.0
Sıkıştırma borusu, 1 metre ①	184104	WCS-MF1	2.2
Alüminyum profilleri birleştirme parçası	184074	WCS3-MC1	7.7
Ray tutucu ②	184711	WCS3-MH	4.1
Ray tutucu, vida dahil ②	184075	WCS3-MH1	5.2
Ray tutucu, C-profil raya bağlantılar için ②	184076	WCS3-MH2	6.2
Kod şerit kurma aleti	184077	WCS3-FT1	333.7
Kod şeridi gerdirmeye aparatı, paslanmaz şerit kod şeridi ile birlikte kullanılır	184106	WCS-MT1	67.1

* Not: WCS3 alüminyum raylı sistemlerde ilave nakliye bedeli alınır. Nakliye bedeli metrajlara göre değişkenlik gösterir. Nakliye bedeli için teklif isteyiniz.



4. Haberleşme Arayüzü Seçimi

WCS okuma kafasının yerleşik RS485, SSI, Profinet veya CANopen çıkışları arayüz ihtiyaçlarınıza uymuyorsa çeşitli ek seçenekler mevcuttur. RS485 sinyallerini DeviceNet, PROFIBUS DP, EtherNet/IP gibi birçok standart ağ protokolüne dönüştüren IP20 pano tipi kontrol arayüzleri bulunur. Bunlara ek olarak, RS485 - paralel dönüştürücüler ve ekstra uzun kablo uzunluklarını mümkün kılan SSI kontrolörleri de mevcuttur. Veri yolu uyumlu arayüzler dört adede kadar okuma kafasını kontrol edebilir. Bir okuma kafası veri yolu adresi atamak için okuma kafası gövdesinin içinde bulunan iki adres DIP anahtarını yapılandırmanız yeterli olur.

WCS Haberleşme Modülleri

Haberleşme Protokolü	Bağlanabilen Okuma Kafaları	Bağlanabilen Max Okuma Kafası Adeti	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
DeviceNet	WCS-LS221, WCS-LS121	4	276148	WCS-DG310	1,063.3
PROFIBUS DP V1	WCS...-LS121, WCS...-LS221	4	276147	WCS-PG310	924.1
EtherNet/IP	WCS-LS121, WCS-LS221	4	247901	WCS-EIG310	1,145.2
Profinet RT	WCS-LS121, WCS-LS221	4	247049	WCS-PNG210	1,144.6



Endüstriyel Ethernet

Kontrol



Fieldbus

- RS485
- SSI
- PROFINET
- EtherNet/IP
- CANopen

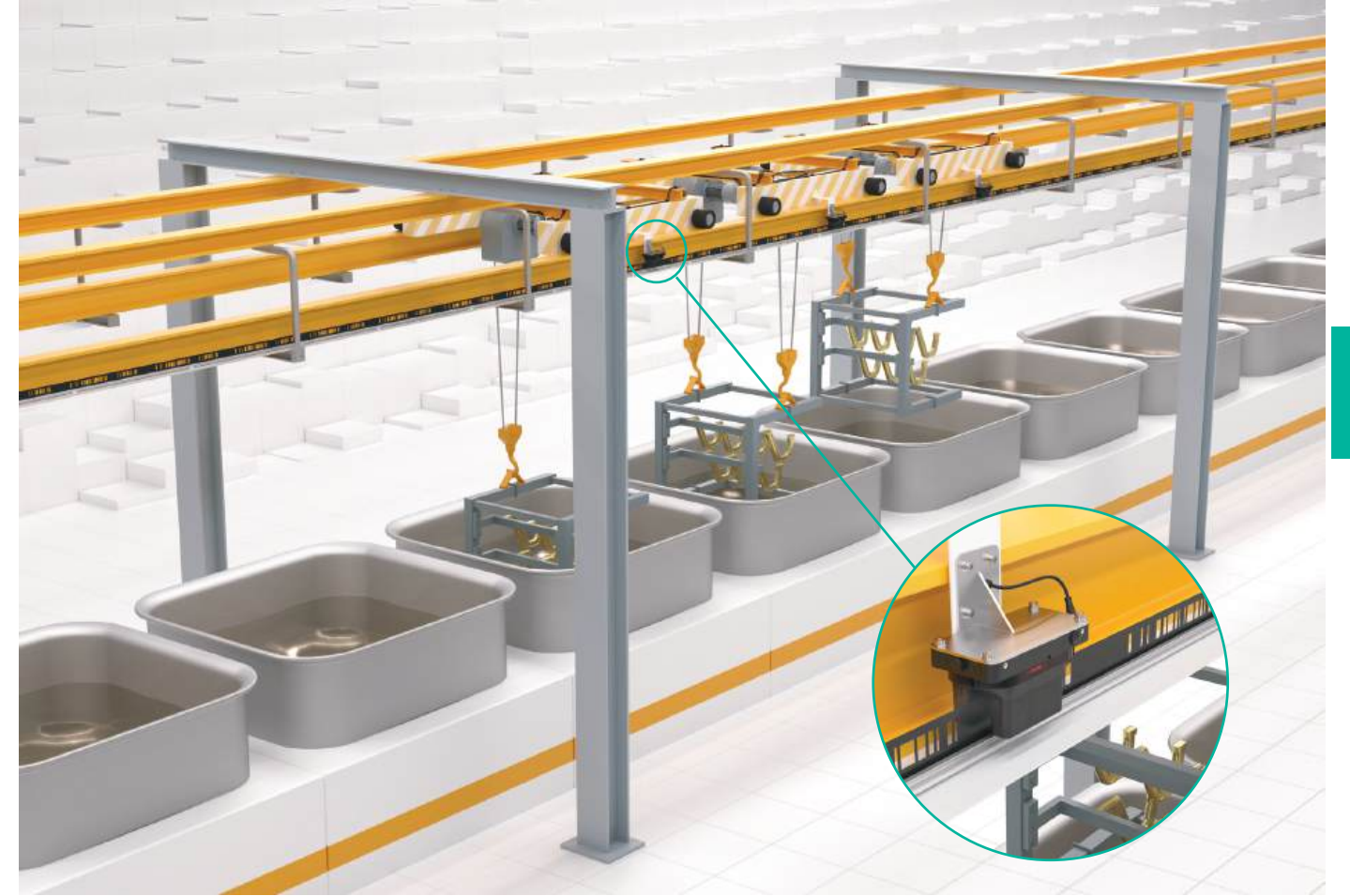
Arayüz Modülü



- SSI
- PROFINET
- EtherNet/IP
- CANopen
- PROFIBUS DP
- EtherCAT



İÇİNDEKİLER



Galvanizleme tesisleri gibi zorlu ortamlarda hassas pozisyonlama uygulaması.



Liman vinçleri gibi zorlu hava koşullarında çalışan sistemlerde hassas pozisyonlama.

Hassas Optik Konumlandırma Sistemi

Pepperl+Fuchs'un PCV/PXV Veri Matrisi Konumlandırma Sistemi, konumu hassas bir şekilde belirlemek için veri matrisi kodlarını kullanan bir konumlandırma sistemidir. Sistemin merkezinde okuma kafası yer alır.

Bu okuma kafası, dahili bir ışık ünitesine sahip bir kamera modülünden oluşur. Kendinden yapışkanlı bir kod bandına iki boyutlu Veri Matrisi Kodları olarak yazdırılmış konum işaretlerini okur ve kodlar.



Önemli Avantajlar:

- Kendinden yapışkanlı kodlu şerit
- 10.000 metreye kadar ölçüm aralığı
- İki eksen (X ve Y) pozisyon bilgisi aktarımı
- Geniş okuma penceresi
- Güvenlik özellikli versiyonlar
- Kolay devreye alma
- Okuma penceresine 1'den fazla karekod sığması sayesinde kod güvenilir okuma sağlar

Tipik Uygulamalar:

- Otomatik Depolama sistemleri
- Monaray taşıyıcılar
- Kaldırma ve asansör sistemleri
- Kızaklı hareket halindeki sistemler
- Otomatik vinç sistemleri

PCV Okuyucu Kameralar

Teknik Özellikler:



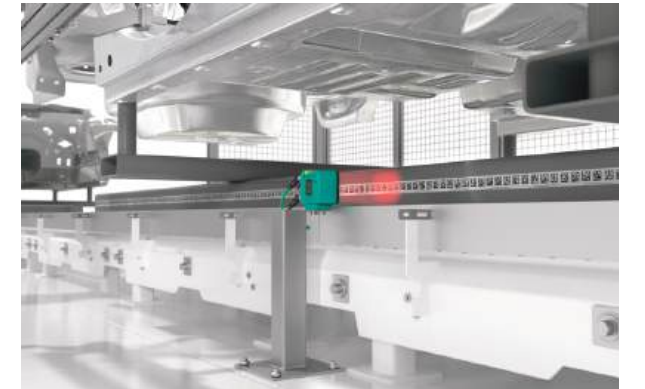
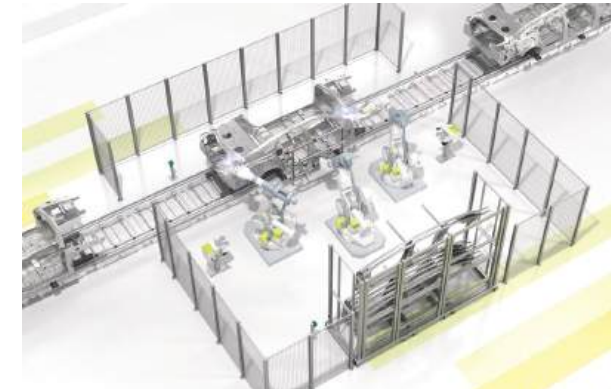
- * Çözünürlük: 0.1 mm
- * Besleme: 15 ... 30 V DC
- * Koruma sınıfı: IP67
- * Çalışma sıcaklığı: 0...60 °C
- * Kırmızı LED veya kızılötesi aydınlatma seçenekleri
- * Yaygın kullanılan tüm protokoller
- * Geniş okuma penceresi
- * Doğrusal pozisyona ek olarak yukarı-aşağı yöndeki (Y-pozisyonu) pozisyon bilgisi aktarımı

Avantajlar

- * Aynı anda çoklu karekod okuma
- * Okuma penceresi içerisinde bulunan karekodlardan sadece 1 tanesini okuyabilmesi yeterlidir.
- * Keskin dönüşlerde dahi pozisyon bilgisi aktarma
- * Yüksek sistem hızlarında pozisyon bilgisi aktarımı
- * Kirlilik uyarısı bildirimi
- * Pozisyon bilgisine ek olarak hız bilgisi aktarımı
- * Oynar parça olmamasından dolayı titreşimli ve zorlu koşullarda mükemmel performans

Haberleşme Protokolü	Okuma Mesafesi	Max Hareket Hızı	Odaklanma Alan Derinliği(DOF)	Işık Kaynağı	Ürün Part No.	Ürün İsmi	Fiyat (Euro)
Profinet RT	50mm	12.5 m/s	± 25 mm	Kırmızı Led	259676	PCV50-F200-B17-V1D	2,756.0
	80mm	12.5 m/s	± 15 mm	Kırmızı Led	244538	PCV80-F200-B17-V1D	2,756.0
	100mm	8 m/s	± 20 mm	Kırmızı Led	247325	PCV100-F200-B17-V1D	2,756.0
		6 m/s	± 40 mm	Kırmızı Led	264850	PCV100-F200-B17-V1D-6011	3,019.9
RS485	80mm	12.5 m/s	± 15 mm	Kırmızı Led	218195	PCV80-F200-R4-V19	1,871.3
	100mm	8 m/s	± 20 mm	Kızılötesi	242704	PCV80I-F200-R4-V19	1,871.3
				Kırmızı Led	236997	PCV100-F200-R4-V19	1,871.3
				Kızılötesi	242706	PCV100I-F200-R4-V19	1,871.3
PROFIBUS DP V0	80mm	12.5 m/s	± 15 mm	Kırmızı Led	259538	PCV100-F200-R4-V19-6011	2,111.4
				Kırmızı Led	226395	PCV80-F200-B6-V15B	2,756.0
				Kırmızı Led	254066	PCV100-F200-B6-V15B	2,824.9
	100mm	8 m/s	± 20 mm	Kırmızı Led	271196	PCV100-F200-B6-V15B-6011	3,019.9
SSI	50mm	12.5 m/s	± 25 mm	Kırmızı Led	265943	PCV50-F200-SSI-V19	2,116.5
	80mm	12.5 m/s	± 15 mm	Kırmızı Led	218196	PCV80-F200-SSI-V19	2,064.9
				Kırmızı Led	236862	PCV80S-F200-SSI-V19**	2,064.9
				Kızılötesi	242705	PCV80I-F200-SSI-V19	2,064.9
	100mm	8 m/s	± 20 mm	Kırmızı Led	236998	PCV100-F200-SSI-V19	2,064.9
				Kızılötesi	242707	PCV100I-F200-SSI-V19	2,064.9
Ethernet/IP	50mm	12.5 m/s	± 25 mm	Kırmızı Led	264415	PCV100-F200-SSI-V19-6011	2,313.3
				Kırmızı Led	262161	PCV50-F200-B25-V1D	2,756.0
				Kırmızı Led	262162	PCV80-F200-B25-V1D	2,756.0
	100mm	6 m/s	± 40 mm	Kırmızı Led	262163	PCV100-F200-B25-V1D-6011	2,946.3
CanOpen	80mm	12.5 m/s	± 15 mm	Kırmızı Led	251411	PCV80-F200-B16-V15	2,744.5
	100mm	8 m/s	± 20 mm	Kırmızı Led	251412	PCV100-F200-B16-V15	2,744.5
				Kırmızı Led	271214	PCV100-F200-B16-V15-6011	2,946.3

** :Tarama hızı:10ms



PXV Okuyucu Kameralar

Teknik Özellikler:



- * Çözünürlük: 0.2 mm
- * Besleme: 15 ... 30 V DC
- * Koruma sınıfı: IP67
- * Çalışma sıcaklığı: 0...60 °C
- * Kırmızı LED veya kızılötesi aydınlatma seçenekleri
- * Yaygın kullanılan tüm protokoller
- * Geniş okuma penceresi
- * ±30 ° yatay ve dikey açısal tolerans
- * Doğrusal pozisyona ek olarak yukarı-aşağı yöndeki (Y-pozisyonu) hareket bilgisi aktarımı

Avantajlar

- * Aynı anda çoklu karekod okuma
- * Okuma penceresi içerisinde bulunan karekodlardan sadece 1 tanesini okuyabilmesi yeterlidir.
- * Keskin dönüşlerde dahi pozisyon bilgisi aktarma
- * Yüksek sistem hızlarında pozisyon bilgisi aktarımı
- * Kirlilik uyarısı bildirimi
- * Pozisyon bilgisine ek olarak hız bilgisi iletimi
- * Oynar parça olmamasından dolayı titreşimli ve zorlu koşullarda mükemmel performans
- * Yüksek açısal tolerans sayesinde montajda esneklik ve kararlı çalışma



Haberleşme Protokolü	Okuma Mesafesi	Max Hız	Odaklanma Alan Derinliği(DOF)	Işık Kaynağı	Ürün Part No.	Ürün İsmi	Fiyat (Euro)
Profinet RT	100mm	8 m/s	± 50 mm	Kırmızı Led	293431-100003	PXV100-F200-B17-V1D	2,018.7
				Kızılötesi	293431-100012	PXV100I-F200-B17-V1D	2,334.6
Ethernet/IP	100mm	8 m/s	± 50 mm	Kırmızı Led	293431-100004	PXV100-F200-B25-V1D	2,018.7
				Kızılötesi	293431-100010	PXV100I-F200-B25-V1D	2,334.6
RS485	100mm	8 m/s	± 50 mm	Kırmızı Led	293431-100001	PXV100-F200-R4-V19	1,544.8
			+ 20 mm / - 40 mm	Kırmızı Led	293431-100007	PXV100S-F200-R4-V19**	1,702.8
		20 m/s	± 50 mm	Kızılötesi	293431-100008	PXV100SI-F200-R4-V19**	2,018.7
				Kızılötesi	293431-100013	PXV100IV-F200-R4-V19	2,326.9
SSI	100mm	8 m/s	+ 20 mm / - 40 mm	Kırmızı Led	293431-100002	PXV100S-F200-SSI-V19**	1,702.8
				Kızılötesi	293431-100009	PXV100SI-F200-SSI-V19**	2,018.7

** :Tarama hızı:10ms



Yüksek boşluk toleransı

Geniş okuma penceresine sahip olduğu için 75 mm'ye kadar olan boşluklarda/kesintilerde pozisyon bilgisini hassas olarak aktarmaya devam eder.

Yüksek kirlilik toleransı

Okuma penceresi içinde kalan karekodlardan sadece 1 tanesinin okunabilmesi yeterli olduğundan kirliliğe karşı yüksek tolerans sağlar.

Dönüşlerde dahi hassas pozisyon aktarımı

Pozisyon bilgisi için sadece 1 karekodun yeterli olması nedeniyle dar dönüşlerde dahi pozisyon bilgisi aktarımı devam eder.

PXV Exproof Okuyucu Kameralar

Teknik Özellikler:



- * Çözünürlük: 0.2 mm
- * Besleme: 15 ... 30 V DC
- * Koruma sınıfı: IP66
- * Çalışma sıcaklığı: 0...55 °C
- * Zone 1, Zone 2, Zone 21 ve Zone 22 alanlarında kullanıma uygun
- * Alüminyum alaşım kasa

Avantajlar

- * Zorlu ortamlar için sağlam kasa
- * IECEx(IECEX INE 14.0042X) ve ATEX (INERIS 14 ATEX 0035X) onayları
- * Aynı anda çoklu karekod okuma
- * Okuma penceresi içerisinde bulunan karekodlardan sadece 1 tanesini okuyabilmesi yeterlidir.
- * Keskin dönüşlerde dahi pozisyon bilgisi aktarma
- * Yüksek sistem hızlarında pozisyon bilgisi aktarımı
- * Kirlilik uyarısı bildirimi
- * Pozisyon bilgisine ek olarak hız bilgisi iletimi
- * Oynar parça olmamasından dolayı titreşimli ve zorlu koşullarda mükemmel performans



Haberleşme Protokolü	Okuma Mesafesi	Max Hız	Odaklanma Alan Derinliği(DOF)	Işık Kaynağı	Ürün Part No.	Ürün İsmi	Fiyat (Euro)
RS485	90mm	8 m/s	± 50 mm	Kırmızı Led	70114073	PXV100-F200-R4-V19-Ex	3,579.3

PXV Güvenlik Okuyucu Kameralar

Teknik Özellikler:



- * Besleme: 20 ... 30 V DC
- * Koruma sınıfı: IP67
- * Çalışma sıcaklığı: 0...45 °C
- * Kırmızı/Mavi LED aydınlatma
- * Profinet RT, Profisafe
- * SIL 3 (EN 61508), Category 4 PL e (EN ISO 13849)
- * Geniş okuma penceresi: 120 mm x 80 mm
- * ±30 ° yatay ve dikey açısal tolerans
- * Doğrusal pozisyona ek olarak yukarı-aşağı yöndeki (Y-pozisyonu) hareket bilgisi aktarımı
- * Sadece PXV güvenlik kod şeritleriyle kullanılır.

Avantajlar

- * Aynı anda çoklu karekod okuma
- * Okuma penceresi içerisinde bulunan karekodlardan sadece 1 tanesini okuyabilmesi yeterlidir.
- * Yüksek sistem hızlarında pozisyon bilgisi aktarımı
- * Kirlilik uyarısı bildirimi
- * Pozisyon bilgisine ek olarak hız bilgisi iletimi
- * Oynar parça olmamasından dolayı titreşimli ve zorlu koşullarda mükemmel performans
- * Yüksek açısal tolerans sayesinde montajda esneklik ve uygulama kolaylığı



Haberleşme Protokolü	Okuma Mesafesi	Max Hız	Odaklanma Alan Derinliği(DOF)	Işık Kaynağı	Ürün Part No.	Ürün İsmi	Fiyat (Euro)
Profinet RT, Profisafe, SIL 3 (EN 61508), Category 4 PL e (EN ISO 13849)	100mm	8 m/s	± 30 mm	Kırmızı-Mavi Led	296169	PXV100A-F200-B28-V1D	3,483.0
			± 40 mm	Kırmızı-Mavi Led	298410	PXV100A-F200-B28-V1D-6011	3,483.0



İÇİNDEKİLER



PXV PUS Güvenlik Okuyucu Kameralar

Teknik Özellikler:

- * Koruma sınıfı:IP67
- * Çalışma sıcaklığı:0...60 °C
- * Kırmızı/Mavi LED aydınlatma
- * Okuma penceresi: 60 mm x 35 mm
- * ±30 ° yatay ve dikey açısal tolerans
- * Kod kalite bilgisi aktarımı
- * Sadece PXV güvenlik kod şeritleriyle kullanılır.

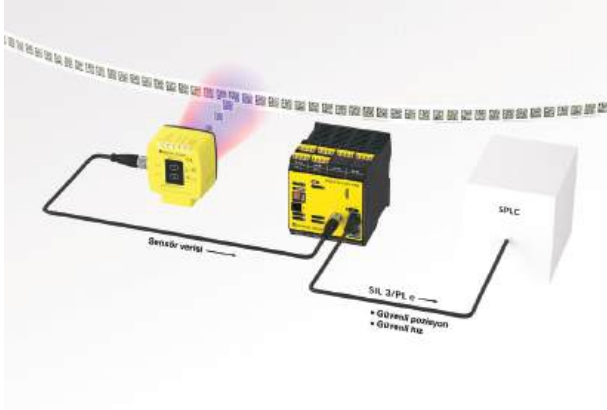


Haberleşme Protokolü	Okuma Mesafesi	Max Hız	Odaklanma Alan Derinliği(DOF)	Işık Kaynağı	Ürün Part No.	Ürün İsmi	Fiyat (Euro)
RS485 (PUS güvenlik kontrolcülerini ile kullanılır)	100mm	10m/s	± 30 mm	Kırmızı-Mavi Led	293431-100024	PXV100AQS-F200-R4-V19-6011	2,014.2
	80mm	10m/s	± 25 mm	Kırmızı-Mavi Led	293431-100025	PXV80AQS-F200-R4-V19	2,014.2

PXV PUS Güvenlik Kontrolcülerini

Teknik Özellikler:

- * Besleme: 24 V DC
- * Koruma sınıfı:IP20
- * Çalışma sıcaklığı:0 ... 50 °C
- * SIL 3 (EN 61508)
- * Category 4 PL e (EN ISO 13849)
- * Güvenli hız ve güvenli pozisyon verisi aktarımı
- * 14 güvenli giriş
- * 2 güvenli röle çıkışı
- * 2 güvenli harici çıkış (250 mA)
- * 2 güvenli Pulse çıkışı(clock output) 250 mA



Haberleşme Protokolü	Ürün Part No.	Ürün İsmi	Fiyat (Euro)
Profinet RT, Profisafe	70150042	PUS-F161-B28-PXV	1,440.2
FailSafe over EtherCAT (FSOE)	70150043	PUS-F161-B31-PXV	1,440.2



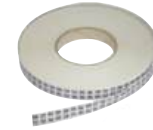
PXV PUS Güvenlik Kontrolcülerini Aksesuarlar

Açıklama	Ürün Part No.	Ürün İsmi	Fiyat (Euro)
PUS kontrolcü programlama yazılımı(safeControl Expert) lisansı	70150045	PUS-USB-LIZ	748.6
PUS kontrolcü PC bağlantı seti	70150046	PUS-USB-COMM	211.9
PUS kontrolcü PXV PUS okuyucu ara bağlantı kablosu, 3 metre (Farklı metrajlar için iletişime geçiniz)	241467	V19-G-BK3M-PUR-U/ABG-V19-G	79.6

PCV Kod Şeritleri

Teknik Özellikler:

- * Malzeme:Polyester lamine
- * Çalışma sıcaklığı:-40...100 °C
- * Maksimum uzunluk:10.000 metre
- * Genişlik:25mm
- * Kendinden yapışkanlı
- * Yağ, zayıf asit ve alifetik solvent gibi kimyasallara karşı dayanıklı
- * 2 satır halinde karekod dizilimi



Metraj	Başlangıç	Bitiş	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
10 metre	0	10	299649-100025	PCV000010M-CA20-000000	197.4
50 metre	0	50	299649-100029	PCV000050M-CA20-000000	987.0
100 metre	0	100	299649-100000	PCV000100M-CA20-000000	1,974.0

Not: Talep ettiğiniz metrajı göre aynı kod oluşturulduğundan farklı metrajlar için iletişime geçiniz.

PXV Polyester Kod Şeritleri

Teknik Özellikler:

- * Malzeme:Polyester lamine
- * Çalışma sıcaklığı:-40...100 °C
- * Maksimum uzunluk:100.000 metre
- * Genişlik:25mm
- * Kendinden yapışkanlı
- * Yağ, zayıf asit ve alifetik solvent gibi kimyasallara karşı dayanıklı
- * 1 satır halinde karekod dizilimi
- * PXV okuyucular ile kullanılır.



Metraj	Başlangıç	Bitiş	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
10 metre	0	10	299652-100007	PXV000010M-CA25-000000	156.4
50 metre	0	50	299652-100003	PXV000050M-CA25-000000	781.8
100 metre	0	100	299652-100000	PXV000100M-CA25-000000	1,563.6

Not: Talep ettiğiniz metrajı göre aynı kod oluşturulduğundan farklı metrajlar için iletişime geçiniz.

PXV Güvenlik Polyester Kod Şeritleri

Teknik Özellikler:

- * Malzeme:Polyester lamine
- * Çalışma sıcaklığı:-40...100 °C
- * Maksimum uzunluk:100.000 metre
- * Genişlik:25mm
- * Kendinden yapışkanlı
- * Yağ, zayıf asit ve alifetik solvent gibi kimyasallara karşı dayanıklı
- * PXV güvenlik okuyucular ile kullanılır.



Metraj	Başlangıç	Bitiş	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
10 metre	0	10	299651-100083	PXV000010M-AA25-000000	203.9
50 metre	0	50	299651-100004	PXV000050M-AA25-000000	1,019.4
100 metre	0	100	299651-100007	PXV000100M-AA25-000000	2,038.8

Not: Talep ettiğiniz metrajı göre aynı kod oluşturulduğundan farklı metrajlar için iletişime geçiniz.

PXV Metal Kod Şeritleri

Teknik Özellikler:

- * Malzeme:Alüminyum
- * Çalışma sıcaklığı:-40 ... 80 °C
- * Maksimum uzunluk:10.000 metre
- * Genişlik:30mm
- * Kendinden yapışkanlı
- * Yağ, zayıf asit ve alifetik solvent gibi kimyasallara karşı dayanıklı
- * 1 satır halinde karekod dizilimi
- * PXV okuyucular ile kullanılır.

Avantajlar

- * Karekodlardan oluşması sebebiyle X-pozisyonu ve Y-pozisyonu bilgilerini içerir
- * Kolay montaj
- * İstenilen uzunlukta temin edilebilir
- * Kod şeridi başlangıç ve bitiş değerleri istenilen şekilde temin edilebilir.

Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
100 mm'lik parçalar halinde 1 metrelik kod şeridi	70127563-100029	PXV000001M-CAMG30x100-000000	197.0
200 mm'lik parçalar halinde 1 metrelik kod şeridi	70127563-100022	PXV000001M-CAMG30x200-000000	136.7
500 mm'lik parçalar halinde 1 metrelik kod şeridi	70127563-100013	PXV000001M-CAMG30x500-000000	91.1
Metal kod şeritleri başlangıç ve bitiş noktası kapatma parçası seti	70137233	PGV-MG30-START-END-SET	27.6

Not: Talep ettiğiniz metraj ve parça uzunluk seçimine göre ayrı kod oluşturulduğundan farklı metrajlar için iletişime geçiniz.

PXV Güvenlik Metal Kod Şeritleri

Teknik Özellikler:

- * Malzeme:Alüminyum
- * Çalışma sıcaklığı:-40 ... 80 °C
- * Maksimum uzunluk:10.000 metre
- * Genişlik:30mm
- * Kendinden yapışkanlı
- * Yağ, zayıf asit ve alifetik solvent gibi kimyasallara karşı dayanıklı
- * 1 satır halinde karekod dizilimi

Avantajlar

- * Karekodlardan oluşması sebebiyle X-pozisyonu ve Y-pozisyonu bilgilerini içerir
- * Kolay montaj
- * İstenilen uzunlukta temin edilebilir
- * Kod şeridi başlangıç ve bitiş değerleri istenilen şekilde temin edilebilir.

Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
100 mm'lik parçalar halinde 1 metrelik kod şeridi	70127564-100409	PXV000001M-AAMG30X100-000000	202.1
200 mm'lik parçalar halinde 1 metrelik kod şeridi	70127564-100410	PXV000001M-AAMG30X200-000000	140.1
500 mm'lik parçalar halinde 1 metrelik kod şeridi	70127564-100411	PXV000001M-AAMG30X500-000000	96.9
Metal kod şeritleri başlangıç ve bitiş noktası kapatma parçası seti	70137233	PGV-MG30-START-END-SET	27.6

Not: Talep ettiğiniz metraj ve parça uzunluk seçimine göre ayrı kod oluşturulduğundan farklı metrajlar için iletişime geçiniz.

PXV Metal Kod Şeridi Zemin İçi Profiller

Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
100 mm'lik parçalar halinde 1 metrelik kod şeridi	70132448	PGV-PR-GM-CONT100	54.6
200 mm'lik parçalar halinde 1 metrelik kod şeridi	70132449	PGV-PR-GM-CONT200	75.2
500 mm'lik parçalar halinde 1 metrelik kod şeridi	70132450	PGV-PR-GM-CONT500	123.4
Alüminyum profil sonlandırma parçası	70132447	PGV-PR-GM-END	35.4
Alüminyum profil başlangıç parçası	70132445	PGV-PR-GM-START	28.1

PXV Metal Kod Şeridi Zemin İçi Kapalı Profiller

Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
100 mm'lik kod şeridi parçaları için zemin üzeri uçları kapalı alüminyum profil	70132451	PGV-PR-GM-CLOSE100	68.4
200 mm'lik kod şeridi parçaları için zemin üzeri uçları kapalı alüminyum profil	70132452	PGV-PR-GM-CLOSE200	92.4
500 mm'lik kod şeridi parçaları için zemin üzeri uçları kapalı alüminyum profil	70132453	PGV-PR-GM-CLOSE500	178.4

PXV Metal Kod Şeridi Zemin Üzeri Profiller

Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
100 mm'lik parçalar halinde 1 metrelik kod şeridi	70132456	PGV-PR-SM-CONT100	59.4
200 mm'lik parçalar halinde 1 metrelik kod şeridi	70132457	PGV-PR-SM-CONT200	91.2
500 mm'lik parçalar halinde 1 metrelik kod şeridi	70132458	PGV-PR-SM-CONT500	145.5
Alüminyum profil sonlandırma parçası	70132455	PGV-PR-SM-END	59.0
Alüminyum profil başlangıç parçası	70132454	PGV-PR-SM-START	36.3

PXV Metal Kod Şeridi Zemin Üzeri Kapalı Profiller

Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
100 mm'lik kod şeridi parçaları için zemin üzeri uçları kapalı alüminyum profil	70139980	PGV-PR-SM-CLOSE100	85.5
200 mm'lik kod şeridi parçaları için zemin üzeri uçları kapalı alüminyum profil	70143502	PGV-PR-SM-CLOSE200	116.4
500 mm'lik kod şeridi parçaları için zemin üzeri uçları kapalı alüminyum profil	70143506	PGV-PR-SM-CLOSE500	194.4

İÇİNDEKİLER



PCV/PXV Aksesuarlar



70134548



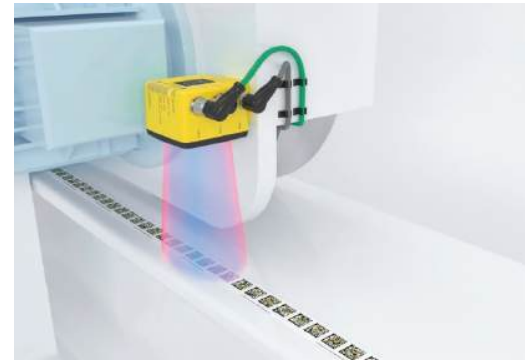
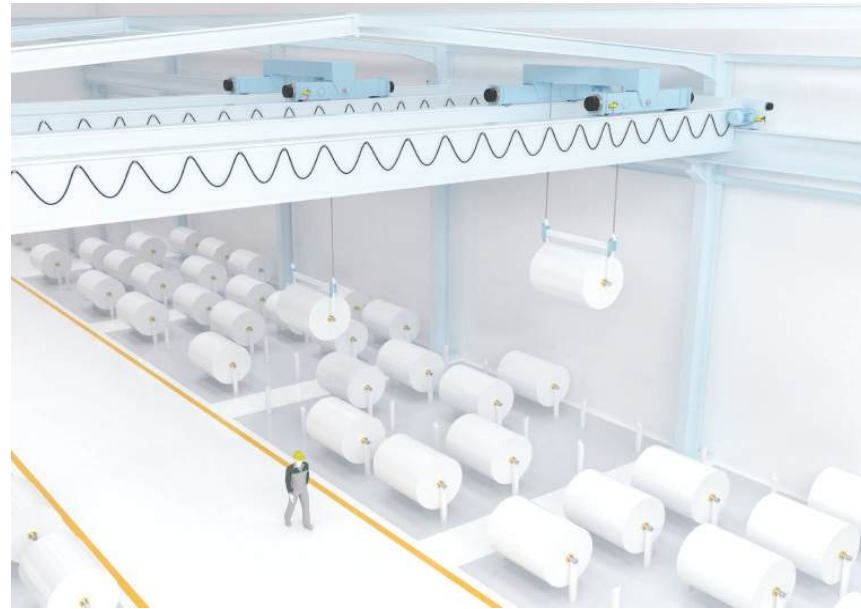
128299



244215

Açıklama

Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Dişi konnektör, M12, 8-pin, ekranlı	220428	V19-G-ABG-PG9-FE	65.9
Ethernet bağlantı kablosu, M12 - RJ-45, 4 pinli PUR kablo, CAT5e, 2 metre	70134548	V1SD-G-GN2M-PUR-E1S-V45-G	44.0
Ethernet bağlantı kablosu, M12 - RJ-45, 4 pinli PUR kablo, CAT5e, 5 metre	70134549	V1SD-G-GN5M-PUR-E1S-V45-G	60.3
Ethernet kablo konnektörü, M12, 4 pinli, D kodlamalı, ekranlı	209344	V1SD-G-ABG-PG9	22.7
PROFIBUS için sonlandırıcı direnç, M12, 4-pin, B-kodlamalı	127860	ICZ-TR-V15B	36.7
PROFIBUS kablosu, M12 - M12, PUR kablo, 5 metre	128299	V15B-G-5M-PUR-ABG-V15B-G	88.4
PROFIBUS kablosu, M12 - M12, PUR kablo, 10 metre	128308	V15B-G-10M-PUR-ABG-V15B-G	105.9
DeviceNet, CANopen için sonlandırma direnci	70104915	V15S-TR-CAN/DN-120R	36.5
DeviceNet/CANopen kablosu, M12, PUR kablo, 5 pinli, açık uçlu, 2 metre	70114141	V15-G-VT2M-PUR-U/CAN	29.8
DeviceNet/CANopen kablosu, M12-M12, PUR kablo, 5 pinli, açık uçlu, 2 metre	70114145	V15-G-VT2M-PUR-U/CAN-V15-G	50.7
DeviceNet/CANopen kablosu, M12-M12, PUR kablo, 5 pinli, 5 metre	70114147	V15-G-VT5M-PUR-U/CAN-V15-G	64.1
PCV100* serisi hizalama aparatı	244215	PCV-AG100	30.7
PCV80* serisi hizalama aparatı	244214	PCV-AG80	30.7
SSI, PROFIBUS DP, CANopen, PROFINET, EtherNet/IP arayüzlü PCV okuma kafası için PC bağlantı seti	229390	PCV-KBL-V19-STR-USB	217.0
RS485 arayüzlü PCV okuma kafası için PC bağlantı seti	224382	PCV-USB-RS485-Converter Set	366.8
2 satırlı kod şerhleri için hizalama kalem	253430	PCV-LM25	227.5
PCV okuma kafası montaj aparatı	212290	PCV-MB1	43.1
Topraklama klipsi	244791	PCV-SC12	7.8



Vinç Pozisyonlama

Gezer köprülül otomatik vinçlerde hassas ve güvenli bir şekilde pozisyon bilgisinin alınması çok önemlidir. Vinç sistemlerinde hareket esnasında titreşim ve oynamalar meydana gelebilir. PXV sistemin yüksek açılabilir toleransı ($\pm 30^\circ$) ve yüksek z ekseni toleransı sayesinde oynamalar ve titreşimler sorun olmamaktadır.

İÇİNDEKİLER



Gelecekle Uyumlu Navigasyon

PGV konumlandırma sistemi, entegre aydınlatmalı gelişmiş kamera ve güçlü sinyal işleme sunar. Bir AGV olarak renkli veya kodlanmış yol boyunca hareket ettiğinden kesin konum belirlenebilir. Yoldan sapma durumları X ve Y konumu ve açılışları kullanılarak otomatik olarak düzeltilir. Veri Matrisi kodlu şeridi sayesinde PGV ayrıca AGV'nin hızını kontrol edebilir. Bu işlev, malların güvenli ve verimli şekilde taşınmasına yardımcı olur.

04



Maksimum Esneklik İçin Benzersiz Kombinasyon

Konum Güdümlü Görüntü (PGV), renkli navigasyon şeritleriyle rota izlemeyi ve Veri Matrisi kodlarıyla hassas konumlandırmayı tek bir cihazda birleştiren ilk ve tek Veri Matrisi konumlandırma sistemidir. Devrim niteliğindeki bu kombinasyon, hassas, güvenilir, ve verimli üretim prosesleri sağlar. Kullanıcılar artan karmaşık endüstri gereksinimlerini yönetme esnekliğine sahip olur.

Sorunsuz Üretim için Hassasiyet ve Güvenilirlik

PGV konumlandırma sistemi, entegre aydınlatmalı gelişmiş kamera ve güçlü sinyal işleme sunar. Bir AGV olarak renkli veya kodlanmış yol boyunca hareket ettiğinden kesin konum belirlenebilir. Yoldan sapma durumları X ve Y konumu ve açılışları kullanılarak otomatik olarak düzeltilir. Veri Matrisi kodlu şeridi sayesinde PGV ayrıca AGV'nin hızını kontrol edebilir. Bu işlev, malların güvenli ve verimli şekilde taşınmasına yardımcı olur.

Teknik Özellikler:

- Farklı renklere sahip rota izleme bandını/boyasını ve Veri Matrisi kodlarını yüksek yansıtıcılığa sahip yüzeylerde bile güvenilir şekilde algılar
- Ek kontrast bandı gereksinimini ortadan kaldırarak olağanüstü dış ışık bağırsıklığı (> 100.000 lüks)
- Geniş tarama penceresinin ve 2-D Veri Matrisi teknolojisinin bir arada kullanılması, hasarlı veya kirli bantlar üzerinde sorunsuz navigasyon sağlar
- Kompakt gövde en küçük AGV'lere kolayca monte edilir
- Tak ve çalıştır bağlantı ile kolay montaj ve kurulum
- Endüstriyel protokollerin büyük bölümü ile uyumlu

İÇİNDEKİLER

PGV Okuyucu Kameralar

Teknik Özellikler:

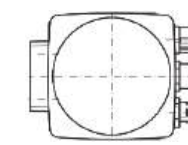
- * Çözünürlük: 0.2 mm
- * Besleme: 15 ... 30 V DC
- * Koruma sınıfı: IP67
- * Çalışma sıcaklığı: 0...60 °C
- * Maksimum AGV hızı: 8m/s
- * Karekod kontrol kodları, karekod tagleri ve karekod pozisyon kod şeritlerini okur
- * Renkli bant izleyen versiyonlar
- * Farklı ışık kaynağı seçenekleri
- * Yaygın kullanılan tüm protokoller
- * Geniş okuma penceresi



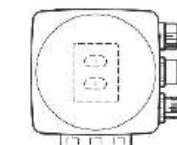
Avantajlar

- * Aynı anda çoklu karekod okuma
- * Yüksek sistem hızlarında pozisyon bilgisi aktarımı
- * Oynar parça olmamasından dolayı titreşimli ve zorlu koşullarda mükemmel performans

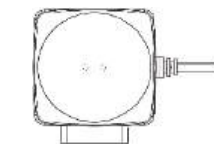
Haberleşme Protokolü	İzleme Yöntemi	Odaklanma Derinliği (DOF)	Işık Kaynağı	Okuma Mesafesi	Kasa Tipi	Tarama Hızı	Ürün Part No.	Ürün İsmi	Fiyat (Euro)
CANopen	PGV renkli bant veya PGV kod şeridi	± 20 mm	Mavi/Beyaz LED	100mm	F200A	40ms	258089	PGV100-F200A-B16-V15	2,744.5
				100mm	F200	25ms	285693-100002	PGV100I-F200-B16-V15	2,677.5
		± 30 mm	Kızılötesi	100mm	F200	25ms	276144	PGV150I-F200-B16-V15	2,677.5
				100mm	F200, entegre 1,5 metre kablolu	10ms	70122083	PGV100RS-F200-B16-1,5M	1,943.2
				100mm	F200, entegre 1,5 metre kablolu	25ms	70118783	PGV100R-F200-B16-1,5M	1,797.2
				100mm	F213, entegre 1,5 metre kablolu	10ms	70122726-100002	PGV100RS-F213-B16-1.5M	2,174.6
				100mm	F213, entegre 1,5 metre kablolu	25ms	70122726-100000	PGV100R-F213-B16-1.5M	1,976.9
				100mm	F200A	40ms	285693-100000	PGV100-F200A-B17-V1D	2,744.3
PROFINET IO Real-Time (RT)	PGV renkli bant veya PGV kod şeridi	± 20 mm	Mavi/Beyaz LED	100mm	F200	40ms	285693-100005	PGV100-F200-B17-V1D-7477	2,784.0
				150mm	F200A	25ms	285693-100001	PGV150I-F200A-B17-V1D	2,677.5
PROFIBUS DP V0	PGV renkli bant veya PGV kod şeridi	± 20 mm	Mavi/Beyaz LED	100mm	F200A	40ms	258088	PGV100-F200A-B6-V15B	2,744.5
RS485	PGV renkli bant veya PGV kod şeridi	± 20 mm	Mavi/Beyaz LED	100mm	F200A	40ms	261183	PGV100-F200A-R4-V19	1,863.2
				100mm	F200	40ms	285693-100009	PGV100-F200-R4-V19	1,863.2
		± 30 mm	Kızılötesi	100mm	F200A	10ms	285693-100003	PGV100SI-F200A-R4-V19	1,817.8
				100mm	F200A	25ms	285693-100011	PGV100I-F200A-R4-V19	1,817.8
				100mm	F200A	25ms	277208	PGV150I-F200A-R4-V19	1,817.8
			Kırmızı LED	100mm	F200, entegre 1,5 metre kablolu	25ms	70103701	PGV100R-F200-R4-1,5M	1,617.3
				100mm	F213, entegre 1,5 metre kablolu	25ms	70122726-100001	PGV100R-F213-R4-1.5M	1,779.1
				100mm	F213, entegre 1,5 metre kablolu	10ms	70122726-100003	PGV100RS-F213-R4-1.5M	1,957.0



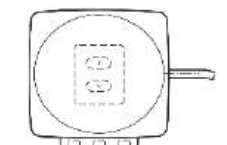
F200A



F200



F213



F200 (1,5 metre kablolu)

* Resimler bağlantı noktalarını ve konektör/kablo çıkış yönlerini belirten temsili resimlerdir. Konektör çıkış tipleri ürüne göre değişiklik gösterir.



PGV Güvenlik Okuyucu Kameralar

Teknik Özellikler

- * Besleme: 20 ... 30 V DC
- * Koruma sınıfı: IP67
- * Çalışma sıcaklığı: 0...45 °C
- * Kırmızı/Mavi LED aydınlatma
- * Profinet RT, Profisafe
- * SIL 3 (EN 61508), Category 4 PL e (EN ISO 13849)
- * Geniş okuma penceresi: 120 mm x 80 mm
- * ±30 ° yatay ve dikey açısal tolerans
- * Sadece güvenlik kod şeritlerini okur

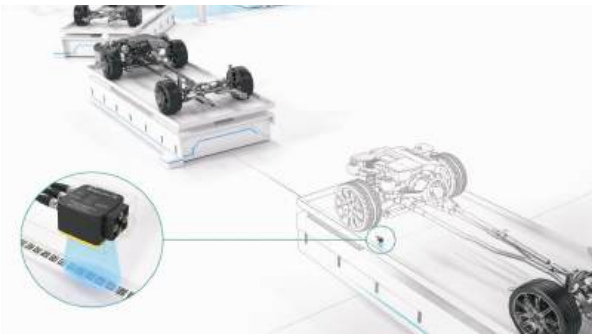


Avantajlar

- * Aynı anda çoklu karekod okuma
- * Okuma penceresi içerisinde bulunan karekodlardan sadece 1 tanesini okuyabilmesi yeterlidir.
- * Yüksek sistem hızlarında pozisyon bilgisi aktarımı
- * Kirlilik uyarısı bildirimi
- * Pozisyon bilgisine ek olarak hız bilgisi iletimi
- * Oynar parça olmamasından dolayı titreşimli ve zorlu koşullarda mükemml performans
- * Yüksek açısal tolerans sayesinde montajda esneklik ve kullanım kolaylığı



Haberleşme Protokolü	Okuma Mesafesi	Max Hız	Odaklanma Alan Derinliği (DOF)	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
PROFINET, PROFISafe, SIL 3 (EN 61508) Category 4 PL e (EN ISO 13849)	100mm	8m/s	± 30 mm	303881	PGV100A-F200-B28-V1D	4,018.5



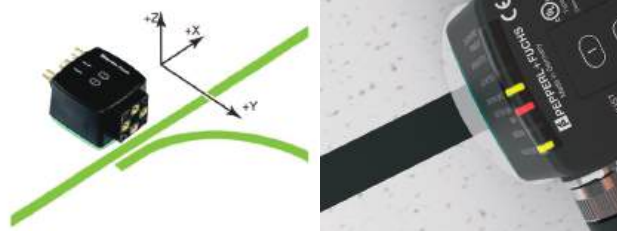
AGV'ler için Güvenli Yönlendirme

Yenilikçi teknolojisi ile safePGV AGV'leri yönlendirmek için mükemmel çözüm sağlar . Mutlak konumlandırmaya ek olarak, sensör AGV'leri güvenilir bir şekilde kontrol etmek için gereken tüm verileri sağlar. Y-pozisyonu ve açı bilgisini ileterek, yoldaki sapmalar anlık olarak izlenip düzeltilmesine olanak sağlar. Güvenli X-pozisyonu sayesinde AGV'ler arasındaki güvenli mesafe de her zaman korunur. Kullanıcılar PROFINET-GSDML dosyası ile hangi verileri kullanacağını seçebilirler ve tüm parametre ayarlarını yapabilirler. Böylelikle safePGV her durum için ideal olan özellikleri sunar.

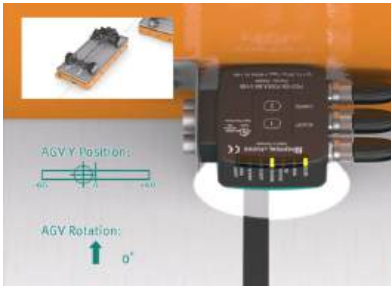
PGV Bantlar

Avantajlar:

- * Genişlik: 19 mm
- * 4 farklı renk seçeneği
- * Y-pozisyonu ve Açı bilgisi sağlar

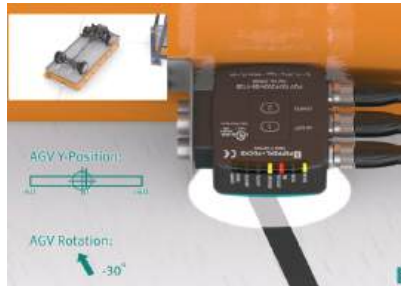


Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Mavi bant, 33 metre	267353	PGV33M-CB19-BU	14.5
Yeşil bant, 33 metre	267356	PGV33M-CB19-GN	14.5
Kırmızı bant, 33 metre	267354	PGV33M-CB19-RD	14.5
Sarı bant, 33 metre	267355	PGV33M-CB19-YE	14.5



Y-pozisyonu

AGV'nin çizgiye göre ne kadar sağa veya sola kaydığına dair pozisyon bilgisidir.



Açı bilgisi

AGV'nin dönüşlerde çizgiye göre açısını içeren bilgisidir.

PGV Kontrol Kodları

Teknik Özellikler

- * Sayı bilgisi içerir
- * Malzeme: Polyester lamine
- * Çalışma sıcaklığı: -40...100 °C
- * Uzunluk: 1 metre
- * Genişlik: 25mm
- * Kendinden yapışkanlı
- * Yağ, zayıf asit ve alifetik solvent gibi kimyasallara karşı dayanıklı
- * Bandın veya boyanın yanına monte edilir.
- * AGV hızına göre kesilerek kullanılabilir.

Avantajlar

- * Kolay montaj
- * AGV'ye kontrol kodları ile belirlenen noktalarda komut vermek için idealdir.
- * Tanımlama için RFID vb. gibi ilave bir sistem kullanmaya gerek kalmaz
- * 0...999 arası sayı seçilebilir.



Açıklama	Ürün Part No.	Ürün İsmi	Fiyat (Euro)
Sayı bilgisi içeren kontrol kodları, 0...999 arası seçilebilir, 1 numara, 1 metre	299655-100125	PGV-CC25-00001-00001-SET	19.7
Sayı bilgisi içeren kontrol kodları, 0...999 arası seçilebilir, 2 numara, 1 metre	299655-100126	PGV-CC25-00002-00001-SET	19.7
Sayı bilgisi içeren kontrol kodları, 0...999 arası seçilebilir, 3 numara, 1 metre	299655-100127	PGV-CC25-00003-00001-SET	19.7

Not: Kontrol kodları 0...999 arası seçilebilir. Farklı numaralar için sorunuz.

PGV Metal Kontrol Kodları

Teknik Özellikler

- * Sayı bilgisi içerir
- * Malzeme: Alüminyum
- * Çalışma sıcaklığı: -40...80 °C
- * Genişlik: 25mm
- * Kendinden yapışkanlı
- * Yağ, zayıf asit ve alifetik solvent gibi kimyasallara karşı dayanıklı
- * Bandın veya boyanın yanına monte edilir.
- * 100mm, 200mm ve 500mm uzunluk seçenekleri
- * Doğrudan zemine yapıştırılarak veya PGV alüminyum profiller ile kullanılabilir

Avantajlar

- * Kolay montaj
- * Zorlu koşullar için dayanıklı alüminyum malzeme
- * AGV'ye kontrol kodları ile belirlenen noktalarda komut vermek için idealdir.
- * Tanımlama için RFID vb. gibi ilave bir sistem kullanmaya gerek kalmaz
- * 1...999 arasında sayılar seçilebilir.



Açıklama	Ürün Part No.	Ürün İsmi	Fiyat (Euro)
1 numaralı kontrol kodu, 100mm uzunluğunda	70127565-100061	PGV-CCMG25x100-000001-000001	26.2
1 numaralı kontrol kodu, 200mm uzunluğunda	70127565-100062	PGV-CCMG25x200-000001-000001	52.4
1 numaralı kontrol kodu, 500mm uzunluğunda	70127565-100019	PGV-CCMG25x500-000001-000001	130.9

Not: Talep ettiğiniz sayılar ve parça uzunluk seçimine göre ayrı kod oluşturulduğundan farklı sayılar için iletişime geçiniz.

PGV Metal Kontrol Kodları Zemin İçi Profiller



Açıklama	Ürün Part No.	Ürün İsmi	Fiyat (Euro)
200 mm'lik kontrol kodları için zemin içi alüminyum profil. Kontrol kodu kod şeridinin sol tarafında.	70151826	PGV-PR-GM-CONTROL200L	144.7
200 mm'lik kontrol kodları için zemin içi alüminyum profil. Kontrol kodu kod şeridinin sağ tarafında.	70151827	PGV-PR-GM-CONTROL200R	144.7
500 mm'lik kontrol kodları için zemin içi alüminyum profil. Kontrol kodu kod şeridinin sol tarafında.	70132462	PGV-PR-GM-CONTROL500L	198.1
500 mm'lik kontrol kodları için zemin içi alüminyum profil. Kontrol kodu kod şeridinin sağ tarafında.	70144672	PGV-PR-GM-CONTROL500R	198.1

Not: PGV metal kod şeridi zemin içi profiller ile kullanılır.

PGV Metal Kontrol Kodları Zemin Üzeri Profiller



Açıklama	Ürün Part No.	Ürün İsmi	Fiyat (Euro)
200 mm'lik kontrol kodları için zemin üzeri alüminyum profil. Kontrol kodu kod şeridinin sol tarafında.	70151828	PGV-PR-SM-CONTROL200L	159.9
200 mm'lik kontrol kodları için zemin üzeri alüminyum profil. Kontrol kodu kod şeridinin sağ tarafında.	70151829	PGV-PR-SM-CONTROL200R	159.9
500 mm'lik kontrol kodları için zemin üzeri alüminyum profil. Kontrol kodu kod şeridinin sol tarafında.	70145555	PGV-PR-SM-CONTROL500L	226.1
500 mm'lik kontrol kodları için zemin üzeri alüminyum profil. Kontrol kodu kod şeridinin sağ tarafında.	70151825	PGV-PR-SM-CONTROL500R	226.1

Not: PGV metal kod şeridi zemin üzeri profiller ile kullanılır.

PGV Polyester Kod Şeritleri

Teknik Özellikler

- * X-pozisyonu, Y-pozisyonu ve Açı bilgilerini aktarır.
- * Malzeme: Polyester lamine
- * Çalışma sıcaklığı: -40...100 °C
- * Maksimum uzunluk: 10.000 metre
- * Genişlik: 25mm
- * Kendinden yapışkanlı
- * Yağ, zayıf asit ve alifetik solvent gibi kimyasallara karşı dayanıklı

Avantajlar

- * Kolay montaj
- * 0.2 mm çözünürlükle hassas konumlandırma
- * İstenilen uzunlukta temin edilebilir
- * Kod şeridi başlangıç ve bitiş değerleri istenilen şekilde temin edilebilir.



Metraj	Başlangıç	Bitiş	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
10 metre	0	10	299654-100008	PGV000010M-CA25-000000	197.4
50 metre	0	50	299654-100013	PGV000050M-CA25-000000	987.0
100 metre	0	100	299654-100000	PGV000100M-CA25-000000	1,974.0

Not: Talep ettiğiniz metraje göre ayrı kod oluşturulduğundan farklı metrajlar için iletişime geçiniz.

PGV Güvenlik Polyester Kod Şeritleri

Teknik Özellikler

- * X-pozisyonu, Y-pozisyonu ve Açı bilgilerini aktarır.
- * Hız bilgisi aktarımı
- * Malzeme: Polyester lamine
- * Çalışma sıcaklığı: -40...150 °C
- * Maksimum uzunluk: 100.000 metre
- * Genişlik: 25mm

Avantajlar

- * Kolay montaj
- * Hassas AGV konumlandırmasına imkan sağlar
- * İstenilen uzunlukta temin edilebilir
- * Kod şeridi başlangıç ve bitiş değerleri istenilen şekilde temin edilebilir.



Metraj	Başlangıç	Bitiş	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
10 metre	0	10	299651-100083	PXV000010M-AA25-000000	203.9
50 metre	0	50	299651-100004	PXV000050M-AA25-000000	1,019.4
100 metre	0	100	299651-100007	PXV000100M-AA25-000000	2,038.8

Not: Talep ettiğiniz metraje göre ayrı kod oluşturulduğundan farklı metrajlar için iletişime geçiniz.

PGV Metal Kod Şeritleri

Teknik Özellikler

- * X-pozisyonu, Y-pozisyonu ve Açı bilgilerini aktarır.
- * Malzeme: Alüminyum
- * Çalışma sıcaklığı: -40 ... 80 °C
- * Maksimum uzunluk: 10.000 metre
- * Genişlik: 30mm
- * Kendinden yapışkanlı
- * Yağ, zayıf asit ve alifetik solvent gibi kimyasallara karşı dayanıklı
- * 1 satır halinde karekod dizilimi
- * Doğrudan zemine yapıştırılarak veya PGV alüminyum profiller ile kullanılabilir

Avantajlar

- * Kolay montaj
- * 0.2 mm çözünürlükle hassas konumlandırma
- * Sağlam alüminyum malzeme
- * İstenilen uzunlukta temin edilebilir
- * Kod şeridi başlangıç ve bitiş değerleri istenilen şekilde temin edilebilir.



Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
100 mm'lik kod şeridi parçaları halinde 1 metrelik kod şeridi	70125735-100082	PGV000001M-CAMG30x100-000000	189.8
200 mm'lik kod şeridi parçaları halinde 1 metrelik kod şeridi	70125735-100079	PGV000001M-CAMG30x200-000000	131.7
500 mm'lik kod şeridi parçaları halinde 1 metrelik kod şeridi	70125735-100077	PGV000001M-CAMG30x500-000000	91.1
Metal kod şeritleri başlangıç ve bitiş noktası kapatma parçası seti	70137233	PGV-MG30-START-END-SET	27.6

Not: Talep ettiğiniz metraj ve parça uzunluk seçimine göre ayrı kod oluşturulduğundan farklı metrajlar için iletişime geçiniz.

PGV Güvenlik Metal Kod Şeritleri

Teknik Özellikler

- * Malzeme: Alüminyum
- * Çalışma sıcaklığı: -40 ... 80 °C
- * Maksimum uzunluk: 100.000 metre
- * Genişlik: 30mm
- * Kendinden yapışkanlı
- * Yağ, zayıf asit ve alifetik solvent gibi kimyasallara karşı dayanıklı
- * 1 satır halinde karekod dizilimi
- * PGV güvenlik okuyucu kameralar ile kullanılır.

Avantajlar

- * Kolay montaj
- * İstenilen uzunlukta temin edilebilir
- * Kod şeridi başlangıç ve bitiş değerleri istenilen şekilde temin edilebilir.



Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
100 mm'lik kod şeridi parçaları halinde 1 metrelik kod şeridi	70127564-100409	PXV000001M-AAMG30X100-000000	202.1
200 mm'lik kod şeridi parçaları halinde 1 metrelik kod şeridi	70127564-100410	PXV000001M-AAMG30X200-000000	140.1
500 mm'lik kod şeridi parçaları halinde 1 metrelik kod şeridi	70127564-100411	PXV000001M-AAMG30X500-000000	96.9
Metal kod şeritleri başlangıç ve bitiş noktası kapatma parçası seti	70137233	PGV-MG30-START-END-SET	27.6

Not: Talep ettiğiniz metraj ve parça uzunluk seçimine göre ayrı kod oluşturulduğundan farklı metrajlar için iletişime geçiniz.

PGV Metal Kod Şeridi Zemin İç Profiller

Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
100 mm'lik parçalar halinde 1 metrelik kod şeridi	70132448	PGV-PR-GM-CONT100	54.6
200 mm'lik parçalar halinde 1 metrelik kod şeridi	70132449	PGV-PR-GM-CONT200	75.2
500 mm'lik parçalar halinde 1 metrelik kod şeridi	70132450	PGV-PR-GM-CONT500	123.4
Alüminyum profil sonlandırma parçası	70132447	PGV-PR-GM-END	35.4
Alüminyum profil başlangıç parçası	70132445	PGV-PR-GM-START	28.1

PGV Metal Kod Şeridi Zemin İç Kapalı Profiller

Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
100 mm'lik kod şeridi parçaları için zemin üzeri uçları kapalı alüminyum profil	70132451	PGV-PR-GM-CLOSE100	68.4
200 mm'lik kod şeridi parçaları için zemin üzeri uçları kapalı alüminyum profil	70132452	PGV-PR-GM-CLOSE200	92.4
500 mm'lik kod şeridi parçaları için zemin üzeri uçları kapalı alüminyum profil	70132453	PGV-PR-GM-CLOSE500	178.4

PGV Metal Kod Şeridi Zemin Üzeri Profiller

Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
100 mm'lik parçalar halinde 1 metrelik kod şeridi	70132456	PGV-PR-SM-CONT100	59.4
200 mm'lik parçalar halinde 1 metrelik kod şeridi	70132457	PGV-PR-SM-CONT200	91.2
500 mm'lik parçalar halinde 1 metrelik kod şeridi	70132458	PGV-PR-SM-CONT500	145.5
Alüminyum profil sonlandırma parçası	70132455	PGV-PR-SM-END	59.0
Alüminyum profil başlangıç parçası	70132454	PGV-PR-SM-START	36.3

PGV Metal Kod Şeridi Zemin Üzeri Kapalı Profiller

Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
100 mm'lik kod şeridi parçaları için zemin üzeri uçları kapalı alüminyum profil	70139980	PGV-PR-SM-CLOSE100	85.5
200 mm'lik kod şeridi parçaları için zemin üzeri uçları kapalı alüminyum profil	70143502	PGV-PR-SM-CLOSE200	116.4
500 mm'lik kod şeridi parçaları için zemin üzeri uçları kapalı alüminyum profil	70143506	PGV-PR-SM-CLOSE500	194.4

İÇİNDEKİLER



PGV Karekod Etiket

Teknik Özellikler

- * X-pozisyonu, Y-pozisyonu, Açı bilgisi ve ilgili etikete ait sayı bilgisini içerir.
- * Sayı aralığı: 1 ... 999999999
- * Kendinden yapışkanlı
- * Yağ, zayıf asit ve alifetik solvent gibi kimyasallara karşı dayanıklı

Avantajlar

- * Kolay montaj
- * Sahada çizgiden bağımsız esnek navigasyon imkanı
- * 1 ... 999999999 arasında istenilen sayılar temin edilebilir.
- * Çoklu karekod yapısından dolayı ortam koşullarına karşı yüksek tolerans



Açıklama	Malzeme	Yapı	Ürün Part No.	Ürün İsmi	Fiyat (Euro)
4x4 Karekod etiket. #296110 PGV25M-CD160-CLEAR kodlu ürünle birlikte kullanılır.	Polyester	4x4	282530	PGV85-CT4	2.0
4x4 Karekod etiket	Polyester	4x4	70160895	PGV-CTPB-4x4	13.3
4x4 Karekod etiket. Not: Kızılötesi okuyucular ile kullanılmaz.	Alüminyum	4x4	70127528	PGV-CTM-4x4	12.9
2x2 Karekod etiket	Polyester	2x2	70160896	PGV-CTPB-2x2	9.0
2x2 Karekod etiket. Not: Kızılötesi okuyucular ile kullanılmaz.	Alüminyum	2x2	70127529	PGV-CTM-2x2	8.6

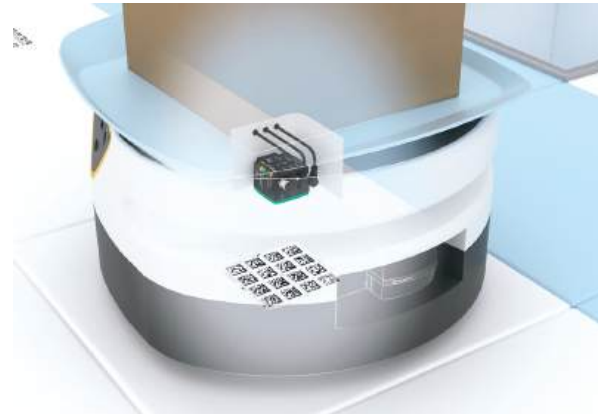
Not: İstenilen etiket sayısı ve etiketlere ait sayı bilgileri siparişte belirtilmelidir.

PGV Karekod Etiket Aksesuarları

Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
4x4 Alüminyum etiketler için zemin içi alüminyum profil	70132459	PGV-PP-GM-TAGM4x4	65.8
2x2 Alüminyum etiketler için zemin içi alüminyum profil	70143231	PGV-PP-GM-TAGM2x2	45.1
4x4 Alüminyum etiketler için zemin üzeri alüminyum profil	70132461	PGV-PP-SM-TAGM4x4	93.1
2x2 Alüminyum etiketler için zemin üzeri alüminyum profil	70143232	PGV-PP-SM-TAGM2x2	71.5

PGV Okuma Kafası ve Karekodlu Etiketler ile Güvenilir Yönlendirme

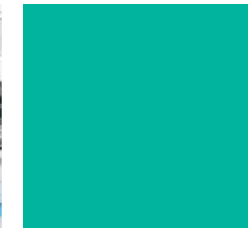
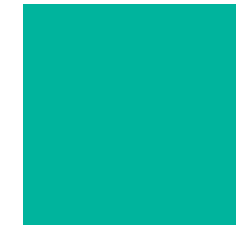
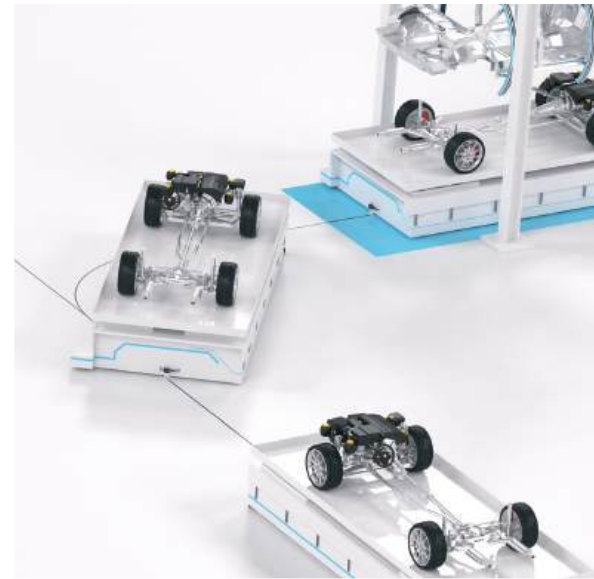
PGV konumlandırma sistemi, zemine grid şeklinde uygulanan karekodlu etiketler tarafından yönlendirilir. Bot, sürücüdeki ölçüm verileri kullanılarak kontrol edilir. Kontrol sistemi, etiketlere göre botun konumunu algılar ve gerekirse düzeltir. PGV okuma kafası, dahili aydınlatma ünitesine ve geniş okuma penceresine sahip bir kamera sisteminden oluşur. Okuma kafası botun alt kısmına takılı olup, burada etiketleri güvenilir bir şekilde algılar ve onlardan elde edilen konum verilerini kontrol sistemine iletir.



PGV Aksesuarlar

Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Dişi konnektör, M12, 8-pin, ekranlı	220428	V19-G-ABG-PG9-FE	65.9
Ethernet bağlantı kablosu, M12 - RJ-45, 4 pinli PUR kablo, CAT5e, 2 metre	70134548	V1SD-G-GN2M-PUR-E1S-V45-G	44.0
Ethernet bağlantı kablosu, M12 - RJ-45, 4 pinli PUR kablo, CAT5e, 5 metre	70134549	V1SD-G-GN2M-PUR-E1S-V45-G	60.3
Ethernet kablo konnektörü, M12, 4 pinli, D kodlamalı, ekranlı	209344	V1SD-G-ABG-PG9	22.7
PROFIBUS için sonlandırıcı direnç, M12, 4-pin, B-kodlamalı	127860	ICZ-TR-V15B	36.7
PROFIBUS kablosu, M12 - M12, PUR kablo, 5 metre	128299	V15B-G-5M-PUR-ABG-V15B-G	88.4
PROFIBUS kablosu, M12 - M12, PUR kablo, 10 metre	128308	V15B-G-10M-PUR-ABG-V15B-G	105.9
DeviceNet, CANopen için sonlandırma direnci	70104915	V15S-TR-CAN/DN-120R	36.5
DeviceNet/CANopen kablosu, M12, PUR kablo, 5 pinli, 2 metre, açık uçlu	70114141	V15-G-VT2M-PUR-U/CAN	29.8
DeviceNet/CANopen kablosu, M12-M12, PUR kablo, 5 pinli, 2 metre	70114145	V15-G-VT2M-PUR-U/CAN-V15-G	50.7
DeviceNet/CANopen kablosu, M12-M12, PUR kablo, 5 pinli, 5 metre	70114147	V15-G-VT5M-PUR-U/CAN-V15-G	64.1
PGV kod şeridi /renkli bant için darbelerle karşı koruma folyosu, 25 metre	275589	PGV25M-CD100-CLEAR	363.6
PGV karekod tag için darbelerle karşı koruma folyosu, 25 metre	296110	PGV25M-CD160-CLEAR	566.4
PGV kod şeridi için koruma folyosu, 100 metre	264126	PGV100M-PF150**	617.6
PCV100* serisi hizalama aparatı	244215	PCV-AG100	30.7
SSI arayüzlü PGV/PCV okuma kafası için PC bağlantı seti	229390	PCV-KBL-V19-STR-USB	217.0
RS485 arayüzlü PGV/PCV okuma kafası için PC bağlantı seti	224382	PCV-USB-RS485-Converter Set	366.8
PGV/PCV okuma kafası montaj aparatı	212290	PCV-MB1	43.1
Topraklama klipsi	244791	PCV-SC12	7.8

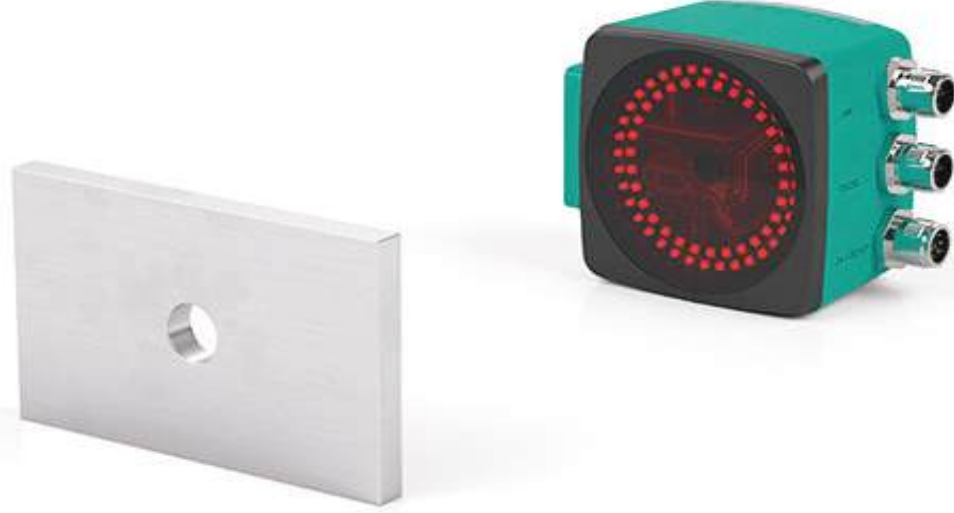
İÇİNDEKİLER



PHA – Düşük Maliyetli Hassas Konumlandırma

Yüksek raflı depolarda konumlandırma için özel olarak tasarlanan PHA, raf yapısında mevcut olarak bulunan delikleri algılar ve hedef konuma göre konum sapmalarını belirler. Kir, dış ışık veya malzeme aşınması sorun teşkil etmez.

04



Önemli Avantajlar

- Depo aydınlatması veya ortamından bağımsız olarak maksimum güvenilirlik
- Yüksek hassasiyete sahip izleme sayesinde verimli depo kullanımı
- Malzeme aşınması veya bozulması durumlarında bile güvenilir konumlandırma sayesinde daha az ham madde kullanımı

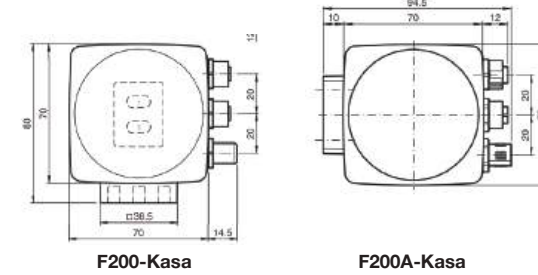
Teknik Özellikler:

- Geniş algılama aralığıyla 150 - 950 mm aralık
- -30°C'ye kadar soğuk hava depolarında kullanılabilir
- Besleme: 24 V DC +/- 15 %, PELV
- Koruma sınıfı: IP67
- Odaklanma derinliği: ± 50 mm
- Kızılötesi LED aydınlatma



PHA Okuyucu Kameralar

Haberleşme protokülü	Okuma Mesafesi(mm)	Çalışma Sıcaklığı	Kasa Tipi	Ürün Part No.	Ürün Part No	Fiyat (Euro)
RS232	150	-20 ... 60 °C	F200A	240255	PHA150-F200A-R2	3,017.7
	200	-20 ... 60 °C	F200	252264	PHA200-F200-R2	3,059.3
		-30 ... 60 °C	F200A	256958	PHA200-F200A-R2-T	3,444.2
	250	-20 ... 60 °C	F200	256959	PHA250-F200-R2	3,059.3
		-30 ... 60 °C	F200A	248687	PHA250-F200A-R2-T	3,397.3
	300	-20 ... 60 °C	F200A	220851	PHA300-F200A-R2	3,017.7
		-30 ... 60 °C	F200A	236726	PHA300-F200A-R2-T	3,397.3
	350	-20 ... 60 °C	F200	256960	PHA350-F200-R2	3,059.3
	500	-20 ... 60 °C	F200A	237222	PHA500-F200A-R2	3,017.7
	600	-20 ... 60 °C	F200A	264362	PHA600-F200A-R2	3,059.3
	650	-20 ... 60 °C	F200A	254258	PHA650-F200A-R2	3,059.3
	950	-20 ... 60 °C	F200A	276988	PHA950-F200A-R2	3,059.3
RS422	200	-20 ... 60 °C	F200	279937	PHA200-F200-R3	3,059.3
	300	-20 ... 60 °C	F200	267067	PHA300-F200-R3	3,059.3
Profinet	150	-20 ... 60 °C	F200	307562	PHA150-F200-B17-V1D	3,584.6
			F200A	293772	PHA150-F200A-B17-V1D	3,584.6
	200	-20 ... 60 °C	F200	266680	PHA200-F200-B17-V1D	3,584.6
		-30 ... 60 °C	F200A	295658	PHA200-F200A-B17-T-V1D	4,036.3
	300	-30 ... 60 °C	F200	265869	PHA300-F200-B17-T-V1D	4,036.3
			F200A	283557	PHA300-F200A-B17-T-V1D	4,036.3
		-20 ... 60 °C	F200	255662	PHA300-F200-B17-V1D	3,584.6
			F200A	258403	PHA300-F200A-B17-V1D	3,584.6
	400	-20 ... 60 °C	F200	257498	PHA400-F200-B17-V1D	3,584.6
		-30 ... 60 °C	F200A	323292	PHA400-F200A-B17-T-V1D	3,979.4
	500	-20 ... 60 °C	F200	292686	PHA500-F200-B17-V1D	3,584.6
			F200A	292696	PHA500-F200A-B17-V1D	3,584.6
		-30 ... 60 °C	F200A	323438	PHA500-F200A-B17-T-V1D	3,979.4
	600	-20 ... 60 °C	F200	292701	PHA600-F200-B17-V1D	3,584.6
			F200A	291103	PHA600-F200A-B17-V1D	3,584.6
	700	-20 ... 60 °C	F200	70103352	PHA700-F200-B17-V1D	3,584.6
	800	-20 ... 60 °C	F200	320263	PHA800-F200-B17-V1D	3,584.6



Not: Konnektör uçları haberleşme protokolüne göre değişkenlik gösterebilir.



Ultrasonik Sensörler

- Farklı Gövde ve Serilerde Ultrasonik Sensörler
- Çift Plaka Sensörleri
- Safety Ultrasonik Sensör Sistemi USi



Ultrasonik Sensörler İlk Adımdan İtibaren Yenilik ve Uzmanlık

Pepperl+Fuchs ultrasonik portföyü, on yıllara dayanan geliştirme becerileri ve dikey entegrasyonu bir arada sunar. Ultrasonik transdüserler hakkındaki şirket içi uzmanlığımız, ultrasonik teknoloji merkezimiz ve kapsamlı uzman bilgimiz gelecekle uyumlu ve uygulama yönelik sensör çözümleri geliştirmemize imkân tanır.

En Üst Düzey Kalite ve Performans

Pepperl+Fuchs'un ultrasonik sensörleri, transdüser geliştirme ve üretiminin gerçekleştirildiği kendi teknoloji merkezimizde üretilir. 30 yılı aşkın süredir ileri görüşlü uzmanlardan oluşan ekibimiz geleceğin çözümleriyle uyumlu ultrasonik teknolojiler geliştirmek için durmaksızın çalışmaktadır. Bu durum müşterilerimizin her zaman pazardaki en yüksek performanslı ürünlere sahip olmasını sağlar. Bu yaklaşım en yüksek seviyede ürün seçme esnekliğini ve optimum uygulama çözümlerini ortaya çıkaran, sayısız patent ve yeniliklerle desteklenen pazardaki en geniş ürün portföyünün oluşmasını sağlamıştır. Standart portföyümüze ek olarak, Pepperl+Fuchs, müşteri gereksinimlerine hızlı ve esnek şekilde yanıt verebilecek bilgi ve altyapıya sahiptir.

Tüm Endüstriyel Uygulamalar için Ultrasonik Sensörler

Ultrasonik sensörler çok yönlülük ve güvenilirliğin temel unsur olduğu endüstriyel uygulamalarda nesneleri algılamak ve mesafeleri ölçmek için kullanılır. Pepperl+Fuchs, minimum ölü bant, 10 m'ye kadar geniş ölçüm aralıkları, ayarlanabilir ses demeti ve birçok farklı özellik avantajlarına sahip olan ve çeşitli gövde tasarımlarında sunulan geniş bir ultrasonik sensör yelpazesine sahiptir. Bu yelpaze, güvenilir ve verimli çözümler sunmamıza olanak sağlar.



Standart Seri Silindirik Gövde Ultrasonik Sensörler

Teknik Özellikler:

- * Cisimden yansımali tip ultrasonik sensör
- * Piring-Nikel gövde yapısı
- * Dijital ve Analog çıkış seçenekleri
- * M18 standart gövde de 2 adet bağımsız kontak çıkışlı seçenek
- * Ayarlanabilir ölçüm aralıkları
- * 10 ... 30 V DC çalışma voltajı
- * -25 ... +70°C ortam sıcaklığı
- * M12 ve M18 seriler için IP67 koruma yapısı
- * M30 seriler için IP65 koruma yapısı



Avantajlar:

- * Standart seri
- * Renk ve parlaklıktan bağımsız algılama
- * Ortam ışığından etkilenmeme
- * Sıcaklık değişimlerinden etkilenmeme
- * Yüksek çözünürlük ve çıkış hassasiyeti
- * M12, M18 ve M30 gövde seçenekleri
- * M18 seri de kısa ve 90° gövdeli seçenekler
- * M18 kısa gövdede, anahtarlama frekansı yüksek, karşılıklı tip algılamalı modeller de vardır
- * M18 standart gövde de ayarlanabilir ses lobu genişliği
- * Teach-In input ucu ile basit programlama

Gelişmiş Seri Silindirik Gövde Ultrasonik Sensörler

Teknik Özellikler:

- * Cisimden yansımali tip ultrasonik sensör
- * Piring-Nikel gövde yapısı
- * M30 gövde
- * Dijital ve Analog çıkış seçenekleri
- * 2 adet bağımsız kontak çıkışlı modeller
- * Ayarlanabilir ölçüm aralıkları
- * 10/20 ... 30 V DC çalışma voltajı
- * -25 ... +70°C ortam sıcaklığı
- * IP65 koruma yapısı



Avantajlar:

- * Gelişmiş seri
- * Renk ve parlaklıktan bağımsız algılama
- * Ortam ışığından etkilenmeme
- * Sıcaklık değişimlerinden etkilenmeme
- * Yüksek çözünürlük ve çıkış hassasiyeti
- * Senkronizasyon seçeneği
- * Düz kafa, ayrıntı kafa ve oynar kafa seçenekleri ile montajda esneklik
- * PC aracılığı ile hızlı ve kolay programlanabilme
- * Programlama ile ses lobu genişliğini ayarlayabilme ve diğer ayarlar

05

Gövde	Algılama Mesafesi	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M12, Standart gövde / Düz	15 ... 120 mm	PNP NO/NC	M12 - 4 pin konektör	188174	UB120-12GM-E5-V1	406.0
		4 ... 20mA	M12 - 4 pin konektör	188175	UB120-12GM-I-V1	443.1
		0 ... 10V	M12 - 4 pin konektör	188176	UB120-12GM-U-V1	443.1
	15 ... 200 mm	PNP NO/NC	M12 - 4 pin konektör	182234	UB200-12GM-E5-V1	406.0
		4 ... 20mA	M12 - 4 pin konektör	182235	UB200-12GM-I-V1	443.1
		0 ... 10V	M12 - 4 pin konektör	182236	UB200-12GM-U-V1	443.1
	30 ... 400 mm	PNP NO/NC	M12 - 4 pin konektör	114846	UB400-12GM-E5-V1	406.0
		4 ... 20mA	M12 - 4 pin konektör	120342	UB400-12GM-I-V1	443.1
		0 ... 10V	M12 - 4 pin konektör	120343	UB400-12GM-U-V1	443.1
M18, Kısa gövde / Düz	35 ... 300 mm	PNP NO/NC	M12 - 4 pin konektör	220357	UB300-18GM40-E5-V1	240.1
		4 ... 20mA	M12 - 4 pin konektör	220360	UB300-18GM40-I-V1	277.2
		0 ... 10V	M12 - 4 pin konektör	220365	UB300-18GM40-U-V1	277.2
	50 ... 800 mm	PNP NO/NC	M12 - 4 pin konektör	205343	UB800-18GM40-E5-V1	240.1
		4 ... 20mA	M12 - 4 pin konektör	205340	UB800-18GM40-I-V1	277.2
		0 ... 10V	M12 - 4 pin konektör	205336	UB800-18GM40-U-V1	277.2
M18, Kısa gövde / 90°	35 ... 300 mm	PNP NO/NC	M12 - 4 pin konektör	220351	UB300-18GM40A-E5-V1	255.0
		4 ... 20mA	M12 - 4 pin konektör	220353	UB300-18GM40A-I-V1	292.1
		0 ... 10V	M12 - 4 pin konektör	220355	UB300-18GM40A-U-V1	292.1
	50 ... 800 mm	PNP NO/NC	M12 - 4 pin konektör	205344	UB800-18GM40A-E5-V1	255.0
		4 ... 20mA	M12 - 4 pin konektör	205341	UB800-18GM40A-I-V1	292.1
		0 ... 10V	M12 - 4 pin konektör	205337	UB800-18GM40A-U-V1	292.1
M18, Standart gövde / Düz	30 ... 500 mm	PNP NO/NC	M12 - 5 pin konektör	133053	UB500-18GM75-E5-V15	348.9
		2 x PNP NO/NC	M12 - 5 pin konektör	130228	UB500-18GM75-E6-V15	363.8
		4 ... 20mA	M12 - 5 pin konektör	133054	UB500-18GM75-I-V15	386.0
		0 ... 10V	M12 - 5 pin konektör	133055	UB500-18GM75-U-V15	386.0
	70 ... 1000 mm	PNP NO/NC	M12 - 5 pin konektör	204530	UB1000-18GM75-E5-V15	348.9
		2 x PNP NO/NC	M12 - 5 pin konektör	204531	UB1000-18GM75-E6-V15	363.8
		4 ... 20mA	M12 - 5 pin konektör	204535	UB1000-18GM75-I-V15	386.0
		0 ... 10V	M12 - 5 pin konektör	204536	UB1000-18GM75-U-V15	386.0
M30, Standart gövde / Düz	30 ... 500 mm	PNP NO/NC	M12 - 5 pin konektör	097967	UB500-30GM-E5-V15	288.9
	80 ... 2000 mm	PNP NO/NC	M12 - 5 pin konektör	097969	UB2000-30GM-E5-V15	288.9
	200 ... 4000 mm	PNP NO/NC	M12 - 5 pin konektör	097972	UB4000-30GM-E5-V15	318.9
	350 ... 6000 mm	PNP NO/NC	M12 - 5 pin konektör	097974	UB6000-30GM-E5-V15	348.7

* Standart seri ultrasonik sensörler için programlama kablosu; **097450 UB-PROG2**

* Sensörün 2 numaralı Teach-In pinini kullanarak, programlama kablosuna ihtiyaç duymadan da programlama yapabilirsiniz



Gövde	Algılama Mesafesi	Çıkış / Arayüz	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M30, Standart gövde / Düz	30 ... 500 mm	2 x PNP NO/NC RS232 (PC aracılığı ile prog.)	M12 - 5 pin konektör	102157	UC500-30GM-E6R2-V15	423.6
		4 ... 20mA + 0 ... 10V RS232 (PC aracılığı ile prog.)	M12 - 5 pin konektör	104092	UC500-30GM-IUR2-V15	516.1
		2 x PNP NO/NC RS232 (PC aracılığı ile prog.)	M12 - 5 pin konektör	102159	UC2000-30GM-E6R2-V15	423.6
	80 ... 2000 mm	4 ... 20mA + 0 ... 10V RS232 (PC aracılığı ile prog.)	M12 - 5 pin konektör	104093	UC2000-30GM-IUR2-V15	516.1
		2 x PNP NO/NC RS232 (PC aracılığı ile prog.)	M12 - 5 pin konektör	102161	UC4000-30GM-E6R2-V15	453.6
		4 ... 20mA + 0 ... 10V RS232 (PC aracılığı ile prog.)	M12 - 5 pin konektör	104094	UC4000-30GM-IUR2-V15	546.8
	200 ... 4000 mm	2 x PNP NO/NC RS232 (PC aracılığı ile prog.)	M12 - 5 pin konektör	102163	UC6000-30GM-E6R2-V15	483.4
		4 ... 20mA + 0 ... 10V RS232 (PC aracılığı ile prog.)	M12 - 5 pin konektör	104095	UC6000-30GM-IUR2-V15	577.3
		2 x PNP NO/NC RS232 (PC aracılığı ile prog.)	M12 - 5 pin konektör	096666	UC1000-30GM-E6R2-K-V15	513.4
M30 Gövde + M30 Ayrık kafa Gövde ile Kafa arası 1,5 m kablo	80 ... 1000 mm	4 ... 20mA + 0 ... 10V RS232 (PC aracılığı ile prog.)	M12 - 5 pin konektör	114499	UC1000-30GM-IUR2-K-V15	608.0
		2 x PNP NO/NC Infrared (PC aracılığı ile prog.)	M12 - 5 pin konektör	238384	UC2000-30GM70-2E2R2-K-V15	501.4
		4 ... 20mA + PNP NO NC Infrared (PC aracılığı ile prog.)	M12 - 5 pin konektör	238405	UC2000-30GM70-IE2R2-K-V15	523.6
	100 ... 2000 mm	0 ... 10V + PNP NO NC Infrared (PC aracılığı ile prog.)	M12 - 5 pin konektör	238407	UC2000-30GM70-UE2R2-K-V15	523.6
		2 x PNP NO/NC Infrared (PC aracılığı ile prog.)	M12 - 5 pin konektör	238379	UC500-30GM70S-2E2R2-V15	463.1
		4 ... 20mA + PNP NO/NC Infrared (PC aracılığı ile prog.)	M12 - 5 pin konektör	238395	UC500-30GM70S-IE2R2-V15	485.3
M30 Gövde + Oynar kafa	45 ... 500 mm	0 ... 10V + PNP NO NC Infrared (PC aracılığı ile prog.)	M12 - 5 pin konektör	238399	UC500-30GM70S-UE2R2-V15	485.3
		2 x PNP NO/NC Infrared (PC aracılığı ile prog.)	M12 - 5 pin konektör	238380	UC2000-30GM70S-2E2R2-V15	463.1
		4 ... 20mA + PNP NO/NC Infrared (PC aracılığı ile prog.)	M12 - 5 pin konektör	238396	UC2000-30GM70S-IE2R2-V15	485.3
	100 ... 2000 mm	0 ... 10V + PNP NO NC Infrared (PC aracılığı ile prog.)	M12 - 5 pin konektör	238400	UC2000-30GM70S-UE2R2-V15	485.3

* Arayüzü RS232 olan ultrasonik sensörlerin PC aracılığı ile programlanması için gereken kablo; **114760 UC-30GM-R2**

* Arayüzü Infrared olan ultrasonik sensörlerin PC aracılığı ile programlanması için gereken kablo; **274846 UC-PROG-IR-USB**



Tipik Uygulamalar:

Ultrasonik teknolojisi neredeyse sınırsız çok yönlülük sağlar. Bu teknoloji, sayısız malzemeye, yüzey tipine ve renge karşı duyarlı olması sayesinde geniş bir uygulama alanına sahiptir.

Tipik uygulamalar şunlardır:

- * Konteynerler, tanklar veya silolarda seviye ölçme
- * PCB, şişe, metal, granül, folyo, vernik ve boya algılama
- * Çalışma platformları, forkliftler, tarım veya atık imha araçları gibi mobil cihazlardaki uygulamalar

Ultrasonik Sensörler

Mini Kübik Gövde Ultrasonik Sensörler

Teknik Özellikler:

- * Cisimden yansımali, Reflektörlü ve Karşılıklı tip modeller
- * Plastik gövde yapısı
- * Dijital çıkış seçenekleri
- * Ayarlanabilir ölçüm aralıkları
- * 24 V DC çalışma voltajı
- * -25 ... +70°C ortam sıcaklığı
- * IP67 koruma yapısı



Avantajlar:

- * Minyatür gövde yapısı
- * Renk ve parlaklıktan bağımsız algılama
- * Ortam ışığından etkilenmeme
- * Teach-In input ucu ile basit programlama
- * 3 farklı algılama tipi seçenekleri
- * Karşılıklı tip algılama modelinde yüksek anahtarlama frekansı; 100 Hz
- * Reflektörlü tip algılama modelinde, reflektör referans hedef olabilir. Örn; konveyör yanı veya duvar

Gövde	Algılama Mesafesi	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
F77 (23x12x31 mm) Cisimden Yansımali	10 ... 100 mm	PNP NO	M8 - 4 pin konektör	256272	UB100-F77-E2-V31	172.4
		PNP NC	M8 - 4 pin konektör	256273	UB100-F77-E3-V31	172.4
	20 ... 250 mm	PNP NO	M8 - 4 pin konektör	233250	UB250-F77-E2-V31	172.4
		PNP NC	M8 - 4 pin konektör	233257	UB250-F77-E3-V31	172.4
F77 (23x12x31 mm) Reflektörlü	0 ... 250 mm	PNP NO	M8 - 4 pin konektör	233240	UB400-F77-E2-V31	172.4
		PNP NC	M8 - 4 pin konektör	233241	UB400-F77-E3-V31	172.4
	0 ... 400 mm	PNP NO	M8 - 4 pin konektör	233261	UBR250-F77-E2-V31	172.4
		PNP NO	M8 - 4 pin konektör	233246	UBR400-F77-E2-V31	172.4
F77 (23x12x31 mm) Karşılıklı	0 ... 800 mm	PNP NO	M8 - 4 pin konektör	233248	UBE800-F77-SE2-V31	317.2
		PNP NC	M8 - 4 pin konektör	233249	UBE800-F77-SE3-V31	317.2

* F77 seri ultrasonik sensörler için programlama kablosu; **70167989 UB-PROG4-V31**

* Sensörün 2 numaralı Teach-In pinini kullanarak, bu cihaza ihtiyaç duymadan da programlama yapabilirsiniz

F54 Serisi, Dar Alanlar için Kompakt Ultrasonik Sensörler

Teknik Özellikler:

- * Cisimden yansımali tip ultrasonik sensör
- * Plastik gövde yapısı
- * Dijital ve Analog çıkışlı modeller
- * Ayarlanabilir ölçüm aralıkları
- * 10 ... 30 V DC çalışma voltajı
- * -25 ... +70°C ortam sıcaklığı
- * IP65 koruma yapısı



Avantajlar:

- * İnce gövde yapısı sebebiyle, montaj alanı kısıtlı dar bölgelerde kullanıma uygun
- * Renk ve parlaklıktan bağımsız algılama
- * Ortam ışığından etkilenmeme
- * Sıcaklık değişimlerinden etkilenmeme
- * Senkronizasyon seçeneği
- * Teach-In input ucu ile basit programlama

Gövde	Algılama Mesafesi	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
F54 (105x32x25 mm)	30 ... 500 mm	PNP NO/NC	M12 - 5 pin konektör	104715	UB500-F54-E5-V15	354.4
		4 ... 20mA	M12 - 5 pin konektör	105512	UB500-F54-I-V15	391.4
		0 ... 10V	M12 - 5 pin konektör	108158	UB500-F54-U-V15	391.4
	80 ... 2000 mm	PNP NO/NC	M12 - 5 pin konektör	108160	UB2000-F54-E5-V15	354.4
		4 ... 20mA	M12 - 5 pin konektör	108162	UB2000-F54-I-V15	391.4
		0 ... 10V	M12 - 5 pin konektör	108163	UB2000-F54-U-V15	391.4

* F54 seri ultrasonik sensörleri, sensörün Teach-In input girişini kullanarak programlayabilirsiniz.

L2 Serisi, Oldukça Esnek ve Güçlü Ultrasonik Sensörler

Teknik Özellikler:

- * Cisimden yansımali tip ultrasonik sensör
- * Plastik gövde yapısı
- * Dijital ve Analog çıkışlı modeller
- * 2 adet bağımsız kontak çıkışlı modeller
- * Ayarlanabilir ölçüm aralıkları
- * 10 ... 30 V DC çalışma voltajı
- * -25 ... +70°C ortam sıcaklığı
- * IP67 koruma yapısı



Avantajlar:

- * Sensör kafasının ayarlanabilir ve döndürülebilir olması sebebiyle montajda inanılmaz esneklik
- * Renk ve parlaklıktan bağımsız algılama
- * Ortam ışığından etkilenmeme
- * Hızlı montaj braketi
- * Yüksek çözünürlük ve çıkış hassasiyeti
- * Seçilebilir ses lobu genişliği
- * Senkronizasyon seçeneği
- * Sensör üzerindeki butonlar ile yada PC aracılığıyla programlanabilme (PACTware software)



Gövde	Algılama Mesafesi	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
L2 (40x40x40 mm)	35 ... 500 mm	PNP NO/NC	M12 - 5 pin konektör	277757	UC500-L2-E5-V15	479.2
		2 x PNP NO/NC	M12 - 5 pin konektör	277759	UC500-L2-E6-V15	494.1
		4 ... 20mA	M12 - 5 pin konektör	277755	UC500-L2-I-V15	516.3
		0 ... 10V	M12 - 5 pin konektör	277754	UC500-L2-U-V15	516.3
	60 ... 2000 mm	PNP NO/NC	M12 - 5 pin konektör	277764	UC2000-L2-E5-V15	479.2
		2 x PNP NO/NC	M12 - 5 pin konektör	277765	UC2000-L2-E6-V15	494.1
		4 ... 20mA	M12 - 5 pin konektör	277762	UC2000-L2-I-V15	516.3
		0 ... 10V	M12 - 5 pin konektör	277761	UC2000-L2-U-V15	516.3
	200 ... 4000 mm	PNP NO/NC	M12 - 5 pin konektör	277773	UC4000-L2-E5-V15	479.2
		2 x PNP NO/NC	M12 - 5 pin konektör	277774	UC4000-L2-E6-V15	494.1
		4 ... 20mA	M12 - 5 pin konektör	277770	UC4000-L2-I-V15	516.3
		0 ... 10V	M12 - 5 pin konektör	277769	UC4000-L2-U-V15	516.3

* L2 seri ultrasonik sensörleri, sensörün üzerindeki buton aracılığı ile yada PC aracılığıyla programlayabilirsiniz.

* L2 seri ultrasonik sensörlerin PC aracılığı ile programlanması için gereken ara cihaz; **271216 UC-PROG1-USB**

Teknik Özellikler:

- * Plastik gövde yapısı
- * CANopen arayüzü
- * 9 ... 30 V DC çalışma voltajı
- * -40 ... +85°C ortam sıcaklığı
- * IP67 veya IP68 koruma yapısı



Avantajlar:

- * CANopen arayüzü
- * Mobil araçlara uygun konektör yapısı
- * Kısa gövde yapısı
- * Renkten ve parlak yüzeylerden bağımsız çalışır



Gövde	Algılama Mesafesi	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
L2 (40x40x40 mm)	35 ... 500 mm	CANopen	M12 5 pin	70134319-100000	UC500-L2M-B16-V15-M	345.6
			AMP	70134319-100003	UC500-L2M-B16-0,3M-APS5P-M	375.6
			Deutsch	70134319-100006	UC500-L2M-B16-0,3M-DT6P-M	375.6
	80 ... 2000 mm	CANopen	M12 5 pin	70134319-100001	UC2000-L2M-B16-V15-M	345.6
			AMP	70134319-100004	UC2000-L2M-B16-0,3M-APS5P-M	375.6
			Deutsch	70134319-100007	UC2000-L2M-B16-0,3M-DT6P-M	375.6
	200 ... 4000 mm	CANopen	M12 5 pin	70134319-100002	UC4000-L2M-B16-V15-M	345.6
			AMP	70134319-100005	UC4000-L2M-B16-0,3M-APS5P-M	375.6
			Deutsch	70134319-100008	UC4000-L2M-B16-0,3M-DT6P-M	375.6



F42 Serisi Ultrasonik Sensörler

Teknik Özellikler:

- * Cisimden yansımali tip ultrasonik sensör
- * Plastik gövde yapısı
- * Dijital ve Analog çıkış seçenekleri
- * 2 adet bağımsız kontak çıkışlı modeller
- * Ayarlanabilir ölçüm aralıkları
- * 10 ... 30 V DC çalışma voltajı
- * -25 ... +70°C ortam sıcaklığı
- * IP54 koruma yapısı



Avantajlar:

- * Universal kare gövde yapısı
- * Renk ve parlaklıktan bağımsız algılama
- * Ortam ışığundan etkilenmeme
- * Sıcaklık değişimlerinden etkilenmeme
- * Senkronizasyon seçeneği
- * Seçilebilir ses lobu genişliği
- * Sensör üzerindeki butonlar ile ya da Teach-In input aracılığıyla programlanabilme
- * AC voltaj ile çalışan, röle çıkışlı modeller de mevcuttur

Gövde	Algılama Mesafesi	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
F42 (80x34x80 mm)	30 ... 500 mm	PNP NO/NC	M12 - 5 pin konektör	133975	UB500-F42-E5-V15	306.7
		2 x PNP NO/NC	M12 - 5 pin konektör	133976	UB500-F42-E6-V15	321.6
		4 ... 20mA	M12 - 5 pin konektör	133978	UB500-F42-I-V15	343.8
		0 ... 10V	M12 - 5 pin konektör	133979	UB500-F42-U-V15	343.8
	60 ... 2000 mm	PNP NO/NC	M12 - 5 pin konektör	133987	UB2000-F42-E5-V15	306.7
		2 x PNP NO/NC	M12 - 5 pin konektör	133988	UB2000-F42-E6-V15	321.6
		4 ... 20mA	M12 - 5 pin konektör	133990	UB2000-F42-I-V15	343.8
		0 ... 10V	M12 - 5 pin konektör	133991	UB2000-F42-U-V15	343.8
	200 ... 4000 mm	PNP NO/NC	M12 - 5 pin konektör	134000	UB4000-F42-E5-V15	336.7
		2 x PNP NO/NC	M12 - 5 pin konektör	134001	UB4000-F42-E6-V15	351.6
		4 ... 20mA	M12 - 5 pin konektör	134003	UB4000-F42-I-V15	373.8
		0 ... 10V	M12 - 5 pin konektör	134004	UB4000-F42-U-V15	373.8
	350 ... 6000 mm	PNP NO/NC	M12 - 5 pin konektör	134006	UB6000-F42-E5-V15	366.5
		2 x PNP NO/NC	M12 - 5 pin konektör	134007	UB6000-F42-E6-V15	381.4
		4 ... 20mA	M12 - 5 pin konektör	134009	UB6000-F42-I-V15	403.6
		0 ... 10V	M12 - 5 pin konektör	134010	UB6000-F42-U-V15	403.6
F42S (80x34x80 mm)	30 ... 500 mm	PNP NO/NC	M12 - 5 pin konektör	133981	UB500-F42S-E5-V15	306.7
		2 x PNP NO/NC	M12 - 5 pin konektör	133982	UB500-F42S-E6-V15	321.6
		4 ... 20mA	M12 - 5 pin konektör	133984	UB500-F42S-I-V15	343.8
		0 ... 10V	M12 - 5 pin konektör	133985	UB500-F42S-U-V15	343.8
	60 ... 2000 mm	PNP NO/NC	M12 - 5 pin konektör	133994	UB2000-F42S-E5-V15	306.7
		2 x PNP NO/NC	M12 - 5 pin konektör	133995	UB2000-F42S-E6-V15	321.6
		4 ... 20mA	M12 - 5 pin konektör	133997	UB2000-F42S-I-V15	343.8
		0 ... 10V	M12 - 5 pin konektör	133998	UB2000-F42S-U-V15	343.8

* F42 ve F42S seri ultrasonik sensörleri, sensörün üzerindeki butonlar aracılığı ile ya da sensörün Teach-In input girişini kullanarak programlayabilirsiniz.

F260 Serisi Ultrasonik Sensörler

Teknik Özellikler:

- * Cisimden yansımali tip ultrasonik sensör
- * 2 adet dijital çıkış ve 1 adet analog çıkış
- * Ayarlanabilir ölçüm aralıkları
- * Ayarlanabilir montaj braketi
- * 24 V DC çalışma voltajı
- * -25 ... +70°C ortam sıcaklığı
- * IP65 koruma yapısı



Avantajlar:

- * Ağır ortam koşulları için, 10 metre uzun algılama mesafesli ultrasonik sensör
- * Şok, vibrasyon, parazit ve toza karşı dayanıklı gövde yapısı
- * Dış ortamdaki konteyner ve silo depolarında veya çarpışma engelleme amacıyla vinçlerde kullanılabilir
- * Sıcaklık değişimlerinden etkilenmeme
- * Senkronizasyon seçeneği
- * PC aracılığı ile programlanabilme (SONPROG)
- * Kontak çıkışlarını, üzerindeki potanslarla ayarlama



Gövde	Algılama Mesafesi	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
F260 (160x112x160 mm)	800 ... 10000 mm	2 x PNP, NO + 4 ... 20mA	Terminal bağlantı	250790	UC10000-F260-IE8R2	1,019.8
		2 x PNP, NC + 4 ... 20mA	Terminal bağlantı	250791	UC10000-F260-IE9R2	1,019.8
		2 x PNP, NO + 0 ... 10V	Terminal bağlantı	250794	UC10000-F260-UE8R2	1,019.8
		2 x PNP, NC + 0 ... 10V	Terminal bağlantı	250795	UC10000-F260-UE9R2	1,019.8

* F260 seri ultrasonik sensörlerin PC aracılığı ile programlanması için gereken ara cihaz; **560208 3RX4000-PF**

Ultrasonik Sensörler için Programlama Kabloları ve Cihazları

Açıklama	Yazılım	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Standart seri silindirik gövde ultrasonik sensörleri, hızlı ve kolay ayarlama için kablo	—	097450	UB-PROG2	130.9
RS232 arayüzlü ultrasonik sensörleri, PC aracılığı ile programlama için gerekli kablo	ULTRA3000	114760	UC-30GM-R2	55.7
Infrared arayüzlü ultrasonik sensörleri, PC aracılığı ile programlama için gerekli kablo	ULTRA-PROG-IR	274846	UC-PROG-IR-USB	191.0
F77 seri ultrasonik sensörleri, hızlı ve kolay ayarlama için kablo	—	235621	UB-PROG4-V31	131.5
F65 ve F260 seri ultrasonik sensörleri, PC aracılığı ile programlama için gerekli ara cihaz	SONPROG	560208	3RX4000-PF	Fiyat Sorunuz
L2 seri ultrasonik sensörleri, PC aracılığı ile programlama için gerekli ara cihaz	PACTware 4.1	271216	UC-PROG1-USB	285.0
IO-Link arayüzlü ultrasonik sensörleri, PC aracılığı ile programlama için gerekli ara cihaz	PACTware 4.1	304074	IO-Link-Master02-USB	504.0

* Yazılım Programları, **Pepperl+Fuchs** web sitesi üzerinden ücretsiz indirebilirsiniz.



IO-Link Haberleşmeli Ultrasonik Sensörler

Teknik Özellikler:

- * Cisimden yansımali tip ultrasonik sensör
- * Dijital ve Analog çıkış seçenekleri
- * IO-Link haberleşme ile servis ve proses bilgisi
- * Ayarlanabilir ölçüm aralıkları
- * 10 ... 30 V DC çalışma voltajı
- * -25 ... +70°C ortam sıcaklığı
- * IP67 koruma yapısı



Avantajlar:

- * Tüm sensörlerde IO-Link haberleşme, **Akıllı Sensör** teknolojisi
- * Sıcaklık değişimlerinden etkilenmeme
- * Senkronizasyon seçeneği
- * Sensör üzerindeki butonlar ile yada PC aracılığı ile programlanabilme (PACTware software)
- * Seçilebilir ses lobu genişliği

Gövde	Algılama Mesafesi	Çıkış / Arayüz	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M18 , Standart gövde / Düz	30 ... 500 mm	2 x Push-Pull IO-Link + IrDA	M12 - 5 pin konektör	304928-100000	UC500-18GS-2EP-IO-V15	228.2
		4 ... 20mA / 0 ... 10V + Push-Pull IO-Link + IrDA	M12 - 5 pin konektör	304928-100001	UC500-18GS-IUEP-IO-V15	265.3
	70 ... 1000 mm	2 x Push-Pull IO-Link + IrDA	M12 - 5 pin konektör	304928-100002	UC1000-18GS-2EP-IO-V15	228.2
		4 ... 20mA / 0 ... 10V + Push-Pull IO-Link + IrDA	M12 - 5 pin konektör	304928-100003	UC1000-18GS-IUEP-IO-V15	265.3
M30, Standart gövde / Düz	30 ... 500 mm	2 x Push-Pull IO-Link	M12 - 5 pin konektör	191242	UC500-30GM-2EP-IO-V15	438.5
		4 ... 20mA / 0 ... 10V + Push-Pull IO-Link	M12 - 5 pin konektör	191238	UC500-30GM-IUEP-IO-V15	460.7
	90 ... 2000 mm	2 x Push-Pull IO-Link	M12 - 5 pin konektör	191243	UC2000-30GM-2EP-IO-V15	438.5
		4 ... 20mA / 0 ... 10V + Push-Pull IO-Link	M12 - 5 pin konektör	191239	UC2000-30GM-IUEP-IO-V15	460.7
	200 ... 4000 mm	2 x Push-Pull IO-Link	M12 - 5 pin konektör	191244	UC4000-30GM-2EP-IO-V15	468.5
		4 ... 20mA / 0 ... 10V + Push-Pull IO-Link	M12 - 5 pin konektör	191240	UC4000-30GM-IUEP-IO-V15	490.7
	350 ... 6000 mm	2 x Push-Pull IO-Link	M12 - 5 pin konektör	191245	UC6000-30GM-2EP-IO-V15	498.3
		4 ... 20mA / 0 ... 10V + Push-Pull IO-Link	M12 - 5 pin konektör	191241	UC6000-30GM-IUEP-IO-V15	520.5
F77 (23x12x31 mm)	20 ... 250 mm	Push-pull IO-Link	M8 - 4 pin konektör	261242	UC250-F77-EP-IO-V31	233.6
		0 (4) ... 20mA / 0 ... 10V IO-Link	M8 - 4 pin konektör	261246	UC250-F77-IU-IO-V31	270.7
	30 ... 400 mm	Push-pull IO-Link	M8 - 4 pin konektör	261243	UC400-F77-EP-IO-V31	233.6
		0 (4) ... 20mA / 0 ... 10V IO-Link	M8 - 4 pin konektör	261247	UC400-F77-IU-IO-V31	270.7
F77S (23x13x31 mm)	60 ... 800 mm	Push-pull IO-Link	M8 - 4 pin konektör	261244	UC800-F77S-EP-IO-V31	233.6
		0 (4) ... 20mA / 0 ... 10V IO-Link	M8 - 4 pin konektör	261248	UC800-F77S-IU-IO-V31	270.7

* IO-Link arayüzlü ultrasonik sensörleri, PC aracılığı ile programlamak için gerekli ara cihaz; **304074 IO-Link-Master02-USB**

IoT Uygulamaları için Ultrasonik Sensörler

Teknik Özellikler:

- * Cisimden yansımali tip ultrasonik sensör
- * UART, PWM (3,3 V) ve LIN bus (12 V) arayüzleri
- * Mikroişlemci ve arduino gibi sistemlere kolay entegrasyon
- * Güneş enerjisi ve pille çalışan sistemler için düşük güç modu; Stand-by mod
- * -25 ... +70°C çalışma sıcaklığı



Avantajlar:

- * Uygun maliyetli, yüksek performanslı ultrasonik sensör
- * IoT uygulamaları için ideal
- * Ayarlanabilir ses lobu genişliği
- * Uygulama Alanları; Geri dönüşüm ve atık çöp kutuları, küçük AGV'ler de çarpışma engelleme, tarımsal malzeme silolarında vb.

Gövde	Algılama Mesafesi	Arayüzler	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M50 gövde, ø 50 x 37	250 ... 4000 mm	LIN Interface, UART, PWM	276 mm kablo + Molex konektör 8 pin	70143148	UCC2500-50GK-B26-8MOL-Y	117.7

WILSEN.sonic.level Kablosuz Sensör

- * Kablosuz, dahili entegre lityum pille çalışma
- * LoRaWAN üzerinden veri aktarımı
- * Devreye alma için Bluetooth arayüzü



Gövde	Algılama Mesafesi	Arayüzler	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
WILSEN	150 ... 2500 mm	LoRaWAN üzerinden veri aktarımı	Kablosuz, dahili entegre lityum pil	70150488	WS-UCC2500-F406-B41-01-02	395.7
	250 ... 4000 mm	LoRaWAN üzerinden veri aktarımı	Kablosuz, dahili entegre lityum pil	70150490	WS-UCC4000-F406-B41-01-02	395.7

* Daha fazla bilgi için **Pepperl+Fuchs**'a sorunuz.

www.pepperl-fuchs.com.tr

Komple Paslanmaz Çelik Gövde Ultrasonik Sensörler

Teknik Özellikler:

- * Cisimden yansımali tip ultrasonik sensör
- * Çap18 ve Çap30 gövde seçenekleri
- * Komple paslanmaz çelik gövde yapısı
- * Dijital ve Analog çıkış seçenekleri
- * Ayarlanabilir ölçüm aralıkları
- * 10 ... 30 V DC çalışma voltajı
- * -25 ... +85°C ortam sıcaklığı (Çap18 gövdeleri için)
- * -25 ... +60°C ortam sıcaklığı (Çap30 gövdeleri için)
- * IP68 / IP69K koruma yapısı



Gövde	Algılama Mesafesi	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Çap18, Kısa gövde / Düz	70 ... 800 mm	PNP NO/NC	Kablo, 2 m, PUR	70128221	UMB800-18H40-E5-2M	590.5
		4 ... 20mA	Kablo, 2 m, PUR	70128222	UMB800-18H40-I-2M	627.6
		0 ... 10V	Kablo, 2 m, PUR	70128223	UMB800-18H40-U-2M	627.6
Çap30, Standart gövde / Düz	200 ... 3000 mm	PNP NO/NC	Kablo, 5 m, PUR	70128216	UMC3000-30H-E5-5M	759.6
		4 ... 20mA	Kablo, 5 m, PUR	70128217	UMC3000-30H-I-5M	796.6

Kimyasallara Dayanıklı Ultrasonik Sensörler

Teknik Özellikler:

- * Cisimden yansımali tip ultrasonik sensör
- * M12, M18 ve M30 gövde seçenekleri
- * Dijital ve Analog çıkış seçenekleri
- * Ayarlanabilir ölçüm aralıkları
- * 10/20 ... 30 V DC çalışma voltajı
- * -25/0 ... +70°C ortam sıcaklığı
- * IP68 / IP69K koruma yapısı (M12 gövdeleri için)
- * IP67 koruma yapısı (M18 gövdeleri için)
- * IP65 koruma yapısı (M30 gövdeleri için)
- * Programlama ile ses lobu genişliğini ayarlayabilme ve diğer ayarlar

Avantajlar:

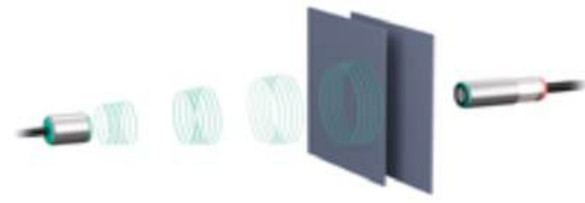
- * Sensörün algılama yaptığı ön taraf PTFE teflon kaplı, gövde tarafı paslanmaz çelik
- * Agresif kimyasallara karşı yüksek dayanım
- * Asitler veya soda çözeltisi gibi kimyasalların dolum seviyesi ölçümü
- * Lastik üretimi gibi aşındırıcı buharların bulunduğu proseslerde varlık algılama
- * Sıcaklık değişimlerinden etkilenmeme
- * Aynk ve oynar kafalı modeller de mevcuttur
- * Teach-In input ucu ile basit programlama (M12 ve M18 gövdeleri için)
- * PC aracılığı ile hızlı ve kolay programlanabilme

Gövde	Algılama Mesafesi	Çıkış / Arayüz	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M12, Standart gövde / Düz	30 ... 250 mm	PNP NO/NC	M12 - 4 pin konektör	197204	UBC250-12GM-E5-V1	560.0
M18, Kısa gövde / Düz	40 ... 400 mm	4 ... 20mA	M12 - 4 pin konektör	212672	UBC400-18GH40-I-V1	468.8
M30, Standart gövde / Düz	45 ... 500 mm	4 ... 20mA + PNP NO/NC Infrared (PC aracılığı ile prog.)	M12 - 5 pin konektör	238410	UCC500-30GH70-IE2R2-V15	664.5
	80 ... 1000 mm	2 x PNP NO/NC RS232 (PC aracılığı ile prog.)	M12 - 5 pin konektör	120334	UCC1000-30GM-E6R2-V15	642.3
		4 ... 20mA + 0 ... 10V RS232 (PC aracılığı ile prog.)	M12 - 5 pin konektör	120335	UCC1000-30GM-IUR2-V15	734.8
	100 ... 2000 mm	4 ... 20mA + PNP NO/NC Infrared (PC aracılığı ile prog.)	M12 - 5 pin konektör	238411	UCC2000-30GH70-IE2R2-V15	664.5
	200 ... 3500 mm	4 ... 20mA + PNP NO/NC Infrared (PC aracılığı ile prog.)	M12 - 5 pin konektör	238412	UCC3500-30GH70-IE2R2-V15	694.5
	350 ... 6000 mm	4 ... 20mA + PNP NO/NC Infrared (PC aracılığı ile prog.)	M12 - 5 pin konektör	238413	UCC6000-30GH70-IE2R2-V15	724.2

- * M12 ve M18 ultrasonikler için hızlı prog. kablosu; **097450 UB-PROG2** (Sensörün 2 numaralı Teach-In pinini kullanarak, bu cihaza ihtiyaç duymadan da progr. yapılabiliriz)
- * Arayüzü RS232 olan ultrasonik sensörlerin PC aracılığı ile programlanması için gereken kablo; **114760 UC-30GM-R2**
- * Arayüzü Infrared olan ultrasonik sensörlerin PC aracılığı ile programlanması için gereken kablo; **238409 UC-18/30GM-IR**

www.pepperl-fuchs.com.tr

Çift Plaka Sensörleri



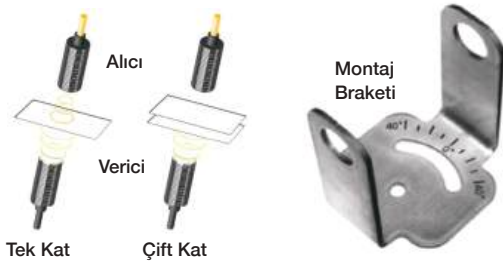
“Çift kat kontrolü” uygulamasının temeli baskı endüstrisine dayanır. Burada, çift kat görünümü veya kağıdın ek yeri hızlı ve güvenilir şekilde algılanmalıdır. Plaka karşılıklı yerleştirilen verici ve alıcı arasında hareket ederken, sensörler durumu sürekli olarak izler. Çift plaka sensörleri özel tasarımları sayesinde aşağıdaki uygulamalar için ideal çözümdür:

- * Çift kat belirleme; kağıt, metal, sac, plastik vb.
- * Etiket algılama
- * Ek yeri algılama

Çift Kat Sensörleri (M18 Seri)

Teknik Özellikler:

- * Karşılıklı tip ultrasonik çift kat sensörü
- * M18, Piring-Nikel gövde yapısı
- * 3 adet PNP, NC çıkış (hava, tek kat, çift kat)
- * 18 ... 30 V DC çalışma voltajı
- * 0 ... +60°C ortam sıcaklığı
- * IP67 koruma yapısı



Avantajlar:

- * Özellikle çift kat malzeme uygulamaları için ideal
- * Çok geniş malzeme portföyü; kağıt, çok ince kağıt, kalın kağıt, ince plastik, folyo ve ince sac metal vb. malzemelerin çift kat uygulamaları için ideal
- * 10 g/m2 ile 2000 g/m2 aralığındaki malzemeler için ideal (kağıt, plastik, folyo vb.)
- * Baskı, matbaa, print ve kağıt sektöründe sık kullanım
- * Standart kağıt uygulamaları için 400kHz'lik seri önerilir
- * Standart 400kHz'lik serinin yetemediği yerlerde, daha kalın malzemeler için ve max 0.5 mm kalınlıktaki metal saclar için 255kHz'lik ve 255kHz(S) strong versiyonlar tavsiye edilir
- * Çok hızlı uygulama ve prosesler için 1,5 ms tepki süreli çift kat sensörleri talebe göre temin edilir
- * Programlanabilir



Gövde / Kafa Yapısı / Verici Frekansı	Algılama Mesafesi	Çıkış ve Tepki Süresi	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M18 / Düz / 400kHz	20 ... 60 mm Kararlı mesafe; 45mm	3 x PNP, NC 15 ms	Kablo, 2 m	190313	UDC-18GM50-400-3E3	1,054.6
M18 / 90° / 400kHz	20 ... 60 mm Kararlı mesafe; 45mm	3 x PNP, NC 15 ms	Kablo, 2 m	235851	UDC-18GMA-400-3E3	1,033.7
M18 / Düz / 255kHz	20 ... 60 mm Kararlı mesafe; 45mm	3 x PNP, NC 15 ms	Kablo, 2 m	186657	UDC-18GM50-255-3E3	1,054.6
M18 / Düz / 255kHz(S)	40 ... 100 mm Kararlı mesafe; 75mm	3 x PNP, NC 35 ms	Kablo, 2 m	206055	UDC-18GM50-255S-3E3	1,054.6

* M18 Düz kafa çift kat sensörleri için montaj braketi; **129584 MH-UDB01**

Teknik Özellikler:

- * Karşılıklı tip ultrasonik çift kat sensörü
- * M18 Piring-Nikel gövde yapısı
- * Konfigre edilebilir fiziksel çıkışlar (hava, tek kat, çift kat)
- * 18 ... 30 V DC çalışma voltajı
- * 0 ... +60°C ortam sıcaklığı
- * IP54 veya IP65 koruma yapısı
- * IO Link ve Basic seriler



Avantajlar:

- * Özellikle çift kat malzeme uygulamaları için ideal
- * Çok geniş malzeme portföyü; kağıt, çok ince kağıt, kalın kağıt, ince plastik, folyo ve ince sac metal vb. malzemelerin çift kat uygulamaları için ideal
- * Proses verileri ve parametrelendirme için IO-Link Arayüzü
- * Kısa gövde yapısı
- * Renkten ve parlak yüzeylerden bağımsız çalışır
- * Hizalama yardımı
- * TEACH-IN gerekmez

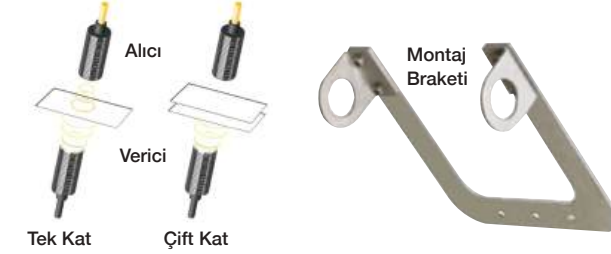
Yeni

Gövde / Kafa Yapısı / Verici Frekansı	Algılama Mesafesi	Çıkış ve Tepki Süresi	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M18 / Düz / 255 kHz (Basic)	20 ... 60 mm Kararlı mesafe; 45mm	2 x PNP, NO 15 ms	M12 - 5 pin	70120101-100002	UDB-18GS-2E2-0,2M-V15	415.2
M18 / Düz / 255 kHz (Basic)	20 ... 60 mm Kararlı mesafe; 45mm	2 x NPN, NO 15 ms	M12 - 5 pin	70120101-100000	UDB-18GS-2E0-0,2M-V15	415.2
M18 / Düz / 255 kHz (IO Link)	20 ... 60 mm Kararlı mesafe; 45mm	3 x Push-pull (4 in 1)	M12 - 8 pin	70120101-100004	UDC-18GS-3EP-IO-0,2M-V19	486.0

Çift Kat Sensörleri (M30 Seri)

Teknik Özellikler:

- * Karşılıklı tip ultrasonik çift kat sensörü
- * M30, Piring-Nikel gövde yapısı
- * 3 adet PNP, NC çıkış (hava, tek kat, çift kat)
- * 18 ... 30 V DC çalışma voltajı
- * 0 ... +50°C ortam sıcaklığı
- * IP65 koruma yapısı



Gövde / Kafa Yapısı / Verici Frekansı	Algılama Mesafesi	Çıkış ve Tepki Süresi	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M30 / Düz / 85kHz	50 ... 150 mm Kararlı mesafe; 80mm	3 x PNP, NC 30 ms	Kablo, 2 m	193141	UDC-30GM-085-3E3	1,538.8
M30 / Düz / 85kHz (M)	50 ... 150 mm Kararlı mesafe; 80mm	3 x PNP, NC 30 ms	Kablo, 2 m	193142	UDCM-30GM-085-3E3	3,151.4

* M30 Düz kafa çift kat sensörleri için montaj braketi; **198625 MH-UDB02**

Teknik Özellikler:

- * Karşılıklı tip ultrasonik çift kat sensörü
- * M30 Piring-Nikel gövde yapısı
- * Konfigre edilebilir fiziksel çıkışlar
- * (hava, tek kat, çift kat)
- * 18 ... 30 V DC çalışma voltajı
- * 0 ... +60°C ortam sıcaklığı
- * IP65 koruma yapısı
- * IO Linkli seriler



Avantajlar:

- * Özellikle çift kat malzeme uygulamaları için ideal
- * Çok geniş malzeme portföyü; karton, kalın karton, mukavva, sunta, ahşap plaka, sac, metal vb malzemelerin çift kat uygulamaları için ideal
- * Proses verileri ve parametrelendirme için IO-Link Arayüzü
- * Tek gövdede farklı seçenekler
- * Renkten ve parlak yüzeylerden bağımsız çalışır
- * Hizalama yardımı
- * TEACH-IN gerekmez

Yeni

Gövde / Kafa Yapısı / Verici Frekansı	Algılama Mesafesi	Çıkış ve Tepki Süresi	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M30 / Düz / 85 kHz (IO Link)	50 ... 150 mm Kararlı mesafe; 80mm	3 x Push-pull (4 in 1)	M12 - 8 pin	70120102-100000	UDC-30GS-3EP-IO-0,2M-V19	657.6
M30 / Düz / 85 kHz (IO Link) (M)	50 ... 150 mm Kararlı mesafe; 80mm	3 x Push-pull (4 in 1)	M12 - 8 pin	70120102-100001	UDCM-30GS-3EP-IO-0,2M-V19	870.0



Ultrasonik çift kat kontrolünün, iki plakanın birlikte çekilmesinin engellenmesiyle, karmaşık mekanik bileşenlerin zarar görmesini önlediğini veya makinede kayıtlı plakayı tanıdığı baskı prosesi uygulamaları



Metal şekillendirme pres makinalarında, metaller işlenmeye girmeden önce robotun tek veya çift plaka alıp almadığının kontrolü

Çift Plaka Sensörleri

Ultrasonik Etiket Sensörü

Teknik Özellikler:

- * Karşılıklı tip ultrasonik etiket sensörü
- * M18, Piring-Nikel gövde yapısı
- * 2 adet PNP, NC çıkış (ana malzeme/hava, etiket)
- * 18 ... 30 V DC çalışma voltajı
- * 0 ... +60°C ortam sıcaklığı
- * IP67 koruma yapısı



Avantajlar:

- * Etiket algılama uygulamaları için ideal
- * Etiketleme sistemlerinde algılama ve sayım
- * Çok hızlı etiket uygulama prosesleri için uygun

Gövde / Kafa Yapısı / Verici Frekansı	Algılama Mesafesi	Çıkış ve Tepki Süresi	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M18 / Düz / 255kHz	20 ... 60 mm Kararlı mesafe; 45mm	2 x PNP, NC 600 µs	Kablo, 2 m	193007	ULB-18GM50-255-2E3	1,014.6

* Etiket sensörü için montaj braketi; **129584 MH-UDB01**

Ultrasonik Ek Yeri Algılama Sensörü

Teknik Özellikler:

- * Karşılıklı tip ultrasonik ek yeri algılama sensörü
- * M18, Piring-Nikel gövde yapısı
- * 2 adet PNP, NC çıkış (hava, ek yeri)
- * 18 ... 30 V DC çalışma voltajı
- * 0 ... +60°C ortam sıcaklığı
- * IP67 koruma yapısı



Avantajlar:

- * Ek yeri algılama uygulamaları için ideal
- * Kağıt, kumaş veya tekstil rulusunda malzeme geçişini algılama
- * Yapışkan, tutkal noktaları ek yeri algılama
- * Çok hızlı ek yeri uygulama prosesleri için uygun

Gövde / Kafa Yapısı / Verici Frekansı	Algılama Mesafesi	Çıkış ve Tepki Süresi	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M18 / Düz / 255kHz	20 ... 60 mm Kararlı mesafe; 45mm	2 x PNP, NC 600 µs	Kablo, 2 m	193008	UGB-18GM50-255-2E3	1,014.6

* Ek yeri algılama sensörü için montaj braketi; **129584 MH-UDB01**

Ultrasonik Kalınlık Ölçümü Sensörü

Teknik Özellikler:

- * Referans hedeften yansımali ultrasonik kalınlık ölçüm sensörü
- * M12, Piring - Nikel gövde yapısı
- * 15 ... 30 V DC çalışma voltajı
- * -25 ... +70°C ortam sıcaklığı
- * IP67 koruma yapısı

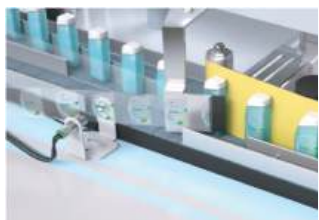


Avantajlar:

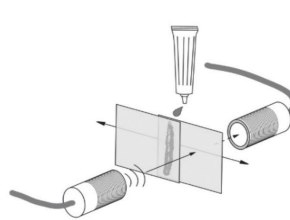
- * Referanslı kalınlık ölçüm uygulamaları için ideal
- * Oldukça dar ses lobu
- * Hızlı tepki süresi
- * 0 ... 10V ve 4 ... 20mA analog çıkış seçenekleri

Gövde / Kafa Yapısı / Verici Frekansı	Nesne Kalınlık Ölçümü / Referans Hedef Mes.	Çıkış ve Çözünürlük	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M12 / Düz / 850kHz	0 ... 30 mm (d) 50 ... 60 mm (h)	0 ... 10 V 0,17 mm	M12 - 4 pin konnektör	204917	UBH60/30-12GM-U-V1	656.9
		4 ... 20 mA 0,17 mm	M12 - 4 pin konnektör	266698	UBH60/30-12GM-I-V1	659.8

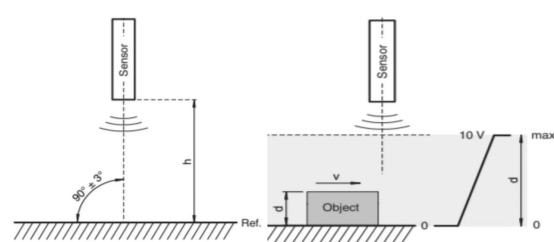
Etiket Sensörü



Ek Yeri Algılama



Kalınlık Ölçümü



Ultrasonik Sensör Sistemi USi

Safety Ultrasonik Sensör Sistemi USi

- * Pazardaki tek ultrasonik güvenlik sensörü
- * Her biri ISO 13849, Kategori 3, PL d'yi karşılayan 2 adet bağımsız sensör kanalı
- * Ekstra geniş algılama aralığı için eliptik ultrasonik dalga
- * Zorlu ortamlarda kullanılabilir ve dış ortam uygulamaları için idealdir
- * Algılama alanı ve çevresini hızlıca öğrenmek için Teach-in fonksiyonu
- * İki güvenli, kısa devre ve çapraz devre izlenen OSSD çıkışları
- * Sensör kanalı başına ilave bir güvenli olmayan PNP sinyal çıkışı
- * Software aracılığıyla fabrika, tesis dokümantasyonu için otomatik olarak oluşturulan güvenlik protokolleri ve ilgili ayarlar
- * Değerlendirme ünitesi için IP65, sensör kanalları için IP69K koruma yapısı
- * Değerlendirme ünitesi için -30 ... +50°C çalışma sıcaklığı
- * Sensör kanalları için -40 ... +80°C çalışma sıcaklığı



Sistem Bileşenleri	Algılama Mesafesi	Çıkış / Arayüz	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
USi Değerlendirme Ünitesi (125x80x40 mm)	1 ... 250 cm	2 adet sensör kanalı Kanal başı 2 x OSSD + 1 x PNP USB 2.0	M12 - 8 pin konnektör	70131322	USI-F262-2E5-V19-S2D3	1,947.4
Algılama Ünitesi (Ultrasonic transducer) (26x12x21mm)	—	Değerlendirme ünitesine giriş	1,5 metre kablo	70131323	USI2500-27X13E-1,5M-V3	202.4
Algılama Ünitesi (Ultrasonic transducer) (26x12x21mm)	—	Değerlendirme ünitesine giriş	3 metre kablo	70131324	USI2500-27X13E-3M-V3	216.5
Yatay Montaj Braketi (25x54x22mm)	—	—	Vidalı montaj	70131325	USI-MH-27X13-H-01	36.5
Dikey Montaj Braketi (25x47x32mm)	—	—	Vidalı montaj	70131326	USI-MH-27X13-V-01	36.5
Sıcaklık Sensörü (40x6x6mm)	—	Değerlendirme ünitesine giriş	1,5 metre ± max.40 mm	70131328	USI-TEMP-1,5M-V312	62.1
Bağlantı Kablosu (Güç+Çıkışlar)	—	Değerlendirme ünitesine giriş	M12 - 8 pin dişi, 2 metre	226379	V19-G-BK2M-PUR-U/ABG	42.1

USi-industry

- * Ayarlanabilir Analog ve Dijital seçenekleri ile mesafe ölçüm ve pencere modları
- * Ekstra geniş algılama aralığı için eliptik ultrasonik dalga
- * Zorlu ortamlarda kullanılabilir ve dış ortam uygulamaları için idealdir
- * Algılama alanı ve çevresini hızlıca öğrenmek için Teach-in fonksiyonu
- * Yazılım aracılığıyla fabrika ve tesis dokümantasyonu için ideal; kolay programlanabilir
- * Her sensör kanalı için ek bir güvenli olmayan PNP sinyal çıkışı
- * Birden fazla cihaz kurulumu mümkündür; karşılıklı girişim yoktur (no cross-talk) ve güvenlik protokolleri otomatik olarak oluşturulur
- * Ayarlanabilir ses konisi, geniş çalışma sıcaklığı
- * Değerlendirme ünitesi için -30 ... +70°C çalışma sıcaklığı
- * Sensör kanalları için -40 ... +80°C çalışma sıcaklığı



Sistem Bileşenleri	Algılama Mesafesi	Çıkış / Arayüz	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
USi Değerlendirme Ünitesi (125x80x40 mm)	1 ... 250 cm	2 adet sensör kanalı Kanal başı 4 x PNP USB 2.0	M12 - 8 pin konnektör	70154475	USIM-F264-4E5-V19	577.5
USi Değerlendirme Ünitesi (125x80x40 mm) (Slave çalışabilir)	1 ... 250 cm	2 adet sensör kanalı Kanal başı 4 x PNP USB 2.0	M12 - 8 pin konnektör	70154476	USIS-F264-4E5-V19	577.5
USi Değerlendirme Ünitesi (125x80x40 mm)	1 ... 250 cm	2 adet sensör kanalı Kanal başı 3 x PNP 1 x Analog USB 2.0	M12 - 8 pin konnektör	70154477	USIM-F264-IU3E5-V19	602.1
USi Değerlendirme Ünitesi (125x80x40 mm) (Slave çalışabilir)	1 ... 250 cm	2 adet sensör kanalı Kanal başı 3 x PNP 1 x Analog USB 2.0	M12 - 8 pin konnektör	70154478	USIS-F264-IU3E5-V19	602.1
Algılama Ünitesi (Ultrasonic transducer) (26x12x21mm)	—	Değerlendirme ünitesine giriş	1,5 metre kablo	70131323	USI2500-27X13E-1,5M-V3	202.4
Algılama Ünitesi (Ultrasonic transducer) (26x12x21mm)	—	Değerlendirme ünitesine giriş	3 metre kablo	70131324	USI2500-27X13E-3M-V3	216.5
Yatay Montaj Braketi (25x54x22mm)	—	—	Vidalı montaj	70131325	USI-MH-27X13-H-01	36.5
Dikey Montaj Braketi (25x47x32mm)	—	—	Vidalı montaj	70131326	USI-MH-27X13-V-01	36.5
Bağlantı Kablosu (Güç+Çıkışlar)	—	Değerlendirme ünitesine giriş	M12 - 8 pin dişi, 2 metre	226379	V19-G-BK2M-PUR-U/ABG	42.1

Radar Sensörleri

Radarların çalışma prensibi mikrodalga sinyallerinin cisimlere çarpıp geri dönerek algılanma prensibiyle açıklanır. Ölçüm cihazından gönderilen mikrodalga sinyallerinin malzeme yüzeyine olan mesafesi algılanır ve seviye hesaplanır. Bu ölçüm yöntemiyle sıvı ve katı malzemeler ölçülür. Dış ortamlarda ve zorlu çalışma şartları için özel olarak tasarlanmış IP68/69 koruma dereceli kompakt yapısı ile sizlere geniş bir kullanım alanı sunar. Mobil araçlar için uygun CANopen haberleşme protokolü ve konnektör yapısı sayesinde sisteminize kolayca entegre olur.

3 farklı çalışma modu ile sizlere En yakın mesafe, En iyi yansıma, En yüksek hız seçeneklerini sunarak ihtiyaçlarınıza uygun seçenekler sunar. 200 Hz'e kadar örnekleme hızı nedeniyle özellikle hızlı uygulamalar için de uygundur.

L2 Serisi, Oldukça Esnek ve Güçlü RADAR Sensörler

Teknik Özellikler:

- * Plastik gövde yapısı
- * CANopen arayüzü (J1939)
- * 9 ... 32 V DC çalışma voltajı
- * -40 ... +70°C ortam sıcaklığı
- * IP68 veya IP69 koruma yapısı



Avantajlar:

- * CANopen arayüzü (J1939)
- * Mobil araçlara uygun konnektör yapısı
- * Kısa gövde yapısı
- * Renkten ve parlak yüzeylerden bağımsız çalışır
- * 1mm hassaslık
- * E1 Sertifikalı seçenekler



İÇİNDEKİLER

Gövde	Çıkış	Enkoder Biti	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
L2 (40x40x40 mm)	0.5 ... 25 m	CANopen	M12 5 pin	70134318-100000	MWC25M-L2M-B16-V15	981.6
			AMP	70134318-100001	MWC25M-L2M-B16-0,3M-APS5P	1,011.6
			Deutsch	70134318-100002	MWC25M-L2M-B16-0,3M-DT6P	1,011.6
	0.5 ... 25 m (E1 Sertifikalı)	CANopen	M12 5 pin	70134318-100008	MWC25M-L2M-B16-V15-M	Fiyat Sorunuz
			AMP	70134318-100009	MWC25M-L2M-B16-0,3M-APS5P-M	Fiyat Sorunuz
			Deutsch	70134318-100010	MWC25M-L2M-B16-0,3M-DT6P-M	Fiyat Sorunuz
	0.5 ... 25 m	CANopen J1939	M12 5 pin	70134318-100004	MWC25M-L2M-B20-V15	981.6
			AMP	70134318-100005	MWC25M-L2M-B20-0,3M-APS5P	1,011.6
			Deutsch	70134318-100006	MWC25M-L2M-B20-0,3M-DT6P	1,011.6
	0.5 ... 25 m (E1 Sertifikalı)	CANopen J1939	M12 5 pin	70134318-100012	MWC25M-L2M-B20-V15-M	Fiyat Sorunuz
			AMP	70134318-100013	MWC25M-L2M-B20-0,3M-APS5P-M	Fiyat Sorunuz
			Deutsch	70134318-100014	MWC25M-L2M-B20-0,3M-DT6P-M	Fiyat Sorunuz

Reflektörler



Gövde	Özellikler	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M100	Radar reflektör 10cm	70138261	MW-REF-M100	108.1
M50	Radar reflektör 5cm	70145508	MW-REF-M50	76.8



Döner Enkoderler

Standart ve Özel Uygulamalar için Maksimum Çok Yönlülük

Geniş ürün seçim yelpazesi, kapsamlı teknik uzmanlık ve güvenilir sensör teknolojisi. Uygulama veya pazardan bağımsız olarak, döner enkoder portföyümüz olağanüstü koşullar dahil olmak üzere tüm uygulamaların gereksinimlerini karşılayan, kusursuz şekilde tasarlanmış çözümler sunar.

Tüm Teknolojilerden Faydalanma

Karmaşık uygulamalar, ortamdaki bağımsız olarak tüm durumlarda güvenilir teknolojiler gerektirir. Birçok kanıtlanmış teknolojiye faydalanan Pepperl+Fuchs, tüm uygulamalar için optimum çözümler sunabilir. Endüstri standardı veya özel uygulamalar için mutlak veya artımlı döner enkoderlerden oluşan geniş portföyümüz, sayısız yapılandırma olanağı sağlar ve doğru döner enkoderi seçmeniz için tam esneklik sunar.



Uygulama Uzmanlığını Özel Çözümlere Yönlendirme

Özel çözümler kapsamlı portföyümüzü tamamlar. Pepperl+Fuchs'un uzmanlardan oluşan ekibi yetkin, güvenilir danışmanlık ve yakın işbirliği sağlama konusunda karardır. On yıllara dayanan teknik deneyimimizle en zorlu uygulamalara yönelik çözümler geliştirmek için müşterilerimizle yan yana çalışırız. Yıllar içinde açık deniz platformlarını, tehlikeli durumları ve güvenlik uygulamalarını içeren olağanüstü koşullar için sayısız çözüm ortaya çıkardık.

Enkoderler

- Artımlı Enkoderler
- Mutlak Enkoderler
- İpli Enkoderler
- Özel Enkoderler



Programlanabilir ENI58PL Serisi Artımlı Enkoderler

Avantajlar:

- * Programlanabilir enkoder
- * Sağlam ve kompakt gövde yapısı
- * Pals sayısı, çıkış ve dönme yönü programlama
- * Varsayılan (fabrika çıkışı) pals sayısı 1024 pals
- * IO-Link USB master aracılığıyla desktop programlama (PACTware software)

Gövde Tipi ve Gövde Çapı	Mil Çapı	Pals	Besleme Voltajı	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün adı	Fiyat (Euro)
Milli, 58 Gövde	10 mm (C.F.)	16384 Pals/ P	5 ... 30 V DC	HTL / TTL (Prog.)	M12 kon, 8pin (yan)	305469-100002	ENI58PL-S10CA5-1024CGR-RBE	349.2
					Kablo, 1 m (yan)	305469-100000	ENI58PL-S10CA5-1024CGR-RC1	331.2
	6 mm (S.F.)	16384 Pals/ P	5 ... 30 V DC	HTL / TTL (Prog.)	M12 kon, 8pin (yan)	305469-100006	ENI58PL-S06SA5-1024CGR-RBE	367.3
					Kablo, 1 m (yan)	305469-100005	ENI58PL-S06SA5-1024CGR-RC1	349.2
Oyuk Milli, 58 Gövde	10 mm	16384 Pals/ P	5 ... 30 V DC	HTL / TTL (Prog.)	M12 kon, 8pin (yan)	305469-100012	ENI58PL-R10DA5-1024CGR-RBE	403.5
					Kablo, 1 m (yan)	305469-100011	ENI58PL-R10DA5-1024CGR-RC1	385.4
	12 mm	16384 Pals/ P	5 ... 30 V DC	HTL / TTL (Prog.)	M12 kon, 8pin (yan)	305469-100016	ENI58PL-R12DA5-1024CGR-RBE	403.5
					Kablo, 1 m (yan)	305469-100015	ENI58PL-R12DA5-1024CGR-RC1	385.4
	15 mm	16384 Pals/ P	5 ... 30 V DC	HTL / TTL (Prog.)	M12 kon, 8pin (yan)	305469-100020	ENI58PL-R15DA5-1024CGR-RBE	403.5
					Kablo, 1 m (yan)	305469-100019	ENI58PL-R15DA5-1024CGR-RC1	385.4

İÇİNDEKİLER

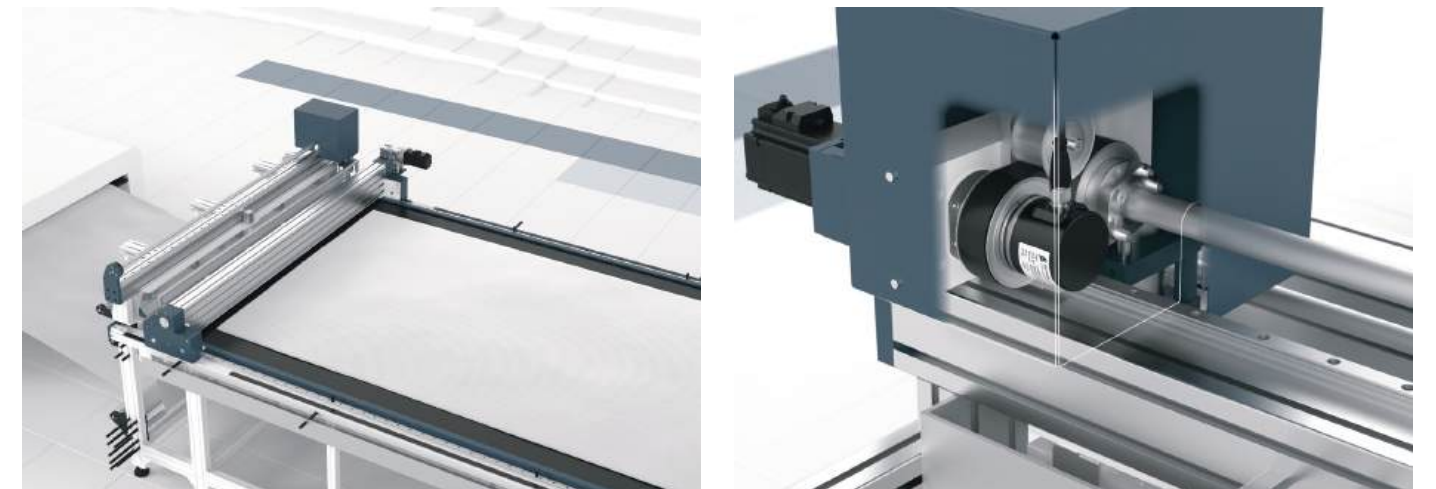
9401
Yay çeliği kaplinler

9404
Yaylı disk kaplinler

9409
Körükü kaplinler

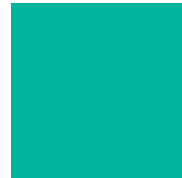
9410
Hassas kaplinler

KW
Sarmal kaplinler

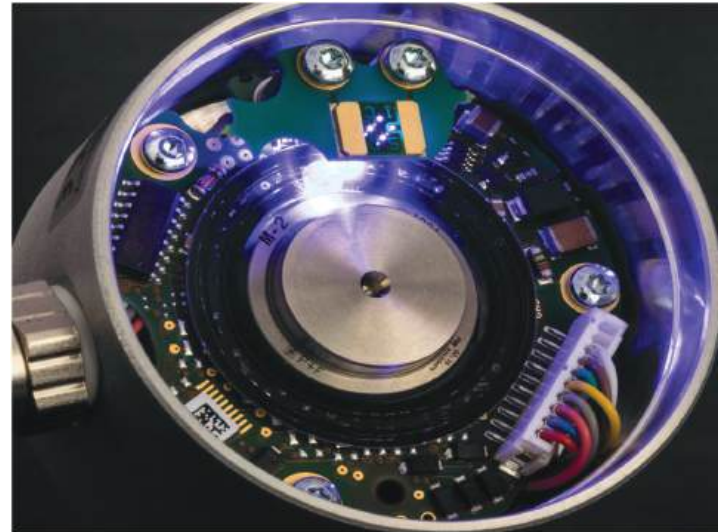


BlueBeam Teknolojisi Artımlı Enkoderler

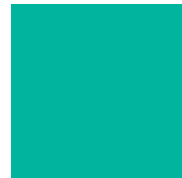
Pepperl+Fuchs, **BlueBeam** (mavi ışın) teknolojisini artımlı döner enkoderlere **ilk kez** entegre ederek, hassasiyet ve güvenilirlik için yeni standartları belirliyor. **ENI58IL** serisi, bluebeam teknoloji bu artımlı enkoderler, **ilk defa 12.000 RPM**'e kadar dönme hızları için gereken hassasiyetlere ulaşmış, bize bu endüstriyel seri artımlı enkoder portföyünü sunma imkanı tanıyor. Bu teknoloji, mavi ışın yayıcı bir LED, karşısında da alıcı diyotlar kullanarak ve güçlü bir algılama çipi ile birlikte kullanıldığı zaman, ışığın çok verimli bir şekilde kullanılmasına imkan sağlıyor.



Standart döner artımlı enkoderlerde kullanılan uzun dalga boylu kızılötesi ışığa kıyasla, bu yeni yayıcı LED'den gelen mavi ışık daha kısa bir dalga boyuna sahipken aynı zamanda aynı bölme genişliğine sahiptir. Bu da, daha net görüntülemeye olanak tanıyor.



BlueBeam Teknolojisi ile elde edilen yüksek ölçüm kalitesine ek olarak, ENI58IL serisi güvenilirlik ve dayanıklılık açısından da kendisini ayırıştır: kilitli rulmanlar yüksek yüklerle dayanır ve bilyalı yatağı korur. Özel EMC devre koruması elektromanyetik parazitlerden zarar gelmesini önler.



Optimize edilmiş fonksiyonel prensibi nedeniyle, standart artımlı enkoderlerde kullanılan kızılötesi teknolojiyle ulaşılacak değerlerle karşılaştırıldığında, sinyal kalitesinin iki kat daha iyi olduğu ortaya konulmuştur. BlueBeam Teknolojisi ayrıca şok ve titreşim gibi mekanik kuvvetlere maruz kaldığında sinyalleri sabit tutar.

BlueBeam Teknolojisi Artımlı Enkoderler

Teknik Özellikler:

- * Optik örnekleme (Mavi Işın)
- * 58 mm Gövde yapısı
- * Milli (clamping,servo,square flange), Delik milli ve Oyuk milli gövde seçenekleri
- * Max. 5000 pals seçeneği
- * 5 ... 30 V DC çalışma voltajı
- * Universal çıkış devresi; Push-pull (HTL) ya da RS-422 (TTL) çıkış (**Besleme voltajına göre**)
- * -40 ... +85°C ortam sıcaklığı
- * IP65 yada IP67 koruma yapısı seçeneği
- * ENI90PL ve ENI90HD serilerinde farklı gövde ve puls seçenekleri mevcuttur



Avantajlar:

- * BlueBeam Teknolojisi: 12.000 rpm'ye kadar dönme hızlarında bile benzersiz hassasiyet
- * Endüstriyel gövde yapısı; Ağır ortam şartları için tasarlanmış gövde yapısı, yüksek taşıma yüklerine dayanır ve uzun ömür sağlar
- * Max. makina ve proses güvenilirliği için EMC devre koruması ile eşleştirilmiş yüksek şok ve titreşim direnci
- * Geniş çalışma sıcaklık aralığı

Gövde Tipi ve Gövde Çapı	Mil Çapı	Pals	Besleme Voltajı	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Milli, 58 Gövde	10 mm (C.F.)	100 Pals	5 ... 30 V DC	HTL veya TTL	Kablo, 1 m (yan)	283627-100074	ENI58IL-S10CA5-0100UD1-RC1	Fiyat Sorunuz
		360 Pals	5 ... 30 V DC	HTL veya TTL	Kablo, 1 m (yan)	283627-100077	ENI58IL-S10CA5-0360UD1-RC1	Fiyat Sorunuz
		500 Pals	5 ... 30 V DC	HTL veya TTL	Kablo, 1 m (yan)	283627-100031	ENI58IL-S10CA5-0500UD1-RC1	Fiyat Sorunuz
		1000 Pals	5 ... 30 V DC	HTL veya TTL	Kablo, 1 m (yan)	283627-100030	ENI58IL-S10CA5-1000UD1-RC1	Fiyat Sorunuz
		1024 Pals	5 ... 30 V DC	HTL veya TTL	Kablo, 1 m (yan)	283627-100016	ENI58IL-S10CA5-1024UD1-RC1	Fiyat Sorunuz
		2048 Pals	5 ... 30 V DC	HTL veya TTL	Kablo, 1 m (yan)	283627-100032	ENI58IL-S10CA5-2048UD1-RC1	Fiyat Sorunuz
		2500 Pals	5 ... 30 V DC	HTL veya TTL	Kablo, 1 m (yan)	283627-100086	ENI58IL-S10CA5-2500UD1-RC1	Fiyat Sorunuz
		3600 Pals	5 ... 30 V DC	HTL veya TTL	Kablo, 1 m (yan)	283627-100142	ENI58IL-S10CA5-3600UD1-RC1	Fiyat Sorunuz
		5000 Pals	5 ... 30 V DC	HTL veya TTL	M12 kon, 8pin (yan)	283627-100094	ENI58IL-S10CA5-5000UD1-RBE	Fiyat Sorunuz
	6 mm (S.F.)	100 Pals	5 ... 30 V DC	HTL veya TTL	M23 kon, 12pin (yan)	283627-100093	ENI58IL-S10CA5-5000UD1-RAA	Fiyat Sorunuz
		360 Pals	5 ... 30 V DC	HTL veya TTL	Kablo, 1 m (yan)	283627-100047	ENI58IL-S06SA5-0100UD1-RC1	Fiyat Sorunuz
		1000 Pals	5 ... 30 V DC	HTL veya TTL	Kablo, 1 m (yan)	283627-100050	ENI58IL-S06SA5-0360UD1-RC1	Fiyat Sorunuz
		1024 Pals	5 ... 30 V DC	HTL veya TTL	M23 kon, 12pin (yan)	283627-100053	ENI58IL-S06SA5-1000UD1-RC1	Fiyat Sorunuz
		2048 Pals	5 ... 30 V DC	HTL veya TTL	M12 kon, 8pin (yan)	283627-100057	ENI58IL-S06SA5-1024UD1-RAA	Fiyat Sorunuz
		5000 Pals	5 ... 30 V DC	HTL veya TTL	M12 kon, 8pin (yan)	283627-100064	ENI58IL-S06SA5-2048UD1-RBE	Fiyat Sorunuz
	10 mm (S.Q.F.)	1024 Pals	5 ... 30 V DC	HTL veya TTL	Kablo, 5 m (arka)	283627-100038	ENI58IL-S06SA5-5000UD1-AC5	Fiyat Sorunuz
		1024 Pals	5 ... 30 V DC	HTL veya TTL	MIL7 kon, 7pin (yan)	70150580-100020	ENI58IL-S10QA5-1024UD1-RMA	Fiyat Sorunuz
		1024 Pals	5 ... 30 V DC	HTL veya TTL	Kablo, 1 m (yan)	283627-100129	ENI58IL-H10DA5-1024UD1-RC1	Fiyat Sorunuz
Delik Milli, 58 Gövde	10 mm	3600 Pals	5 ... 30 V DC	HTL veya TTL	Kablo, 5 m (yan)	283627-100312	ENI58IL-H10DA5-3600UD1-RC5	Fiyat Sorunuz
		5000 Pals	5 ... 30 V DC	HTL veya TTL	M23 kon, 12pin (yan)	283627-100310	ENI58IL-H10DA5-5000UD1-RAA	Fiyat Sorunuz
		1024 Pals	5 ... 30 V DC	HTL veya TTL	M12 kon, 8pin (yan)	283627-100167	ENI58IL-H12DA5-1024UD1-RBE	Fiyat Sorunuz
	12 mm	2048 Pals	5 ... 30 V DC	HTL veya TTL	Kablo, 1 m (yan)	283627-100153	ENI58IL-H12DA5-2048UD1-RC1	Fiyat Sorunuz
		4096 Pals	5 ... 30 V DC	HTL veya TTL	M12 kon, 8pin (yan)	283627-100150	ENI58IL-H12DA5-4096UD1-RBE	Fiyat Sorunuz
		1024 Pals	5 ... 30 V DC	HTL veya TTL	Kablo, 1 m (yan)	283627-100275	ENI58IL-H15DA5-1024UD1-RC1	Fiyat Sorunuz
	15 mm	1024 Pals	5 ... 30 V DC	HTL veya TTL	Kablo, 1 m (yan)	283627-100158	ENI58IL-H15DA5-1024UD1-RC1	Fiyat Sorunuz
		1024 Pals	5 ... 30 V DC	HTL veya TTL	M12 kon, 8pin (yan)	283627-100158	ENI58IL-R10DA5-1024UD1-RBE	Fiyat Sorunuz
		1024 Pals	5 ... 30 V DC	HTL veya TTL	Kablo, 1 m (yan)	283627-100025	ENI58IL-R12DA5-1024UD1-RC1	Fiyat Sorunuz
Oyuk Milli, 58 Gövde	10 mm	1024 Pals	5 ... 30 V DC	HTL veya TTL	M23 kon, 12pin (yan)	283627-100322	ENI58IL-R15DA5-1024UD1-RAA	Fiyat Sorunuz
	12 mm	1024 Pals	5 ... 30 V DC	HTL veya TTL	M23 kon, 12pin (yan)	283627-100322	ENI58IL-R15DA5-1024UD1-RAA	Fiyat Sorunuz
	15 mm	1024 Pals	5 ... 30 V DC	HTL veya TTL	M23 kon, 12pin (yan)	283627-100322	ENI58IL-R15DA5-1024UD1-RAA	Fiyat Sorunuz
Oyuk Milli, 90 Gövde	25 mm	100 Pals	5 ... 30 V DC	TTL	Kablo, 2 m	70110982-100061	ENI90IL-H25JA5-0100UD2-RC2	Fiyat Sorunuz
		360 Pals	5 ... 30 V DC	HTL veya TTL	Kablo, 2 m	70110982-100062	ENI90IL-H25JA5-0360UD1-RC2	Fiyat Sorunuz
		1024 Pals	5 ... 30 V DC	HTL veya TTL	Kablo, 2 m	70110982-100064	ENI90IL-H25JA5-1024UD1-RC2	Fiyat Sorunuz
		2048 Pals	5 ... 30 V DC	TTL	Kablo, 1 m	70110982-100101	ENI90IL-H25JA5-2048UD2-RC1	Fiyat Sorunuz
	38 mm	100 Pals	5 ... 30 V DC	TTL	Kablo, 2 m	70110982-100073	ENI90IL-H38JA5-0100UD2-RC2	Fiyat Sorunuz
		1000 Pals	5 ... 30 V DC	TTL	Kablo, 2 m	70110982-100063	ENI90IL-H38JA5-1000UD2-RC2	Fiyat Sorunuz
		1024 Pals	5 ... 30 V DC	HTL veya TTL	Kablo, 1 m	70110982-100100	ENI90IL-H38JA5-1024UD1-RC1	Fiyat Sorunuz
		2048 Pals	5 ... 30 V DC	TTL	Kablo, 2 m	70110982-100075	ENI90IL-H38JA5-2048UD2-RC2	Fiyat Sorunuz
		2048 Pals	5 ... 30 V DC	TTL	Kablo, 2 m	70110982-100075	ENI90IL-H38JA5-2048UD2-RC2	Fiyat Sorunuz

* Yukarıda, pals sayılarına ve bağlantı seçeneklerine göre bazı ürünlere yer verilmiştir. Farklı pals sayısı ve bağlantı seçeneği için lütfen **Pepperl+Fuchs**'a sorunuz.
* (C.F.); Clamping Flange, (S.F.); Servo Flange, (S.Q.F.); Square Flange



RHI90N Serisi Artımlı Enkoderler

Özellikle sürücü ve asansör uygulamalarında kendini ön plana çıkaran bu delik milli enkoder serisi, elektromanyetik yüklerden dolayı oluşan parazitli ortamlarda mükemmel çözüm sağlar. Özel gövde dizaynı sayesinde, dinamik hareketli yüklerde kullanımı kolaylaştırırken aynı zamanda uzun çalışma ömrüne olanak tanır.



Teknik Özellikler:

- * Optik örnekleme
- * 90 mm gövde yapısı
- * Delik milli; 16, 20, 22, 24, 25, 30, 18, 38 ve 45 mm delik seçenekleri
- * Max. 50000 pals
- * 10 ... 30 V DC ve 5 V DC besleme seçenekleri
- * Push-pull (HTL) veya RS-422 (TTL) çıkış seçenekleri
- * -20 ... +70°C ortam sıcaklığı
- * IP50 koruma yapısı

CE UL US

Ürün seçimi için **Pepperl+Fuchs**'a sorunuz ya da web sitemizi ziyaret ediniz; www.pepperl-fuchs.com.tr

Avantajlar:

- * Sağlam ve kompakt gövde yapısı
- * Birçok (farklı) mil çapları için uygun
- * Dişli pimlerle hızlı ve kolay kurulum
- * Elektromanyetik girişimin yüksek olduğu ortamlarda bile yüksek çalışma güvenilirliği
- * Yüksek hareketli uygulamalarda ideal
- * Asansör ve sürücü uygulamalarında ideal
- * Çok yüksek çözünürlük ve hassasiyet

Hijyenik Ortamlar için RVI58L Serisi Artımlı Enkoderler



Teknik Özellikler:

- * Optik örnekleme
- * 58 mm gövde yapısı, milli, 10 mm clamping flange
- * Max. 25000 Pals
- * 10 ... 30 V DC ve 5 V DC besleme
- * Push-pull (HTL) veya RS-422 (TTL) çıkış
- * -20 ... +80°C ortam sıcaklığı
- * IP67 / IP69K koruma yapısı

CE IP69K ECOLAB EHEDG

Ürün seçimi için **Pepperl+Fuchs**'a sorunuz ya da web sitemizi ziyaret ediniz; www.pepperl-fuchs.com.tr

Avantajlar:

- * Paslanmaz çelik gövde yapısı ile özellikle gıda sektöründeki uygulamalar için kullanıma uygun
- * Zorlu ortam koşulları için özel tasarım, yüksek dayanım
- * Korozyona, agresif kimyasallara ve temizlik maddelerine dayanıklı
- * Gıda, ilaç ve kimya sektörü için ideal
- * ECOLAB sertifikası ve EHEDG uyumluluğu
- * Yüksek IP69K sızdırmazlık koruması
- * Hijyenik dizayn, temizlemesi kolay ve gövde yapısı bakteri oluşumuna izin vermez
- * Yüksek basınçlı su ile kolayca yıkama yapılabilir ve termal şoklara dayanıklıdır

İÇİNDEKİLER



Enkoderler için Aksesuarlar



Konnektörler



Bağlantı Ayakları



Tekerlekler

- * Çevresi 200 ve 500 mm olan seçenekler
- * Plastik, tırtırlı plastik, tırtırlı alüminyum vb.

Sayıcı, Zamanlayıcı ve Takometreler



Gövde / İşlev	Besleme Voltajı	Çıkış	Ürün Part No.	Ürün adı	Fiyat (Euro)
KC-LCD (48x48x91 mm) Sayıcı+Zamanlayıcı	230 V AC	1 adet Röle	214734	KC-LCD-48-1R-230VAC	200.9
	11 ... 30 V DC	1 adet Röle	214735	KC-LCD-48-1R-24VDC	170.8
KC-LCDC (48x48x91 mm) Sayıcı+Zamanlayıcı+Takometre	90 ... 260 V AC	2 adet Röle	214740	KC-LCDC-48-2R-230VAC	310.4
	10 ... 30 V DC	2 adet Röle	214741	KC-LCDC-48-2R-24VDC	279.4

Temassız ve Rulmansız, MNI Serisi Manyetik Artımlı Enkoderler

Temassız ve rulmansız artımlı döner enkoderler, kompakt gövde tasarımları ve yardımcı tekerleri ile birlikte yaptıkları akıllı ölçüm sistemiyle bilinirler. Temassız algılama, çok daha uzun bir kullanım ömrüne yol açarken, tozlu ve kirlili ortamlarda bile güvenilir ve sürekli çalışmaya olanak sağlar.



MNI40N



MNI20N

Teknik Özellikler:

- * Temassız Manyetik örnekleme
- * Kare gövde yapısı (32x12x22 mm)
- * Max. 7200 pals
- * 10 ... 30 V DC ve 5 V DC besleme seçenekleri
- * Push-pull (HTL) veya RS-422 (TTL) çıkış seçenekleri
- * -40 ... +100°C ortam sıcaklığı (MNI40N)
- * -25 ... +85°C ortam sıcaklığı (MNI20N)
- * IP67, IP68, IP69K koruma yapısı (MNI40N)
- * IP67 koruma yapısı (MNI20N)



Avantajlar:

- * Premium seri, yüksek performans
- * Yüksek sıcaklık ve hızlarda çalışmada bile üst düzey sağlamlık ve uzun ömür
- * Termal ve mekanik darbelerle karşı dayanıklı
- * MNI40N için; 6, 10, 12, 15, 19, 20, 24, 25 ve 30 mm delik çaplı hedef teker seçenekleri
- * MNI20N için; 15 ve 25 mm delik çaplı hedef tekerler
- * Tüm standart pals seçenekleri mevcut



Öne Çıkanlar

- * Sağlam teknoloji, kolay kurulum, güvenilir ve sürekli çalışma bu enkoderin satışını ön plana çıkaran etmenler
- * Kire, toza, aşınmaya, termal ve mekanik darbe ve şoklara karşı oldukça dayanıklı
- * Yüksek dönüş hızı ve sıcaklıkta uzun kullanım ömrüne sahip verimli çözüm
- * Basitleştirilmiş kurulum ve test için yardımcı işlevler ve LED gösterge

Tipik Uygulamalar ve Kullanım Alanları

- * Makine aleti motorlarında dönüş hızı izleme
- * Kısıtlı alan kurulumlarında tahrik motorları için dönüş hızı izleme
- * Depolama sistemlerinde, makinelerde, hareketli araçlarda, kağıt üretim endüstrisinde vb.



Ürün seçimi için **Pepperl+Fuchs**'a sorunuz ya da web sitemizi ziyaret ediniz; www.pepperl-fuchs.com.tr

Manyetik Mutlak Enkoderler

< 0,1° hassasiyete sahip olan bu manyetik mutlak enkoder serisi, çok geniş uygulama alanına hitap eder. Baskı ve kağıt endüstrisinde silindirlere konumlandırılmasında, taşıma makinelerinde kullanıldığında dönme hızı ve konumu izler. Sağlam gövde yapısı ve rulman dizaynı sayesinde zor ortam koşullarında bile kullanıma imkan tanır.

Teknik Özellikler:

- * Manyetik örnekleme
- * Milli (clamping,servo flange) ve oyuk milli gövde seçenekleri
- * Maksimum tek tur biti 16 bit (65,536)
- * Maksimum çok tur biti 16 bit (65,536)
- * PROFINET, SSI, PROFIBUS ve EtherCat arayüz seçenekleri
- * Arkadan ve yandan, kablo ve soket çıkış seçenekleri



Avantajlar:

- * Tüm standart haberleşme seçenekleri için esnek ve kompakt gövde yapısı
- * Yüksek hassasiyetli uygulamalar için çok yüksek çözünürlük ve mutlak doğruluk
- * Uzun kullanım ömrü
- * Korozyona ve tuzlu suya dayanıklı gövde tasarımı çok zorlu ortam koşullarında bile kullanıma imkan tanır

Gövde Tipi Gövde Çapı Arayüz	Mil Çapı	Tek Tur Çöz.	Çok Tur Çöz.	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Milli, 58 Gövde, PROFINET	10 mm (C.F.)	13 bit	—	PROFINET, tek turlu	Arkadan, 3 adet Soket	70143965-100037	ENA58IL-S10CA5-0013B17-ABP	761.2
		13 bit	12 bit	PROFINET, çok turlu	Arkadan, 3 adet Soket	70143965-100000	ENA58IL-S10CA5-1213B17-ABP	873.6
	6 mm (S.F.)	13 bit	—	PROFINET, tek turlu	Arkadan, 3 adet Soket	70143965-100032	ENA58IL-S06SA5-0013B17-ABP	761.2
		13 bit	12 bit	PROFINET, çok turlu	Arkadan, 3 adet Soket	70143965-100017	ENA58IL-S06SA5-1213B17-ABP	873.6
Oyuk Milli, 58 Gövde, PROFINET	10 mm	13 bit	—	PROFINET, tek turlu	Arkadan, 3 adet Soket	70143965-100048	ENA58IL-R10DA5-0013B17-ABP	801.2
		13 bit	12 bit	PROFINET, çok turlu	Arkadan, 3 adet Soket	70143965-100055	ENA58IL-R10DA5-1213B17-ABP	913.5
	12 mm	13 bit	12 bit	PROFINET, çok turlu	Arkadan, 3 adet Soket	70143965-100018	ENA58IL-R12DA5-1213B17-ABP	913.5
		13 bit	12 bit	PROFINET, çok turlu	Arkadan, 3 adet Soket	70143965-100010	ENA58IL-R15DA5-1213B17-ABP	913.5

* Yukarıda sadece PROFINET haberleşme ve bazı çözünürlük seçeneklerine yer verilmiştir. Farklı tip haberleşme ve çözünürlük için **Pepperl+Fuchs**'a sorunuz.
* (C.F.) ; Clamping Flange, (S.F.) ; Servo Flange

IO-Link Hab. Manyetik Mutlak Enkoderler

Teknik Özellikler:

- * Manyetik örnekleme
- * 58 ve 36 mm gövde seçenekleri
- * Milli (clamping,servo flange) ve oyuk milli gövde seçenekleri
- * Programlanabilir Max. 31 bit çözünürlük
- * IO-Link Haberleşme
- * M12-5pin konnektör bağlantı
- * Arkadan ve yandan çıkışlı modeller



Avantajlar:

- * Proses verileri, parametrelendirme ve teşhis için IO-Link haberleşme
- * Akıllı teşhis fonksiyonları sistem güvenilirliğini artırır
- * Kritik algılama uyarıları aracılığıyla basitleştirilmiş durum izleme
- * IO-Link enkoder, ayrıca mevcut ortam sıcaklığı ve kritik makine durumları hakkında bilgi sağlar

Gövde Tipi Gövde Çapı Arayüz	Mil Çapı	Tek Tur Çöz.	Çok Tur Çöz.	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Milli, 58 Gövde, IO-Link	10 mm (C.F.)	Max. 16 bit Programlanabilir	—	IO-Link Tek Turlu	M12-5pin konnektör Arkadan	70119037-100013	ENA58TL-S10CA5-0016-IO-ABD01	442.0
		Max. 16 bit Programlanabilir	Max. 15 bit Programlanabilir	IO-Link Çok Turlu	M12-5pin konnektör Arkadan	70119037-100017	ENA58TL-S10CA5-1516-IO-ABD01	457.8
	6 mm (S.F.)	Max. 16 bit Programlanabilir	—	IO-Link Tek Turlu	M12-5pin konnektör Arkadan	70119037-100014	ENA58TL-S06SA5-0016-IO-ABD01	442.0
		Max. 16 bit Programlanabilir	Max. 15 bit Programlanabilir	IO-Link Çok Turlu	M12-5pin konnektör Arkadan	70119037-100018	ENA58TL-S06SA5-1516-IO-ABD01	457.8
Oyuk Milli, 58 Gövde, IO-Link	10 mm	Max. 16 bit Programlanabilir	—	IO-Link Tek Turlu	M12-5pin konnektör Arkadan	70119037-100045	ENA58TL-R10DA5-0016-IO-ABD01	451.4
		Max. 16 bit Programlanabilir	Max. 15 bit Programlanabilir	IO-Link Çok Turlu	M12-5pin konnektör Arkadan	70119037-100050	ENA58TL-R10DA5-1516-IO-ABD01	467.2
	12 mm	Max. 16 bit Programlanabilir	Max. 15 bit Programlanabilir	IO-Link Çok Turlu	M12-5pin konnektör Arkadan	70119037-100051	ENA58TL-R12DA5-1516-IO-ABD01	467.2
		Max. 16 bit Programlanabilir	Max. 15 bit Programlanabilir	IO-Link Çok Turlu	M12-5pin konnektör Arkadan	70119037-100053	ENA58TL-R15DA5-1516-IO-ABD01	457.8

* Farklı tip gövde ve model için **Pepperl+Fuchs**'a sorunuz.
* (C.F.) ; Clamping Flange, (S.F.) ; Servo Flange

Optik Mutlak Enkoderler

Bu enkoder serisi, maksimum hassasiyet gerektiren uygulamalar için mükemmel bir çözümdür. Optik algılama prensibi ile < 0,01°'ye kadar hassasiyet sağlar ve ürün grubunda en üst sırada yer alır. CNC tezgah işleme uygulamalarında ve dinamik makine çalışmalarında üst düzey hassasiyet ve kullanılabilirlik sağlar.



Teknik Özellikler:

- * Optik örnekleme
- * 58 mm gövde yapısı
- * Milli (clamping,servo flange) ve oyuk milli gövde seçenekleri
- * Maksimum tek tur biti 16 bit (65,536)
- * Maksimum çok tur biti 14 bit (16,384)
- * PROFINET, Ethernet/IP, TCP/IP, POWERLINK, PROFIBUS, CANopen, EtherCat, DeviceNet, SSI ve Paralel arayüz haberleşme modelleri
- * Arkadan ve yandan, kablo ve soket çıkış seçenekleri
- * IP64, IP65 ve IP66 koruma yapıları

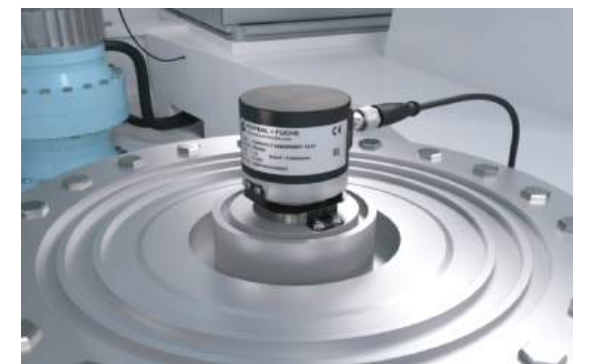


Avantajlar:

- * Tüm standart haberleşme seçenekleri için esnek ve kompakt endüstriyel gövde yapısı
- * Yüksek hassasiyetli uygulamalar için çok yüksek çözünürlük ve mutlak doğruluk < 0,01°
- * Uzun kullanım ömrü
- * Korozyona ve tuzlu suya dayanıklı gövde tasarımı çok zorlu ortam koşullarında bile kullanıma imkan tanır
- * Manyetik parazit ve gürültülerin olduğu ortamda güvenle kullanım

Gövde Tipi Gövde Çapı Arayüz	Mil Çapı	Tek Tur Çöz.	Çok Tur Çöz.	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Milli, 58 Gövde, PROFINET	10 mm (C.F.)	13 bit	—	PROFINET, tek turlu	Yandan, 3 adet Soket	70143728-100002	ENA58PL-S10CA5-0013B17-RH2	1,209.1
		13 bit	12 bit	PROFINET, çok turlu	Yandan, 3 adet Soket	70143728-100000	ENA58PL-S10CA5-1213B17-RH2	1,317.3
	6 mm (S.F.)	13 bit	—	PROFINET, tek turlu	Yandan, 3 adet Soket	70143728-100004	ENA58PL-S06SA5-0013B17-RH2	1,209.1
		13 bit	12 bit	PROFINET, çok turlu	Yandan, 3 adet Soket	70143728-100001	ENA58PL-S06SA5-1213B17-RH2	1,317.3
Oyuk Milli, 58 Gövde, PROFINET	10 mm	13 bit	—	PROFINET, tek turlu	Yandan, 3 adet Soket	70143728-100026	ENA58PL-R10DA5-0013B17-RH2	1,311.5
		13 bit	12 bit	PROFINET, çok turlu	Yandan, 3 adet Soket	70143728-100021	ENA58PL-R10DA5-1213B17-RH2	1,419.7
	12 mm	16 bit	—	PROFINET, tek turlu	Yandan, 3 adet Soket	70143728-100029	ENA58PL-R12DA5-0016B17-RH2	1,475.4
		13 bit	12 bit	PROFINET, çok turlu	Yandan, 3 adet Soket	70143728-100022	ENA58PL-R12DA5-1213B17-RH2	1,419.7
	15 mm	13 bit	—	PROFINET, tek turlu	Yandan, 3 adet Soket	70143728-100027	ENA58PL-R15DA5-0013B17-RH2	1,311.5
		13 bit	12 bit	PROFINET, çok turlu	Yandan, 3 adet Soket	70143728-100023	ENA58PL-R15DA5-1213B17-RH2	1,419.7

* Yukarıda sadece PROFINET haberleşme ve bazı çözünürlük seçeneklerine yer verilmiştir. Farklı tip haberleşme ve çözünürlük için **Pepperl+Fuchs**'a sorunuz.
* (C.F.) ; Clamping Flange, (S.F.) ; Servo Flange



İpli Enkoderler

Pepperl+Fuchs'un modüler ipli enkoder portföyü modüler bir ürün mimarisi kullanılarak tasarlanmıştır. Basit uygulamalarda kullanılmak üzere tasarlanmış kompakt gövde serisinden, son derece zorlu ortamlarda kullanım için tasarlanmış sağlam ve dayanıklı gövde serisine kadar, herhangi bir ortama esnek bir şekilde entegre olup doğru ölçüm, dayanıklılık ve uzun ömürlü olmasıyla ön plana çıkmaktadır.

Enkoder + İp Üniteleri



ECA10TL serisi:

- * Enkoder+IP ünitesi entegre
- * Sağlam, hafif ve ince plastik gövde ip ünitesi yapısı
- * Pasa ve aside dayanıklı ip yapısı
- * Çok yüksek seviyede doğrusalık ve tekrarlanabilirlik
- * PROFINET, SSI, EtherCat ve Analog akım ve voltaj çıkışlı seçenekler
- * 3, 5 ve 10 metrelik ip ünitesi seçenekleri
- * Enkoder; manyetik örnekleme
- * -30 ... +70°C ortam sıcaklığı
- * IP65 koruma yapısı (Enkoder gövde)
- * IP50 koruma yapısı (İp ünitesi gövde)



ECA30PL serisi:

- * Enkoder+IP ünitesi entegre
- * Sağlam, alüminyum gövde ip ünitesi yapısı
- * Pasa ve aside dayanıklı ip yapısı
- * PROFINET ve SSI çıkışlı seçenekler
- * 1, 2, 3, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 50 ve 60 metrelik ip ünitesi seçenekleri
- * Enkoder; manyetik örnekleme
- * -30 ... +70°C ortam sıcaklığı
- * IP65 koruma yapısı

Gövde	İp Boyu	Çözünürlük	Çıkış	Enkoder Biti	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
ECA10TL	3 m	0,028 mm	PROFINET	25 Bit (13 Bit / rev.)	3 adet Soket	270910-100091	ECA10TL-03BNP-B17BP:NN	1,350.3
			EtherCAT	25 Bit (13 Bit / rev.)	3 adet Soket	270910-0014	ECA10TL-03BNP-B21BP:NN	1,350.3
			4 ... 20mA	17 Bit (13 Bit / rev.)	M12 kon, 5pin	270910-100034	ECA10TL-03BNP-I42BD:X3	1,211.7
			0 ... 10V	17 Bit (13 Bit / rev.)	M12 kon, 5pin	270910-100015	ECA10TL-03BNP-U01BD:X3	1,211.7
ECA30PL	10 m	0,041 mm	SSI Gray	25 Bit (13 Bit / rev.)	M23 kon, 12pin	270910-100081	ECA30PL-10A1A-SG1AA:12	2,447.0
	15 m	0,041 mm	PROFINET	25 Bit (13 Bit / rev.)	3 adet Soket	270910-100277	ECA30PL-15A1A-B17AZ:NN	3,064.3

* Yukarıda sadece bazı ip boyu seçeneklerine yer verilmiştir. Farklı tip ip boyu ve haberleşme seçenekleri için **Pepperl+Fuchs**'a sorunuz.

İÇİNDEKİLER



İp Üniteleri



ECN10TL

- * Kompakt gövde tasarımı
- * Doğrudan bağlantı
- * Max. **10 m** kablo uzunluğu



ECN20IL

- * Endüstriyel uygulamalar için kompakt çözüm
- * Esnek kablo giriş/çıkış noktası
- * Max. **5 m** kablo uzunluğu



ECN30PL

- * Zorlu şartlar için yüksek esneklik
- * Max. **60 m** kablo uzunluğu



ECN40HD

- * Zorlu ortam şartları için yüksek dayanıklılık
- * Açık kablo sistemi
- * Max. **60 m** kablo uzunluğu

Ürün seçimi için **Pepperl+Fuchs**'a sorunuz ya da web sitemizi ziyaret ediniz; www.pepperl-fuchs.com.tr

Zorlu Ortam Şartları için Enkoderler



Ağır Hizmet Tipi Döner Enkoderler

En zorlu dış mekan uygulamaları için tasarlanan bu modeller, ısıya, soğuğa, kire, aşırı mekanik titreşime, darbeye ve elektromanyetik parazite dayanıklıdır. Ağır hizmet tipi döner enkoderler daha fazla güç ve yüksek şaft yüklerine dayanacak şekilde üretilmiştir.

Tipik Uygulamalar

- * Çelikhaneler ve kereste fabrikaları
- * Dış mekan kaldırma makineleri
- * Mobil ekipman: vinçler, ekskavatörler, silindirler ve yükleyiciler gibi inşaat makineleri

Önemli Avantajlar

- * Sağlam ve darbeye dayanıklı döner enkoderler, yüksek elektromanyetik parazit dayanımına sahiptir
- * IP69K koruma derecesi ve koruyucu gövde malzemeleri sayesinde en zorlu koşullarda kullanılabilir
- * Aşınmaya dayanıklı teknoloji ve 400 N (eksenel) ve 300 N (radyal) değerlerine kadar artırılmış şaft yükleri ile daha uzun kullanım ömrü

Ürün seçimi için **Pepperl+Fuchs**'a sorunuz ya da web sitemizi ziyaret edin; www.pepperl-fuchs.com.tr

Ex-Proof Ortamlar için Enkoderler



Tüm Tehlikeli Alan Uygulamaları için Güvenilir Bir Çözüm

Tehlikeli alan uygulamaları neredeyse sınırsız çeşitlilik gösterir. Endüstriye veya ülkeye özel direktifler göz önünde bulundurulduğunda uygulanacak koruma için farklı gereksinimler ortaya çıkar. Pepperl+Fuchs, bu gereksinimleri karşılamak için patlamaya karşı korumalı (Ex d) ve kendinden emniyetli (Ex i) modeller dahil olmak üzere uygun koruma tipini sunar. Bölge 1, 2, 21 ve 22'de kullanılabilen çeşitli döner enkoder seçenekleri mevcuttur. IECEx, Ex NEPSI veya KOSHA gibi sertifikalar seçimi tamamlar.

Ürün seçimi için **Pepperl+Fuchs**'a sorunuz ya da web sitemizi ziyaret edin; www.pepperl-fuchs.com.tr

Eğim ve İvme Sensörleri

- Eğim Sensörleri
- İvme Sensörleri
- Atalet Ölçüm Birimi



Eğim ve İvme Sensörleri Tüm Ortamlarda Mutlak Hassasiyet

Pepperl+Fuchs eğim ve ivme sensörleri vinçlerin dengelenmesinde, asansörlerin kontrol edilmesinde veya ön yükleyici yatma durumunun izlenmesi gibi en zorlu koşullarda bile hassas ölçümler sağlar.

Benzersiz, Koruyucu Montaj Konsepti

İki parçalı konsept üzerine inşa edilen F99 serisi sensörler, sensör modülü ve sağlam metal montaj braketinden oluşur. Braket, entegre vida sayesinde kolay montaj imkânı tanırken darbeye karşı koruma sağlar. Bu tasarım sensörün titreşim ve darbeye karşı dayanıklılığını artırır, aynı zamanda ayarlama veya kalibrasyona gerek olmadan kolay değişim sağlar.

Tüm Gereksinimler için Doğru Sensör

Her bir uygulama sensörlerden farklı taleplerde bulunur. Pepperl+Fuchs'un geniş eğim ve ivme sensör portföyü ile uygulama gereksinimlerinize en uygun sensörü bulmak için geniş ürün yelpazesinden seçim yapabilirsiniz.

Eğim ve ivme algılamaya yönelik sensörlere ek olarak F99-Fusion atalet ölçüm üniteleri bulunur. Altı eksenli F99-Fusion, harici ivmeyi dengeler ve 360° hassas eğim verileri sağlayabilir.



Daha fazla bilgi için web sitemizi ziyaret ediniz
www.pepperl-fuchs.com/fa-f99

Eğim Sensörleri

Teknik Özellikler:

- * Tek eksen ve iki eksenli eğim sensörleri
- * 0 ... 360°'lik modeller de ayarlanabilir ölçüm aralıklı analog ve dijital kontaklı çıkışlar
- * -15 ... 15°'lik modeller de sabit ayarlı analog ve dijital kontak çıkışlar
- * Plastik gövde yapısı ve metal montaj braketi
- * 10 ... 30 V DC çalışma voltajı
- * -40 ... +85°C ortam sıcaklığı
- * IP68 / IP69K koruma yapısı



F99 Serisi

Avantajlar:

- * Ölçüm aralıklarının ve çıkışların, müşteri özel uygulamasına göre konfigüre edilebilir olması
- * Avrupa onaylı E1 sertifikası; hareketli ve gezici araçların üstünde kullanıma uygun
- * Yüksek EMC (Elektromanyetik Uyumluluk) dayanımı; 100V/m (E1 sertifikasının "36V/m" gereksiniminin oldukça üstünde)
- * Mekaniksel şok, titreşim ve gürültülere karşı artırılmış yüksek mekaniksel dayanıklılık
- * Yüksek IP68 / IP69K koruma yapısı

Eksen Sayısı ve Ölçüm Aralığı	Çıkış	Çözünürlük ve Mutlak Doğruluk	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
1 eksen (x) , 0 ... 360°	2 x PNP, NO 4 ... 20mA	≤ 0,1° ≤ ±0,5°	M12 - 5 pin konektör	201503	INX360D-F99-I2E2-V15	427.7
			Kablo, 5 m, PUR	201504	INX360D-F99-I2E2-5M	427.7
	2 x PNP, NO 0 ... 5V	≤ 0,1° ≤ ±0,5°	M12 - 5 pin konektör	206773	INX360D-F99-U2E2-V15	427.7
			Kablo, 5 m, PUR	206774	INX360D-F99-U2E2-5M	427.7
	CANopen	≤ 0,1° ≤ ±0,5°	M12 - 5 pin konektör	212422	INX360D-F99-B16-V15	525.9
2 eksen (x,y) , 0 ... 360°	2 x PNP, NO 2 x 4 ... 20mA	≤ 0,1° ≤ ±0,5°	M12 - 8 pin konektör	201501	INY360D-F99-2I2E2-V17	489.7
			Kablo, 5 m, PUR	201502	INY360D-F99-2I2E2-5M	489.7
	2 x PNP, NO 2 x 0 ... 5V	≤ 0,1° ≤ ±0,5°	M12 - 8 pin konektör	206771	INY360D-F99-2U2E2-V17	489.7
			Kablo, 5 m, PUR	206772	INY360D-F99-2U2E2-5M	489.7
	CANopen	≤ 0,1° ≤ ±0,5°	M12 - 5 pin konektör	212421	INY360D-F99-B16-V15	589.4
2 eksen (x,y) , -15 ... 15°	2 x PNP, NO 2 x 4 ... 20mA	≤ 0,01° ≤ ±0,2°	M12 - 8 pin konektör	222356	INY030D-F99-2I2E2-V17	565.2
			Kablo, 5 m, PUR	222357	INY030D-F99-2I2E2-5M	565.2
	2 x 0 ... 10V	≤ 0,01° ≤ ±0,2°	M12 - 5 pin konektör	239183	INY030D-F99-2U-V15	576.4
			Kablo, 5 m, PUR	239184	INY030D-F99-2U-5M	576.4
	CANopen	≤ 0,01° ≤ ±0,2°	M12 - 5 pin konektör	230436	INY030D-F99-B16-V15	645.3

İvme Sensörleri

Teknik Özellikler:

- * Tek eksen ve iki eksenli ivme sensörleri
- * Sabit ayarlı ölçüm aralığı
- * 0 noktası öğretilir
- * -2 ... 2 g ölçüm aralığı
- * 4 ... 20mA analog çıkış
- * Plastik gövde yapısı ve metal montaj braketi
- * F99 gövde boyutları; 65x37x44 mm
- * 10 ... 30 V DC çalışma voltajı
- * -40 ... +85°C ortam sıcaklığı
- * IP68 / IP69K koruma yapısı



Avantajlar:

- * Asansör ve robotlarda hızlanmanın kontrolünde, makinelerde titreşim ölçümlerinde, rüzgar enerji tribünlerinde titreşim sınırlarını kontrol etmede vb. uygulamalarda kullanılır
- * Avrupa onaylı E1 sertifikası; hareketli ve gezici araçların üstünde kullanıma uygun
- * Yüksek EMC (Elektromanyetik Uyumluluk) dayanımı; 100V/m (E1 sertifikasının "36V/m" gereksiniminin oldukça üstünde)
- * Mekaniksel şok, titreşim ve gürültülere karşı artırılmış yüksek mekaniksel dayanıklılık
- * Yüksek IP68 / IP69K koruma yapısı
- * Dış ortamlarda kullanıma uygun sağlam gövde
- * Arttırılmış geniş çalışma sıcaklık aralığı

Eksen Sayısı ve Ölçüm Aralığı	Çıkış	Çözünürlük ve Tekrarlama Hassasiyeti	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
1 eksen (x) , -2 ... 2 g	4 ... 20mA	≤ 5 mg ≤ ±5 mg	M12 - 5 pin konektör	227701	ACX04-F99-I-V15	562.2
2 eksen (x,y) , -2 ... 2 g	2 x 4 ... 20mA	≤ 5 mg ≤ ±5 mg	M12 - 5 pin konektör	227702	ACY04-F99-2I-V15	622.6

Atalet Ölçüm Birimi

Pepperl+Fuchs, F99-Füzyon atalet ölçüm birimi, ivme sensörü ile jiroskobu tek bir cihazda bir araya getirir. Akıllı Sensör İşlem Algoritması sayesinde, her iki sensörde ölçülen veriler birbirine bağlanarak sistemin harici ivmeyi telafi etmesi sağlanır. F99-Füzyon, bu özelliği sayesinde tekerlekli yükleyicilerin yönlenme açısı limitini izlemek gibi dinamik uygulamalarda eğim ve ivme algılaması için ideal bir çözümdür. F99 serisinin iki parçalı montaj konsepti sayesinde, son derece sağlam olmasının yanı sıra zorlu dış ortam koşulları için de uygundur.

Teknik Özellikler:

- * Tek gövdede, 3 eksen (x,y,z); eğim, ivme ve dönme hızı bilgileri
- * İvme sensörü ve jiroskopun akıllı bir şekilde birleştirilmesi, dinamik hareket içeren uygulamalarda max. eğim hassasiyeti sağlar
- * CAN bus (SAE J1939) protokol ile haberleşme
- * Plastik gövde yapısı ve metal montaj braketi
- * F99 gövde boyutları; 65x37x44 mm
- * 5 ... 30 V DC çalışma voltajı
- * -40 ... +85°C ortam sıcaklığı
- * IP68 / IP69K koruma yapısı



Avantajlar:

- * F99-Füzyon teknolojisi sayesinde çok yönlü ivmenin dengelenmesi; hızlı, hassas ve dinamik eğim ölçümü sağlar
- * Tam uygulama esnekliği için çeşitli ölçüm çıkışları
- * İvme ölçer, jiroskop ve eğim teknolojisinin tek bir cihazda birleştirilmesi, altı eksenli 360° ölçüm ve tüm yönlerde montaj olanağı sağlar
- * E1 ve GL sertifikaları, arazide ve denizde kullanım dahil olmak üzere geniş bir uygulama yelpazesi
- * Mekaniksel şok, titreşim ve gürültülere karşı artırılmış yüksek mekaniksel dayanıklılık
- * Yüksek IP68 / IP69K koruma yapısı
- * Dış ortamlarda kullanıma uygun sağlam gövde
- * İnşaat makineleri, liman vinçleri vb. alanlarda kullanım

Ölçüm Aralığı	Çıkış	Çözünürlük ve Mutlak Doğruluk	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
0 ... 360° (eğim) ±2 g (ivme) ±250 °/s (dönme hızı)	CAN bus (SAE J1939) protokol ile	Data sheeti inceleyiniz	M12 - 5 pin konektör M12 - 5 pin soket	70130406	IMU360D-F99-B20-V15	781.3

Titreşim Sensörleri (Titreşim Durum İzleme)

Fanlardan rüzgar türbinlerine, pompalardan freze makinalarına - yani kısaca titreşimlerin meydana geldiği her yerde, titreşim sensörleri, **durum izleme ve kestirimci bakım, personel ve tesis korumasını** sağlamada çok önemli bir rol oynar. Düşük veya yüksek frekans aralıklarında güvenilir titreşim hızı ve ivme ölçümleri gerçekleştirmek için Pepperl+Fuchs, üç yeni titreşim sensörü serisi sunar. Kapsamlı portföy, standart uygulamalar için varyantların yanı sıra yüksek talepleri olan uygulamalar için varyantlar da içerir. Safety gereksinimlerinin karşılanması için **SIL 2/PL d sertifikalı** versiyonlarının olduğu gibi aynı zamanda ex-proof ortamlar için **Zone1/21 bölgelerinde** kullanılabilecek versiyonlar mevcuttur.



Titreşimler her zaman bir makinenin devam eden çalışması sırasında meydana gelir. Ancak bu titreşimler belirli değerleri aşarsa, hasar meydana gelebilir - en kötü durumda, makine arızası veya kişisel yaralanma bile olabilir. VIM serisinin sensörleri, tesisin çeşitli bölümlerinde bu titreşimleri algılar ve bilgileri iletir, böylece daha fazla önlem alınabilir. Bu şekilde sensörler optimum makine korumasını garanti eder.



Seri	Ölçüm Yöntemi / Ek özellik	Ölçüm Aralığı	Frekans Aralığı	Çıkış / Arayüz	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
VIM3	Titreşim Hızı mm/s via (rms),	0 ... 16 mm/s (v-rms)	10 ... 1000 Hz	4 ... 20mA	M12-4pin konnektör	70146714-100001	VIM32PL-E1V16-0RE-I420V14	278.0
	Titreşim Hızı mm/s via (rms),	0 ... 16 mm/s (v-rms)	10 ... 1000 Hz	1 PNP NC x 4 ... 20mA	M12-4pin konnektör	70146714-100000	VIM32PL-E1V16-0RE-I421V14	278.0
	Titreşim Hızı mm/s via (rms) + Sıcaklık ölçümü / (IO Link)	0 ... 128 mm/s (v-rms) 0 ... 10 (g)	10 ... 1000 Hz	1 PNP NO/NC x 4 ... 20mA	M12-4pin konnektör	70140695-100001	VIM32PL-E1AC8-0RE-IO-1V1401	377.8
VIM6	Titreşim Hızı mm/s via (rms)	0 ... 16 mm/s (v-rms)	10 ... 1000 Hz	4 ... 20mA	M12-4pin konnektör	70141166-100000	VIM62PL-E1V16-0ME-I420V14	542.8
	Titreşim Hızı mm/s via (rms) + Sıcaklık ölçümü	0 ... 16 mm/s (v-rms) -40 ... 125°C	10 ... 1000 Hz	4 ... 20mA	M12-4pin konnektör	70141166-100001	VIM62PL-E1T16-0ME-I420V14	678.2
	Titreşim Hızı mm/s via (rms) + Sıcaklık ölçümü	0 ... 16 mm/s (v-rms) -40 ... 125°C	1 ... 1000 Hz	4 ... 20mA	M12-4pin konnektör	70141166-100002	VIM62PL-E0T16-0ME-I420V14	734.8
	Titreşim Hızı mm/s via (rms) / (Ex db/tb)	0 ... 16 mm/s (v-rms)	10 ... 1000 Hz	4 ... 20mA	Kablo, 2 m	70141166-100006	VIM62PP-E1T16-0NE-I420K24	907.5
	Titreşim Hızı mm/s via (rms) / (Ex ib)	0 ... 16 mm/s (v-rms)	10 ... 1000 Hz	4 ... 20mA	M12-4pin konnektör	70141166-100007	VIM62PP-E1V16-0PE-I420V14	794.2
	Titreşim Hızı mm/s via (rms) / (Class I and II, Div. 2)	0 ... 16 mm/s (v-rms)	10 ... 1000 Hz	4 ... 20mA	M12-4pin konnektör	70141166-100008	VIM62PP-E1V16-0HE-I420V14	542.8
VIM6 SIL 2 PL d cat.2	Titreşim Hızı mm/s via (rms)	0 ... 16 mm/s (v-rms)	10 ... 1000 Hz	2 PNP NO x 4 ... 20mA	Kablo, 2 m (Metal Korumalı)	70141684-100000	VIM82PU-S1V16-2AE-I422M28	1,254.7
	Titreşim Hızı mm/s via (rms)	0 ... 16 mm/s (v-rms)	10 ... 1000 Hz	2 PNP NO x 4 ... 20mA	Kablo, 2 m	70141684-100001	VIM82PU-S1V16-2AE-I422C28	1,009.5
	Titreşim Hızı mm/s via (rms)	0 ... 16 mm/s (v-rms)	10 ... 1000 Hz	2 PNP NO x 4 ... 20mA	M12-8pin konnektör	70141684-100003	VIM82PU-S1V16-20E-I422V19	841.2
	Titreşim Hızı mm/s via (rms) / Ex db/tb	0 ... 16 mm/s (v-rms)	10 ... 1000 Hz	2 PNP NO x 4 ... 20mA	Kablo, 2 m	70141684-100006	VIM82PP-S1V16-21E-I422C28	1,269.0
	Titreşim Hızı mm/s via (rms) / Ex ec/tc	0 ... 16 mm/s (v-rms)	10 ... 1000 Hz	2 PNP NO x 4 ... 20mA	M12-8pin konnektör	70141684-100007	VIM82PL-S1V16-22E-I422V19	1,055.1
	Titreşim Hızı mm/s via (rms) / Ex db/tb	0 ... 16 mm/s (v-rms)	10 ... 1000 Hz	2 PNP NO x 4 ... 20mA	Kablo, 2 m	70141684-100008	VIM82PP-S1V16-2BE-I422C28	1,353.1
	Titreşim Hızı mm/s via (rms) / Ex ec/tc	0 ... 16 mm/s (v-rms)	10 ... 1000 Hz	2 PNP NO x 4 ... 20mA	Kablo, 2 m	70141684-100009	VIM82PL-S1V16-2CE-I422C28	1,223.3

Aksesuarlar



İç Dişli Ölçüleri	Dış Dişli Ölçüleri	Uygun Olduğu Seri	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M8x1.25	NPT1/2"	VIM3, VIM6	70146356	MONAD-M08-1,25-1,2Z-BSPT/36	65.4
	M10x1.5	VIM3, VIM6	70146784	MONAD-M08-1,25-M10-1,5/36	65.4
	M30x3.5	VIM3, VIM6, VIM8	70146792	MONAD-M08-1,25-M30-3,5/368	65.4
	M8x1.25 cone	VIM3, VIM6, VIM8	70146793	MONAD-M08-1,25-M08-1,25K/368	65.4
	M8x1.25	VIM3, VIM6	70146794	EMCAD-M08-1,25-M08-1,25/36	65.4

Yakınlık Sensörleri

- Endüktif Sensörler
- Kapasitif Sensörler
- Manyetik Alan Sensörleri
- Bağlantı Kabloları ve Konnektörleri
- Endüktif Konum Ölçme Sistemleri
- Temassız Enerji ve Veri Aktarımı



Yakınlık Sensörleri Doğrudan Teknolojinin Mucidinden En İyi Algılama Çözümleri

Yakınlık sensörünün mucidi olan Pepperl+Fuchs, bu temassız ve aşınmaya karşı dayanıklı teknolojiyi geliştirmeyi ve mükemmelleştirmeyi sürdürdü. On yıllara dayanan deneyimimizle, tüm uygulamalar için mükemmel algılama çözümleri sunan endüktif, kapasitif ve manyetik sensörlerden oluşan kapsamlı bir portföye sahibiz.

Standardın Ötesinde Kalite

Pepperl+Fuchs'un yakınlık sensörleri yenilikçi özellikleri, güvenilirliği ve en yüksek standartlara sahip olmasıyla tanınır. Algılama teknolojisinin öncüleri olarak, müşterilerimize rakipsiz kalite sunmayı kendi sorumluluğumuz olarak görüyoruz. Standart gereksinimlerin çok ötesine uzanan test ölçütlerimizle, performans ve dayanıklılık için yeni referans noktaları belirliyoruz.

1959'dan Günümüze Uzanan Uygulama Uzmanlığı

Yakınlık sensörünün 1959'da icat edilmesinden bu yana, Pepperl+Fuchs bu alanda en yüksek deneyime sahip olan şirkettir. Müşterilerimiz küresel satış, destek ağı ve yıllar içinde çözüme kavuşturduğumuz sayısız uygulama sayesinde edindiğimiz teknik uzmanlıktan faydalanır. Bu deneyimi temel kabul ederek, geleceğe odaklanıyor ve sürekli yeni teknolojiler geliştirmeyi sürdürüyoruz. En zorlu uygulama gereksinimlerini bile aşan ürünler sunuyoruz.

Müşteriye Özel Çözümler

Özel çözümler portföyümüzün önemli bir kısmını oluşturur. Standart ürün yelpazemizde doğru sensör veya özellik henüz mevcut değilse uzmanlarımız sizinle birlikte çalışarak uygulamanıza uygun bir çözüm geliştirecektir. Bu yaklaşım, tüm uygulamalar için en iyi algılama çözümünü sunma kararlılığımızın bir göstergesidir.



Safety Endüktif Sensörler

Avantajlar:

- * M12, M18, M30 ve L2 Varikont gövde çeşitleri
- * Kapsamlı güvenlik dökümantasyonu
- * SIL2 / PL d sertifikasyonu
- * Standartlaşmış OSSD arayüz
- * Kolay kurulum ve devreye alma
- * Algılama bölgesinde ölü bölge yok
- * Silindirik gövdelerde, Mobile araçlar için E1 sertifikalı modeller (-40 to +85 °C)



SIL2/PLd



Gövde	Montaj Tipi	Algılama Mesafesi	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M12 Standart	Düz kafa	2 mm	2 x PNP NO (OSSD)	M12-4pin konektör	304276-000003	NSB2-12GM45-2E2-V1-S2D2	110.3
	Çıkık kafa	4 mm	2 x PNP NO (OSSD)	M12-4pin konektör	304276-000011	NSN4-12GM45-2E2-V1-S2D2	110.3
M12 Mobile (E1)	Düz kafa	2 mm	2 x PNP NO (OSSD)	Kablo, 2 m PUR-O1	304276-001002	NSB2-12GM50-2E2-M1-S2D2	125.3
	Çıkık kafa	4 mm	2 x PNP NO (OSSD)	Kablo, 2 m PUR-O1	304276-001010	NSN4-12GM50-2E2-M1-S2D2	125.3
M18 Standart	Düz kafa	5 mm	2 x PNP NO (OSSD)	M12-4pin konektör	304276-000019	NSB5-18GM45-2E2-V1-S2D2	126.2
	Çıkık kafa	8 mm	2 x PNP NO (OSSD)	M12-4pin konektör	304276-000027	NSN8-18GM45-2E2-V1-S2D2	126.2
M18 Mobile (E1)	Düz kafa	5 mm	2 x PNP NO (OSSD)	Kablo, 2 m PUR-O1	304276-001018	NSB5-18GM50-2E2-M1-S2D2	141.2
	Çıkık kafa	8 mm	2 x PNP NO (OSSD)	Kablo, 2 m PUR-O1	304276-001026	NSN8-18GM50-2E2-M1-S2D2	141.2
M30 Standart	Düz kafa	10 mm	2 x PNP NO (OSSD)	M12-4pin konektör	304276-000035	NSB10-30GM50-2E2-V1-S2D2	144.3
	Çıkık kafa	15 mm	2 x PNP NO (OSSD)	M12-4pin konektör	304276-000043	NSN15-30GM50-2E2-V1-S2D2	144.3
M30 Mobile (E1)	Düz kafa	10 mm	2 x PNP NO (OSSD)	Kablo, 2 m PUR-O1	304276-001034	NSB10-30GM50-2E2-M1-S2D2	159.3
	Çıkık kafa	15 mm	2 x PNP NO (OSSD)	Kablo, 2 m PUR-O1	304276-001042	NSN15-30GM50-2E2-M1-S2D2	159.3
L2 (40x40x40 mm)	Düz kafa	15 mm	2 x PNP NO (OSSD)	M12-4pin konektör	304275-000001	NSB15-L2M-2E2-V1-S2D2	142.4
	Çıkık kafa	20 mm	2 x PNP NO (OSSD)	M12-4pin konektör	304275-000002	NSN20-L2M-2E2-V1-S2D2	142.4



Standart Silindirik Gövde Endüktif Sensörler

Standart seri endüktif sensörler, doğruluk, dayanıklılık ve uygun maliyetin üstün bir kombinasyonunu sunar.

Çeşitli gövde stillerinde sunulan bu sensörler, farklı bağlantı ve montaj seçeneklerine sahiptir. Bu seride 2, 3 ve 4 kablolu DC ile 2 kablolu AC stilleri bulunur.

3 / 4 Telli M12, M18 ve M30 Endüktif Sensör Serilerinde Güncelleme!

- * Genişletilmiş çalışma voltaj aralığı; 5 ... 36 VDC
- * Genişletilmiş çalışma sıcaklık aralığı; -40 ... 85 °C
- * Artırılmış IP Koruma yapısı; IP68
- * Artırılmış anahtarlama frekans değerleri
- * Artırılmış EMC dayanımı
- * Güçlendirilmiş gövde yapısı



Not: Kırmızı font ile yazılan ürünler güncellenmiş ürünlerdir.

GÜNCELLEME

Gövde	Montaj Tipi	Algılama Mesafesi	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Çap 3	Düz kafa	0.6 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	204254	NBB0,6-3M22-E2	128.1
		1 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	206383	NBB1-3M22-E2	152.7
M4	Düz kafa	0.6 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	206381	NBB0,6-4GM22-E2	128.1
		0.8 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	053378	NBB0,8-4M25-E2	113.6
		1 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	206385	NBB1-4GM22-E2	152.7
		1.5 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	202172	NBB1,5-4M25-E2	141.1
M5	Düz kafa	0.8 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	053491	NBB0,8-5GM25-E2	113.6
				M8-3pin konektör	120377	NBB0,8-5GM25-E2-V3	113.6
		1.5 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	202166	NBB1,5-5GM25-E2	141.1
				M8-3pin konektör	204745	NBB1,5-5GM25-E2-V3	141.1
Çap 6,5	Düz kafa	2 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	304615-0007	NBB2-6,5M30-E2	108.0
				M8-3pin konektör	304615-0003	NBB2-6,5M25-E2-V3	108.0
		3 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	304615-0110	NBN3-6,5M30-E2	108.0
				M8-3pin konektör	304615-0107	NBN3-6,5M25-E2-V3	108.0



Standart Silindirik Gövde Endüktif Sensörler

Gövde	Montaj Tipi	Algılama Mesafesi	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M8	Düz kafa	1.5 mm	DC NO (İki telli)	Kablo, 2 m	088534	NBB1,5-8GM40-Z0	90.2
			PNP NO	Kablo, 2 m	304615-0068	NBB2-8GM50-E2	108.0
		2 mm	PNP NO	M8-3pin konektör	304615-0038	NBB2-8GM30-E2 *	108.0
					304615-0059	NBB2-8GM40-E2-V3	108.0
				M12-4pin konektör	304615-0031	NBB2-8GM25-E2-V3 *	108.0
					304615-0058	NBB2-8GM40-E2-V1	108.0
			NPN NO	Kablo, 2 m	304615-0046	NBB2-8GM30-E2-V1 *	108.0
					304615-0066	NBB2-8GM50-E0	108.0
	Çıkık kafa	3 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	304615-0035	NBB2-8GM30-E0 *	108.0
				M8-3pin konektör	304615-0119	NBN3-8GM30-E2	108.0
				M12-4pin konektör	304615-0115	NBN3-8GM25-E2-V3	108.0
		6 mm	PNP NO	M8-3pin konektör	304615-0121	NBN3-8GM30-E2-V1	108.0
M12	Düz kafa	2 mm	DC NO (İki telli)	Kablo, 2 m	088190	NBB2-12GM40-Z0	77.4
				M12-4pin konektör	088191	NBB2-12GM40-Z0-V1	77.4
			PNP NO	Kablo, 2 m	326161-0028	NBB2-12GM50-E2	69.4
				M12-4pin konektör	326161-0027	NBB2-12GM50-E2-V1	69.4
		PNP NO+NC	Kablo, 2 m	M12-4pin konektör	326161-0033	NBB2-12GM60-A2	75.4
				M12-4pin konektör	326161-0029	NBB2-12GM60-A2-V1	75.4
		4 mm	AC/DC NO (İki telli)	Kablo, 2 m	197866	NBB4-12GM75-US	185.7
				PNP NO	326161-0002	NBB4-12GM50-E2	90.3
			PNP NO	Kablo, 2 m	326161-0015	NBB4-12GM30-E2 *	90.3
					326161-0001	NBB4-12GM50-E2-V1	90.3
			NPN NO	Kablo, 2 m	326161-0014	NBB4-12GM30-E2-V1 *	90.3
					326161-0003	NBB4-12GM50-E0	90.3
	Çıkık kafa	4 mm	DC NO (İki telli)	Kablo, 2 m	326161-0006	NBB4-12GM50-E0-V1	90.3
				M12-4pin konektör	326161-0004	NBB4-12GM50-A2	96.3
			PNP NO	Kablo, 2 m	326161-0007	NBB4-12GM50-A2-V1	96.3
				M12-4pin konektör	326161-0007	NBB4-12GM50-A2-V1	96.3
		PNP NO+NC	Kablo, 2 m	M12-4pin konektör	326161-0072	NBN4-12GM50-A2-V1	75.4
				M12-4pin konektör	326161-0072	NBN4-12GM50-A2-V1	75.4
		8 mm	PNP NO	Kablo, 2m	326161-0062	NBN8-12GM30-E2 *	90.3
				M12-4pin konektör	326161-0060	NBN8-12GM30-E2-V1 *	90.3
			PNP NO	Kablo, 2 m	326161-0054	NBN8-12GM50-E2	90.3
				M12-4pin konektör	326161-0052	NBN8-12GM50-E2-V1	90.3
		PNP NO+NC	Kablo, 2 m	M12-4pin konektör	326161-0058	NBN8-12GM50-A2	96.3
				M12-4pin konektör	326161-0055	NBN8-12GM50-A2-V1	96.3
	Yarı-Düz kafa	10 mm	PNP NO	M12-4pin konektör	231723	NEN10-12GM50-E2-V1	129.5
		6 mm	PNP NO	M12-4pin konektör	231715	NEB6-12GM50-E2-V1	129.5
		8 mm	PNP NO	M12-4pin konektör	212697	NEB8-12GM50-E2-V1	129.5

* Ürün adının yanında bu (*) işaret bulunuyorsa ürünün kısa gövdeli olduğunu belirtir.

Not: Montaj tipi, yarı-düz kafa olan ürünlerin montajı da çıkık kafa gibi yapılır.

Standart Silindirik Gövde Endüktif Sensörler

Gövde	Montaj Tipi	Algılama Mesafesi	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M18	Düz kafa	5 mm	AC NO (iki telli)	Kablo, 2 m	124311	NBB5-18GM60-WS	148.1
			DC NO (iki telli)	Kablo, 2 m	088200	NBB5-18GM40-Z0	93.1
				M12-4pin konektör	088201	NBB5-18GM40-Z0-V1	93.1
			PNP NO	Kablo, 2 m	326161-0105	NBB5-18GM50-E2	84.7
				M12-4pin konektör	326161-0104	NBB5-18GM50-E2-V1	84.7
			NPN NO	Kablo, 2 m	326161-0106	NBB5-18GM50-E0	84.7
				M12-4pin konektör	326161-0109	NBB5-18GM50-E0-V1	84.7
			PNP NO+NC	Kablo, 2 m	326161-0108	NBB5-18GM50-A2	90.7
				M12-4pin konektör	326161-0107	NBB5-18GM50-A2-V1	90.7
		8 mm	AC/DC NO (iki telli)	Kablo, 2 m	198076	NBB8-18GM60-US	226.1
			PNP NO	Kablo, 2 m	326161-0088	NBB8-18GM50-E2	109.8
					326161-0096	NBB8-18GM30-E2 *	109.8
				M12-4pin konektör	326161-0087	NBB8-18GM50-E2-V1	109.8
					326161-0095	NBB8-18GM30-E2-V1 *	109.8
			NPN NO	Kablo, 2 m	326161-0090	NBB8-18GM50-E0	109.8
				M12-4pin konektör	326161-0091	NBB8-18GM50-E0-V1	109.8
			PNP NO+NC	Kablo, 2 m	326161-0092	NBB8-18GM50-A2	115.8
				M12-4pin konektör	326161-0194	NBB8-18GM60-A2-V1	115.8
	Çıkık kafa	8 mm	AC NO (iki telli)	Kablo, 2 m	124313	NBN8-18GM60-WS	148.1
			DC NO (iki telli)	Kablo, 2 m	088204	NBN8-18GM40-Z0	93.1
				M12-4pin konektör	088205	NBN8-18GM40-Z0-V1	93.1
			PNP NO	Kablo, 2 m	326161-0121	NBN8-18GM50-E2	84.7
				M12-4pin konektör	326161-0120	NBN8-18GM50-E2-V1	84.7
			PNP NO+NC	M12-4pin konektör	326161-0123	NBN8-18GM50-A2-V1	90.7
		12 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	326161-0131	NBN12-18GM50-E2	109.8
				M12-4pin konektör	326161-0130	NBN12-18GM50-E2-V1	109.8
			PNP NO+NC	Kablo, 2 m	326161-0135	NBN12-18GM50-A2	115.8
				M12-4pin konektör	326161-0133	NBN12-18GM50-A2-V1	115.8
		20 mm	PNP NO	M12-4pin konektör	231740	NEN20-18GM50-E2-V1	157.0
	Yarı-Düz kafa	12 mm	PNP NO	M12-4pin konektör	231731	NEB12-18GM50-E2-V1	157.0

* Ürün adının yanında bu (*) işaret bulunuyorsa ürünün kısa gövdeli olduğunu belirtir.

Not: Montaj tipi, yarı-düz kafa olan ürünlerin montajı da çıkık kafa gibi yapılır.

Sensör Test Cihazı

Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Sensör test cihazı	036708	ST 03	199.3

Standart Silindirik Gövde Endüktif Sensörler

Gövde	Montaj Tipi	Algılama Mesafesi	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M30	Düz kafa	10 mm	AC NO (iki telli)	Kablo, 2 m	801648	NBB10-30GM50-WS	166.5
			DC NO (iki telli)	Kablo, 2 m	088210	NBB10-30GM40-Z0	103.9
				M12-4pin konektör	088211	NBB10-30GM40-Z0-V1	103.9
			PNP NO	Kablo, 2 m	326161-0164	NBB10-30GM50-E2	95.2
				M12-4pin konektör	326161-0163	NBB10-30GM50-E2-V1	95.2
			NPN NO	Kablo, 2 m	326161-0165	NBB10-30GM50-E0	95.2
				M12-4pin konektör	326161-0168	NBB10-30GM50-E0-V1	95.2
			PNP NO+NC	Kablo, 2 m	326161-0167	NBB10-30GM50-A2	101.2
				M12-4pin konektör	326161-0166	NBB10-30GM50-A2-V1	101.2
		15 mm	AC/DC NO (iki telli)	Kablo, 2 m	198088	NBB15-30GM50-US	216.6
			AC NO (iki telli)	Kablo, 2 m	801650	NBB15-30GM50-WS	216.6
			PNP NO	Kablo, 2 m	326161-0147	NBB15-30GM50-E2	123.8
					326161-0155	NBB15-30GM30-E2 *	123.8
				M12-4pin konektör	326161-0146	NBB15-30GM50-E2-V1	123.8
					326161-0154	NBB15-30GM30-E2-V1 *	123.8
			PNP NO+NC	Kablo, 2 m	326161-0150	NBB15-30GM50-A2	129.8
				M12-4pin konektör	326161-0148	NBB15-30GM50-A2-V1	129.8
	Çıkık kafa	15 mm	DC NO (iki telli)	Kablo, 2 m	088214	NBN15-30GM40-Z0	103.9
				M12-4pin konektör	088215	NBN15-30GM40-Z0-V1	103.9
			PNP NO	Kablo, 2 m	326161-0185	NBN15-30GM50-E2	95.2
				M12-4pin konektör	326161-0186	NBN15-30GM50-E2-V1	95.2
			PNP NO+NC	Kablo, 2 m	326161-0189	NBN15-30GM50-A2	101.2
				M12-4pin konektör	326161-0190	NBN15-30GM50-A2-V1	101.2
		25 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	326161-0173	NBN25-30GM50-E2	123.8
				M12-4pin konektör	326161-0174	NBN25-30GM50-E2-V1	123.8
		40 mm	PNP NO	M12-4pin konektör	102691	NEN40-30GM60-E2-V1	176.5
	Yarı-Düz kafa	22 mm	PNP NO	M12-4pin konektör	023490	NEB22-30GM60-E2-V1	176.5

* Ürün adının yanında bu (*) işaret bulunuyorsa ürünün kısa gövdeli olduğunu belirtir.

Not: Montaj tipi, yarı-düz kafa olan ürünlerin montajı da çıkık kafa gibi yapılır.

Silindirik Gövde Sensörleri için Montaj Braketleri

Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M8 Sensörler için montaj braket	000047	BF 8	9.2
M12 Sensörler için montaj braket	000049	BF 12	9.9
M18 Sensörler için montaj braket	000050	BF 18	10.8
M30 Sensörler için montaj braket	000051	BF 30	12.3

M8 Sensörler için montaj braket	187004	BF 8-F	6.4
M12 Sensörler için montaj braket	107459	BF 12-F	11.1
M18 Sensörler için montaj braket	107460	BF 18-F	12.1
M30 Sensörler için montaj braket	107461	BF 30-F	13.7

İÇİNDEKİLER



Komple Paslanmaz Çelik Metal Gövdeli Silindirik Endüktif Sensörler

Bazı uygulamalarda sensörlerin dayanıklılığına son derece önem verilir. Bu sağlam ve dayanıklı “Metal Yüzeyle” sensörler, paslanmaz çelik kaplıdır, bu da onları bu zorlu uygulamalar için ideal seçim haline getirir. Takım tezgahları veya metal işleme gibi uygulamalarda kullanılan sensörler, sıklıkla darbelere, aşınmaya, agresif çözücü ve sıvıların etkilerine maruz kalır. Bu uygulamalarda, paslanmaz çelik algılama yüzeyine sahip sensörlerin tercih edilmesi, arıza süresini azaltarak ve uzun bir kullanım ömrü sağlayarak genel üretimin karlılığına katkıda bulunur.

Avantajlar:

- * Komple Paslanmaz Çelik gövde yapısı
- * Dayanıklı, sağlam yapı
- * IP 67 koruma yapısı (bazı modellerde IP69K koruma yapısı)



Gövde	Montaj Tipi	Algılama Mesafesi	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M8	Düz kafa	3 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	912290	NMB3-8GM35-E2	141.1
				M12-4pin konnektör	912296	NMB3-8GM50-E2-V1	141.1
				M8-3pin konnektör	912297	NMB3-8GM50-E2-V3	141.1
M12	Düz kafa	5 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	911279	NMB5-12GM55-E2	121.7
				M12-4pin konnektör	911269	NMB5-12GM65-E2-V1	121.7
M18	Düz kafa	10 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	911281	NMB10-18GM55-E2	136.1
				M12-4pin konnektör	911271	NMB10-18GM65-E2-V1	136.1
M30	Düz kafa	15 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	911283	NMB15-30GM55-E2	150.5
				M12-4pin konnektör	911274	NMB15-30GM65-E2-V1	150.5



Analog Çıkışlı Endüktif Sensörler

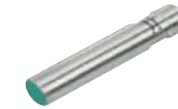
Endüktif analog çıkışlı sensörler belirli çalışma aralıklarındaki metal nesnelerin algılanmasında kullanılır. Bu nesne mesafesinin daha sonra mesafe ile orantılı analog çıkış sinyaline dönüştürülmesi, bu sensörleri ölçüm ve kontrol uygulamaları için ideal bir tercih haline getirir.

Avantajlar:

- * M12, M18 ve M30 silindirik gövde çeşitleri
- * IP 67 koruma yapısı (bazı modellerde IP69K koruma yapısı)



Gövde	Montaj Tipi	Algılama Mesafesi	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M12	Yarı-Düz kafa	0 ... 6 mm	4 ... 20 mA / 0 ... 10 V	M12-4pin konnektör	70109006	IA6-12GM50-IU-V1	222.2
			1 ... 5 mA / 0 ... 5 V	M12-4pin konnektör	70109007	IA6-12GM35-U-V1	222.2
M18	Düz kafa	1 ... 5 mm	0 ... 20 mA	Kablo, 2 m	303096	NBB5-18GM60-I3	230.4
				M12-4pin konnektör	303097	NBB5-18GM60-I3-V1	230.4
			4 ... 20 mA	Kablo, 2 m	303098	NBB5-18GM60-I	230.4
				M12-4pin konnektör	303099	NBB5-18GM60-I-V1	230.4
	Çıkık kafa	2 ... 8 mm	0 ... 20 mA / 0 ... 10 V	Kablo, 2 m	409632	ANT2-8 2084/85	287.9
				M12-4pin konnektör	409633	ANT2-8 2084/85 V1	301.0
M30	Düz kafa	3 ... 8 mm	0 ... 20 mA	Kablo, 2 m	282837	NBB8-30GM60-I3	277.9
	Çıkık kafa	5 ... 15 mm	0 ... 20 mA	Kablo, 2 m	282838	NBN15-30GM60-I3	277.9



İÇİNDEKİLER



Plastik Gövdeli Silindirik Endüktif Sensörler

Bazı çevre koşullarında, uzun kullanım ömrü için standart sensörlerin güvenilirliği garanti edilemez. Örneğin, standart bir yaklaşım sensörü bir araç yıkama sistemindeki yüksek basınçlı su jetlerine maruz kalırsa sensöre su girebilir ve arızaya neden olabilir. Bu nedenle **Pepperl+Fuchs** yüksek basınçlı ortamların etkilerini azaltmak ve bu tür uygulamalarda sorunsuz kullanım sağlamak için yeni özelliklere sahip bir sensör tasarlamıştır.

Yaklaşım anahtarlarımız, plastik kapaklar ve sensör gövdesi gibi mekanik parçaların daha sağlam monte edilmesi, sızdırmazlık malzemesi uygulanan tüm yüzeylerin plazmalı temizlenmesi ve bobin sisteminin önceden sızdırmaz hale getirilmesi gibi tasarım özelliklerine sahiptir. Bu işlemler, IP67/ IP68 derecelendirmeleri için ihtiyaç duyulan test gereksinimlerinin önemli ölçüde üstünde teknik özelliklere ulaşılmasını sağlar.

Avantajlar:

- * Komple plastik gövde yapısı
- * IP68 / IP69K koruma yapısı



Gövde	Montaj Tipi	Algılama Mesafesi	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M12	Düz kafa	2 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	088547	NBB2-12GK50-E2	69.4
	Çıkık kafa	4 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	088549	NBN4-12GK50-E2	69.4
M18	Düz kafa	5 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	086348	NBB5-18GK50-E2	84.7
	Çıkık kafa	8 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	084463	NBN8-18GK50-E2	84.7
M30	Düz kafa	10 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	088551	NBB10-30GK50-E2	95.2
	Çıkık kafa	15 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	088553	NBN15-30GK50-E2	95.2



Yüksek Çalışma Basıncına Dayanıklı Endüktif Sensörler

Yüksek basınca dayanıklı yaklaşım anahtarları, hidrolik aktuatörlerde ve silindirlerde kullanıma uygundur.

Avantajlar:

- * Paslanmaz Çelik gövde yapısı
- * M12, 500 bar çalışma basıncına dayanıklı modeller
- * M18, 350 bar çalışma basıncına dayanıklı modeller
- * IP68 koruma yapısı (M12 modeller için)
- * IP67 koruma yapısı (M18 modeller için)



Gövde	Montaj Tipi	Algılama Mesafesi	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M12 (500 Bar)	Düz kafa	1,5 mm	PNP NO	M12-4pin konnektör	214773	NCB1,5-12GM40-E2-D-V1	313.9
					123392	NCB1,5-12GM45-E2-D-V1	313.9
					123393	NCB1,5-12GM60-E2-D-V1	313.9
					123394	NCB1,5-12GM70-E2-D-V1	313.9
					123395	NCB1,5-12GM85-E2-D-V1	325.9
M18 (350 Bar)	Düz kafa	1,5 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	088006	NCB1,5-18GM60-E2-D	316.8
				M12-4pin konnektör	134439	NCB1,5-18GM60-E2-D-V1	316.8
			Namur, NC	Kablo, 2 m	70133016	NJ1,5-18GM-N-D	309.3
				M12-4pin konnektör	70133017	NJ1,5-18GM-N-D-V1	309.3



Büyük, Dikdörtgen Gövde Endüktif Sensörler

Gövde	Montaj Tipi	Algılama Mesafesi	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
L2 (40x40x40 mm)	Düz kafa	20 mm	PNP NO	M12-4pin konektör	187481	NBB20-L2-E2-V1	79.6
			PNP NO+NC	M12-4pin konektör	187548	NBB20-L2-A2-V1	85.6
	Çıkık kafa	40 mm	PNP NO	M12-4pin konektör	187484	NBN40-L2-E2-V1	79.6
			PNP NO+NC	M12-4pin konektör	120992	NBN40-L2-A2-V1	85.6
U1 (40x40x120 mm)	Düz kafa	15 mm	PNP NO	Terminal bağlantı	194767	NBB15-U1-E2	125.2
			PNP NO+NC	Terminal bağlantı	194782	NBB15-U1-A2	131.2
			DC NO/NC (iki telli)	Terminal bağlantı	203011	NBB15-U1-Z2	131.2
		20 mm	PNP NO	Terminal bağlantı	194771	NBB20-U1-E2	125.2
			PNP NO+NC	Terminal bağlantı	194784	NBB20-U1-A2	131.2
			DC NO/NC (iki telli)	Terminal bağlantı	203044	NBB20-U1-Z2	131.2
	Çıkık kafa	30 mm	PNP NO	Terminal bağlantı	194775	NBN30-U1-E2	125.2
			PNP NO+NC	Terminal bağlantı	194786	NBN30-U1-A2	131.2
			DC NO/NC (iki telli)	Terminal bağlantı	203075	NBN30-U1-Z2	131.2
		40 mm	PNP NO	Terminal bağlantı	194779	NBN40-U1-E2	125.2
			PNP NO+NC	Terminal bağlantı	194788	NBN40-U1-A2	131.2
			DC NO/NC (iki telli)	Terminal bağlantı	203096	NBN40-U1-Z2	131.2
FP (80x80x40 mm)	Düz kafa	40 mm	PNP NO+NC	Terminal bağlantı	187486	NCB40-FP-A2-P1	236.3
				M12-4pin konektör	129430	NCB40-FP-A2-P1-V1	250.7
		50 mm	PNP NO+NC	Terminal bağlantı	119181	NCB50-FP-A2-P1	247.2
				M12-4pin konektör	187487	NCB50-FP-A2-P1-V1	261.6
	Çıkık kafa	50 mm	PNP NO	Terminal bağlantı	187388	NCB50-FP-E2-P1	241.2
				M12-4pin konektör	125750	NCB50-FP-E2-P1-V1	255.6
		100 mm	PNP NO+NC	Terminal bağlantı	187587	NCN50-FP-A2-P1	236.3
				M12-4pin konektör	033499	NCN100-F23-E2-V1	968.0

Active Shielding Teknolojili Varikont Endüktif Sensörler

Avantajlar:

- * Active Shielding Teknolojisi, montaj durumu ne olursa olsun yüksek algılama mesafeleri sağlar
- * Montaj yapılacak yerden ve malzemesinden etkilenmeme
- * Hızlı ve kolay kurulum için ayarlanabilir sensör kafası



Gövde	Montaj Tipi	Algılama Mesafesi	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
L2K (40x40x40 mm)	Düz kafa	30 mm	PNP NO	M12-4pin konektör	316607-0007	NBB30-L2K-E2-V1	94.0
			PNP NO+NC	M12-4pin konektör	316607-0009	NBB30-L2K-A2-V1	100.0
			NPN NO+NC	M12-4pin konektör	316607-0008	NBB30-L2K-A0-V1	100.0
	Çıkık kafa	50 mm	PNP NO	M12-4pin konektör	316607-0010	NBN50-L2K-E2-V1	94.0
			PNP NO+NC	M12-4pin konektör	316607-0012	NBN50-L2K-A2-V1	100.0
			NPN NO+NC	M12-4pin konektör	316607-0011	NBN50-L2K-A0-V1	100.0
U1K (40x40x120 mm)	Düz kafa	30 mm	PNP NO	Terminal bağlantı	316607-0001	NBB30-U1K-E2	145.4
			PNP NO+NC	Terminal bağlantı	316607-0003	NBB30-U1K-A2	151.4
			NPN NO+NC	Terminal bağlantı	316607-0002	NBB30-U1K-A0	151.4
	Çıkık kafa	50 mm	PNP NO	Terminal bağlantı	316607-0004	NBN50-U1K-E2	145.4
			PNP NO+NC	Terminal bağlantı	316607-0006	NBN50-U1K-A2	151.4
			NPN NO+NC	Terminal bağlantı	316607-0005	NBN50-U1K-A0	151.4

Küçük, Dikdörtgen Gövde Endüktif Sensörler

Pepperl+Fuchs'un sunmuş olduğu, farklı boyut çeşitlerindeki küçük dikdörtgen gövde endüktif sensör seçeneklerini aşağıda görebilirsiniz. Farklı algılama mesafeleri ve boyutlara sahip bu küçük gövde endüktif sensörler, makinalarda ve bir çok değişik uygulamada farklı amaçlarla kullanılmaktadır.

Tipik Uygulamalar:

- * Valf aktüatörleri
- * Pozisyonlama sistemleri
- * Hidrolik silindir sistemleri vb.



Gövde	Montaj Tipi	Algılama Mesafesi	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
F79 (8x5x16 mm)	Düz kafa	1,5 mm	PNP NO	Kablo, 50 cm	800001	NBB1,5-F79-E2	64.1
			NPN NO	Kablo, 50 cm	800000	NBB1,5-F79-E0	64.1
F29 (10x6x27 mm)	Düz kafa	2 mm	PNP NO+NC	Kablo, 2 m	802137	NBB2-F29-A2	61.7
				Kablo, 2 m	087175	NBN4-F29-E2	55.7
	Çıkık kafa	4 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	802784	NBN4-F29-A2	61.7
			NPN NO	Kablo, 2 m	084144	NBN4-F29-E0	55.7
F41 (45x8x8 mm)	Düz kafa	1,5 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	085651	NBB1,5-F41-E2	122.3
				M8-3pin konektör	085652	NBB1,5-F41-E2-V3	122.3
	Yarı-Düz kafa	2 mm	PNP NO	M8-3pin konektör	186584	NBB2-F41-E2-V3	166.4
				M8-3pin konektör	242306	NEB3-F41-E2-V3	128.3
V3 (10x16x28 mm)	Düz kafa	2 mm	PNP NO	Kablo, 13 cm	087719	NBB2-V3-E2	67.3
			NPN NO	Kablo, 13 cm	087715	NBB2-V3-E0	67.3
		3 mm	DC NO (iki telli)	Kablo, 13 cm	301158	NBB3-V3-Z4	74.5
	Çıkık kafa	4 mm	PNP NO	Kablo, 13 cm	087727	NBN4-V3-E2	67.3
		6 mm	PNP NO	Kablo, 13 cm	225239	NBN6-V3-E2	74.5
F33 (25x50x10 mm)	Düz kafa	5 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	084620	NBB5-F33-E2	103.5
		8 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	200042	NBB8-F33-E2	117.2
F1 (12x40x26 mm)	Düz kafa	4 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	184367	NBB4-F1-E2	113.6
				M8-3pin konektör	184370	NBB4-F1-E2-V3	113.6
	Çıkık kafa	8 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	184376	NBN8-F1-E2	113.6
				M8-3pin konektör	184379	NBN8-F1-E2-V3	113.6
F (30x12x45 mm)	Düz kafa	6 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	024681	NJ6-F-E2	241.7
			PNP NO+NC	Kablo, 2 m	024682	NJ6-F-A2	247.7
	Çıkık kafa	10 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	024683	NJ10-F-E2	241.7
			PNP NO+NC	Kablo, 2 m	025934	NJ10-F-A2	247.7
F9 (17x16x39 mm)	Düz kafa	5 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	081839	NBB5-F9-E2	58.9
				M8-3pin konektör	081841	NBB5-F9-E2-V3	58.9
F10 (26x25x39 mm)	Çıkık kafa	10 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	082762	NBN10-F10-E2	73.8
				M12-4pin konektör	082692	NBN10-F10-E2-V1	73.8
F11 (31x30x53 mm)	Çıkık kafa	15 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	082252	NBN15-F11-E2	138.0
				M12-4pin konektör	082046	NBN15-F11-E2-V1	138.0

İÇİNDEKİLER



Reduction Factor 1 Endüktif Sensörler

Reduction Factor 1 Serisi sensörler, aynı çalışma mesafesinde olan tüm metalleri güvenilir bir şekilde algılar. Yani algılama mesafesi algılanacak metalin cinsine göre değişmez, tüm metalleri aynı mesafeden algılar. (Standart seri sensörlerde bu mesafe malzemenin cinsine, örneğin; alüminyum, bakır veya demir, olmasına göre değişir.) Silindirik ve kübik seçenekleriyle sunulan ürünler son derece dayanıklı bir gövdeye sahiptir. Zorlu üretim ortamları için kaynağa karşı dayanıklı versiyonları da mevcuttur.

Avantajlar:



- * Reduction Factor 1 özelliği; tüm metalleri aynı mesafeden algılama
- * Paslanmaz Çelik, sağlam ve dayanıklı gövde yapısı
- * Manyetik alana karşı dayanıklı
- * IP67 koruma yapısı

Gövde	Montaj Tipi	Algılama Mesafesi	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M8	Düz kafa	2 mm	PNP NO	M8-3pin konektör	250525	NRB2-8GS40-E2-V3	123.0
				M12-4pin konektör	250526	NRB2-8GS40-E2-V1	123.0
	Çıkık kafa	6 mm	PNP NO	M8-3pin konektör	250529	NRN6-8GS40-E2-V3	161.9
				M12-4pin konektör	250530	NRN6-8GS40-E2-V1	161.9
M12	Düz kafa	4 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	292520	NRB4-12GS40-E2	107.9
				M12-4pin konektör	264602	NRB4-12GS40-E2-V1	107.9
			PNP NO+NC	M12-4pin konektör	264601	NRB4-12GS40-A2-V1	113.9
	Çıkık kafa	10 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	292521	NRN10-12GS40-E2	144.5
				M12-4pin konektör	264606	NRN10-12GS40-E2-V1	144.5
			PNP NO+NC	M12-4pin konektör	264605	NRN10-12GS40-A2-V1	150.5
M18	Düz kafa	8 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	292528	NRB8-18GS50-E2	128.0
				M12-4pin konektör	264613	NRB8-18GS40-E2-V1	128.0
			PNP NO+NC	M12-4pin konektör	265876	NRB8-18GS40-A2-V1	134.0
	Çıkık kafa	12 mm	PNP NO	M12-4pin konektör	208237	NRB12-18GS40-E2-V1	172.0
				Kablo, 2 m	292529	NRN15-18GS50-E2	172.0
			PNP NO+NC	M12-4pin konektör	264618	NRN15-18GS50-E2-V1	172.0
M30	Düz kafa	15 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	292539	NRB15-30GS50-E2	142.4
				M12-4pin konektör	261031	NRB15-30GS50-E2-V1	142.4
	Çıkık kafa	30 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	292540	NRN30-30GS50-E2	191.5
				M12-4pin konektör	261032	NRN30-30GS50-E2-V1	191.5
L3 (40x40x40 mm)	Düz kafa	20 mm	PNP NO+NC	M12-4pin konektör	306534-0103	NRB20-L3-A2-V1	112.6
	Çıkık kafa	35 mm	PNP NO+NC	M12-4pin konektör	306534-0104	NRN35-L3-A2-V1	112.6
U1 (40x40x120 mm)	Düz kafa	20 mm	PNP NO+NC	Terminal bağlantı	306534-0110	NRB20-U1-A2	146.2
			PNP NO	M12-4pin konektör	306534-0113	NRB20-U1-E2-V1	154.6
	Çıkık kafa	40 mm	PNP NO+NC	Terminal bağlantı	306534-0111	NRN40-U1-A2	146.2
			PNP NO	M12-4pin konektör	306534-0114	NRN40-U1-E2-V1	154.6
FP (80x80x40 mm)	Düz kafa	50 mm	PNP NO	M12-4pin konektör	186631	NRB50-FP-E2-P3-V1	271.7
			PNP NO+NC	M12-4pin konektör	134473	NRB50-FP-A2-P3-V1	277.7
	Çıkık kafa	75 mm	PNP NO+NC	Terminal bağlantı	242779	NRN75-FP-A2-P3	263.3
				M12-4pin konektör	182199	NRN75-FP-A2-P3-V1	277.7



Kaynak Ortamına Dayanıklı Endüktif Sensörler

Kaynağa dayanıklı endüktif sensörler, kaynak makinalarının kullanıldığı ya da kaynak yapan robotik uygulamaların olduğu yerlerde metallerin doğru ve hassas bir şekilde algılanabilmesi için tasarlanmıştır. Kaynak makinasından çıkan sıcak arklar metallere olduğu kadar plastiğe de yapışmaktadır. Bu yüzden, algılama yüzeyinde ark parçaları yapışmış olan normal yakınlık sensörü, algılanacak nesne olmasa bile nesne varmış gibi hatalı çalışmalar gerçekleştirebilir. Kaynak arklarına dayanıklı yakınlık sensörü yüzeyi termal dayanıklılığa sahip PTFE Teflon ile kaplı olduğundan kaynak ark parçaları bu yüzeye yapışmamaktadır ve doğru bir şekilde algılama yapmaktadır.

Avantajlar:



- * Otomotiv sektöründe sıkça tercih edilen seri
- * Hem kaynak ortamına dayanıklı hem de Reduction Factor 1 özellikli bazı ürünler
- * Sağlam ve dayanıklı gövde yapısı
- * Manyetik alana karşı dayanıklı

Gövde	Montaj Tipi	Algılama Mesafesi	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)			
M8	Düz kafa	1,5 mm	PNP NO	M8-3pin konektör	086789	NBB1,5-8GM40-E2-C-V3	98.6			
				M12-4pin konektör	086787	NBB1,5-8GM30-E2-C-V1	98.6			
				250523	NRB1,5-8GM40-E2-C-V1 [Ⓢ]	111.8				
			DC NO (iki telli)	85 cm kablo+M12-4pin kon.	908879	NMB1,5-8GM23-Z0-C-FE-850MM-V1 [^]	523.2			
		2 mm	PNP NO	M12-4pin konektör	250524	NRB2-8GM40-E2-C-V1 [Ⓢ]	135.6			
		3 mm	PNP NO	15 cm kablo+M12-4pin kon.	912288	NMB3-8GM35-E2-C-150MM-V1 [^]	165.1			
				M12-4pin konektör	912295	NMB3-8GM50-E2-C-V1 [^]	155.5			
	Çıkık kafa	6 mm	PNP NO	M12-4pin konektör	250528	NRN6-8GM40-E2-C-V1 [Ⓢ]	174.5			
M12	Düz kafa	2 mm	PNP NO	M12-4pin konektör	085322	NBB2-12GM50-E2-C-V1	85.8			
		4 mm	PNP NO	M12-4pin konektör	264599	NRB4-12GM40-E2-C-V1 [Ⓢ]	120.5			
		5 mm	PNP NO	M12-4pin konektör	911268	NMB5-12GM65-E2-C-V1 [^]	136.1			
	Çıkık kafa	10 mm	PNP NO	M12-4pin konektör	264603	NRN10-12GM40-E2-C-V1 [Ⓢ]	157.1			
M18	Düz kafa	5 mm	PNP NO	M12-4pin konektör	085330	NBB5-18GM50-E2-C-V1	101.5			
					264608	NRB5-18GM50-E2-C-V1 [Ⓢ]	114.7			
		8 mm	PNP NO	M12-4pin konektör	264611	NRB8-18GM50-E2-C-V1 [Ⓢ]	140.6			
		10 mm	PNP NO	M12-4pin konektör	911270	NMB10-18GM65-E2-C-V1 [^]	150.5			
		12 mm	PNP NO	M12-4pin konektör	201474	NRB12-18GM40-E2-C-V1 [Ⓢ]	184.6			
M30	Düz kafa	10 mm	PNP NO	M12-4pin konektör	904406	NBB10-30GM50-E2-C-V1	112.3			
					292532	NRB10-30GM50-E2-C-V1 [Ⓢ]	125.5			
		15 mm	PNP NO	M12-4pin konektör	911273	NMB15-30GM65-E2-C-V1 [^]	164.9			
					261033	NRB15-30GM50-E2-C-V1 [Ⓢ]	155.0			
					L2,L3 (40x40x40 mm)	Düz kafa	20 mm	PNP NO+NC	M12-4pin konektör	132787
306534-0101	NRB20-L3-A2-C-V1 [Ⓢ]	125.2								
Çıkık kafa	30 mm	PNP NO+NC	M12-4pin konektör	181504		NBN30-L2-A2-C-V1	100.0			
				35 mm		PNP NO+NC	M12-4pin konektör	306534-0102	NRN35-L3-A2-C-V1 [Ⓢ]	125.2
				40 mm		PNP NO+NC	M12-4pin konektör	132789	NBN40-L2-A2-C-V1	100.0
306534-0108	NRN40-L3K-A2-C-V1 [Ⓢ]	125.2								
U1 (40x40x120 mm)	Düz kafa	15 mm	PNP NO	Terminal bağlantı	203008	NBB15-U1-E2-C	139.6			
	Çıkık kafa	40 mm	PNP NO	Terminal bağlantı	203094	NBN40-U1-E2-C	139.6			
FP (80x80x40 mm)	Düz kafa	50 mm	PNP NO	M12-4pin konektör	187584	NCB50-FP-E2-C-P3-V1	282.0			
					187797	NRB50-FP-E2-C-P3-V1 [Ⓢ]	284.3			
			PNP NO+NC	M12-4pin konektör	127200	NCB50-FP-A2-C-P3-V1	288.0			
					187795	NRB50-FP-A2-C-P3-V1 [Ⓢ]	290.3			
	Çıkık kafa	75 mm	PNP NO	M12-4pin konektör	183429	NRN75-FP-E2-C-P3-V1 [Ⓢ]	284.3			
			PNP NO+NC	M12-4pin konektör	187796	NRN75-FP-A2-C-P3-V1 [Ⓢ]	290.3			

* Ürün adının yanında bu (R) işaret bulunuyorsa ürünün aynı zamanda Reduction Factor 1 özellikli olduğunu belirtir.

* Ürün adının yanında bu (^) işaret bulunuyorsa ürünün aynı zamanda komple Paslanmaz Çelik gövdeli olduğunu belirtir.

IO-Link Haberleşmeli Endüktif Sensörler

Uzun Süreli Çözümler için Standart



IO-Link haberleşme, sürdürülebilir teknoloji, maliyet azaltma ve sensör seviyesine kadar sensör ile haberleşme ve diagnostik ayarlamaları yapma imkanı sunar. Pepperl+Fuchs'un IO-Link haberleşmeli endüktif sensör portföyü tek bir kaynaktan komple bir portföy ve esnek çözümler sunar.

- * **Kimlik belirleme ve diagnostik ayarlar** - Sensörün kimliğine ve sensördeki bilgilere doğrudan ulaşım
- * **Otomatik yapılandırma** - Standart veya çift anahtarlama mesafesi, NO veya NC ayarlaması
- * **Anahtarlama modu ile stabilite alarmı** - Garanti edilen çalışma mesafesinin izlenmesi
- * **Pencere modu ile stabilite alarmı** - İstenmeyen yakınlıktaki hedefin algılanması
- * **Sıcaklık göstergesi** - Çevredeki değişen ve yükselen sıcaklıkların takibi
- * **Pals genişliği ayarı** - Hızlı proseslerde güvenilir bir şekilde algılama



IO-Link Haberleşmeli, Reduction Factor 1 Endüktif Sensörler

Avantajlar:

- * Reduction Factor 1 özelliği; tüm metalleri aynı mesafeden algılama
- * IO-Link haberleşme ile servis ve proses data bilgisi
- * Anahtarlama noktası modu yada pencere modu seçeneği
- * Algılama mesafesi, stabilite alarmı ve pals genişliği seçilebilir
- * **Akıllı Sensör** teknolojisi, Endüstri 4.0'a kolay entegrasyon



Gövde	Montaj Tipi	Algılama Mesafesi	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M12	Düz kafa	4 mm	PNP NO/NC	Kablo, 2 m	306533-0014	NRB4-12GS40-E2-IO	119.9
	M12-4pin konektör				306533-0013	NRB4-12GS40-E2-IO-V1	119.9
	Çıkık kafa	10 mm	PNP NO/NC	Kablo, 2 m	306533-0016	NRN10-12GS40-E2-IO	156.5
	M12-4pin konektör				306533-0015	NRN10-12GS40-E2-IO-V1	156.5
M18	Düz kafa	8 mm	PNP NO/NC	Kablo, 2 m	306533-0018	NRB8-18GS40-E2-IO	140.0
	M12-4pin konektör				306533-0017	NRB8-18GS40-E2-IO-V1	140.0
	Çıkık kafa	15 mm	PNP NO/NC	Kablo, 2 m	306533-0020	NRN15-18GS40-E2-IO	184.0
	M12-4pin konektör				306533-0019	NRN15-18GS40-E2-IO-V1	184.0
M30	Düz kafa	15 mm	PNP NO/NC	Kablo, 2 m	306533-0022	NRB15-30GS50-E2-IO	154.4
	M12-4pin konektör				306533-0021	NRB15-30GS50-E2-IO-V1	154.4
	Çıkık kafa	30 mm	PNP NO/NC	Kablo, 2 m	306533-0024	NRN30-30GS50-E2-IO	203.5
	M12-4pin konektör				306533-0023	NRN30-30GS50-E2-IO-V1	203.5
L3 (40x40x40 mm)	Düz kafa	20 mm	PNP NO/NC	M12-4pin konektör	306534-0003	NRB20-L3-E2-IO-V1	118.6
	Çıkık kafa	40 mm	PNP NO/NC	M12-4pin konektör	306534-0004	NRN40-L3K-E2-IO-V1	118.6
U1 (40x40x120 mm)	Düz kafa	20 mm	PNP NO/NC	Terminal bağlantı	306534-0005	NRB20-U1-E2-IO	152.2
	Çıkık kafa	40 mm	PNP NO/NC	M12-4pin konektör	306534-0006	NRN40-U1-E2-IO-V1	177.3

IO-Link Haberleşmeli, Kaynak Ortamına Dayanıklı, Reduction Factor 1 Endüktif Sensörler

Avantajlar:

- * Kaynak ortamında kullanıma uygun (welding resistant)
- * Reduction Factor 1 özelliği; tüm metalleri aynı mesafeden algılama
- * IO-Link haberleşme ile servis ve proses data bilgisi
- * Anahtarlama noktası modu ya da pencere modu seçeneği
- * Algılama mesafesi, stabilite alarmı ve pals genişliği seçilebilir
- * **Akıllı Sensör** teknolojisi, Endüstri 4.0'a kolay entegrasyon



Gövde	Montaj Tipi	Algılama Mesafesi	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M12	Düz kafa	4 mm	PNP NO/NC	Kablo, 2 m	306533-0002	NRB4-12GM40-E2-IO-C	132.5
	M12-4pin konektör				306533-0001	NRB4-12GM40-E2-IO-C-V1	132.5
	Çıkık kafa	10 mm	PNP NO/NC	Kablo, 2 m	306533-0004	NRN10-12GM40-E2-IO-C	169.1
	M12-4pin konektör				306533-0003	NRN10-12GM40-E2-IO-C-V1	169.1
M18	Düz kafa	8 mm	PNP NO/NC	Kablo, 2 m	306533-0006	NRB8-18GM40-E2-IO-C	152.6
	M12-4pin konektör				306533-0005	NRB8-18GM40-E2-IO-C-V1	152.6
	Çıkık kafa	15 mm	PNP NO/NC	Kablo, 2 m	306533-0008	NRN15-18GM40-E2-IO-C	196.6
	M12-4pin konektör				306533-0007	NRN15-18GM40-E2-IO-C-V1	196.6
M30	Düz kafa	15 mm	PNP NO/NC	Kablo, 2 m	306533-0010	NRB15-30GM50-E2-IO-C	167.0
	M12-4pin konektör				306533-0009	NRB15-30GM50-E2-IO-C-V1	167.0
	Çıkık kafa	30 mm	PNP NO/NC	Kablo, 2 m	306533-0012	NRN30-30GM50-E2-IO-C	216.1
	M12-4pin konektör				306533-0011	NRN30-30GM50-E2-IO-C-V1	216.1
L3 (40x40x40 mm)	Düz kafa	20 mm	PNP NO/NC	M12-4pin konektör	306534-0001	NRB20-L3-E2-IO-C-V1	131.2
	Çıkık kafa	40 mm	PNP NO/NC	M12-4pin konektör	306534-0002	NRN40-L3K-E2-IO-C-V1	131.2



Yüksek Çalışma Sıcaklığına Dayanıklı Endüktif Sensörler

Standart endüktif sensörlerin çalışma sıcaklık aralıkları ortalama -25°C ile +70°C arasındadır. Ancak bazı özel uygulama ve prosesler de daha yüksek sıcaklık ortamlarında çalışan endüktif algılayıcılara ihtiyaç duyulmuştur. Bu sebeple, **Pepperl Fuchs**'un sunmuş olduğu yüksek çalışma sıcaklığına dayanıklı endüktif sensörlerini aşağıda görebilirsiniz.

Avantajlar:



* 100, 150, 200 ve 250°C çalışma sıcaklıklarına dayanıklı modeller

Gövde	Montaj Tipi	Algılama Mesafesi	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M8 (100 °C)	Düz kafa	1,5 mm	PNP NO	Kablo, 2 m, PUR	236474	NBB1,5-8GS30-E2-T	161.0
				M8-3pin konektör	236476	NBB1,5-8GS40-E2-T-V3	161.0
M12 (100 °C)	Düz kafa	2 mm	PNP NO	Kablo, 2 m, PUR	236478	NBB2-12GM50-E2-T	146.2
				M12-4pin konektör	236481	NBB2-12GM50-E2-T-V1	146.2
		4 mm	PNP NO	M12-4pin konektör	70159924-100003	NBB4-12GM30-E2-T-V1	167.1
M18 (100 °C)	Çıkık kafa	4 mm	PNP NO	M12-4pin konektör	70159924-100010	NBN4-12GM40-E2-T-V1	146.2
				M12-4pin konektör	70159924-100022	NBB5-18GM50-E2-T-V1	161.5
				M12-4pin konektör	70159924-100023	NBN8-18GM50-E2-T	161.5
M18 (150 °C)	Düz kafa	5 mm	PNP NO	M12-4pin konektör	70159924-100024	NBN8-18GM50-E2-T-V1	161.5
				Kablo, 2 m, SIHF	70133018	NJ5-18GK-N-150	332.5
				Kablo, 15 m, SIHF	70133186	NJ5-18GK-N-150-15M	799.7
M30 (100 °C)	Çıkık kafa	8 mm	Namur, NC	Kablo, 2 m, SIHF	70133019	NJ8-18GK-N-150	332.5
				Kablo, 10 m, SIHF	70133187	NJ8-18GK-N-150-10M	354.1
				Kablo, 15 m, SIHF	70133188	NJ8-18GK-N-150-15M	799.7
M30 (150 °C)	Düz kafa	10 mm	PNP NO	Kablo, 2 m, PUR	70159924-100036	NBB10-30GM50-E2-T	172.0
				Kablo, 10 m, PUR	6723	NJ10-30GK-E2-T	239.6
				M12-4pin konektör	35513	NJ10-30GK-E2-T-10M	261.2
M30 (200 °C)	Çıkık kafa	15 mm	PNP NO	M12-4pin konektör	70159924-100035	NBB10-30GM50-E2-T-V1	172.0
				Kablo, 2 m, PUR	6823	NJ15-30GK-E2-T	239.6
				Kablo, 5 m, PUR	124723	NJ15-30GK-E2-T-5M	254.0
L2 (40x40x40 mm) (100 °C)	Çıkık kafa	15 mm	Namur, NC	Kablo, 2 m, SIHF	70133189	NJ15-30GK-N-150	407.7
				Kablo, 5 m, SIHF	70133020	NJ4-30GM-N-200	1,027.0
				Kablo, 10 m, SIHF	70133191	NJ4-30GM-N-200-10M	1,048.6
U1 (40x40x120 mm) (100 °C)	Düz kafa	20 mm	PNP NO+NC	Kablo, 2 m, PUR	296381	NBB20-L2-A2-T-V1	162.4
				Kablo, 5 m, PUR	296365	NBB15-U1-A2-T	208.0
				M12-4pin konektör	296366	NBB15-U1-A2-T-V1	222.4
FP (80x80x40 mm) (100 °C)	Çıkık kafa	20 mm	PNP NO+NC	Terminal bağlantı	296370	NBB20-U1-A2-T	208.0
				M12-4pin konektör	296371	NBB20-U1-A2-T-V1	222.4
				Terminal bağlantı	296376	NBN30-U1-A2-T	208.0
F35 (Sensör + Amfi) (250 °C)	Düz kafa	30 mm	PNP NO+NC	M12-4pin konektör	296377	NBN30-U1-A2-T-V1	222.4
				Terminal bağlantı	296378	NBN40-U1-A2-T	208.0
				M12-4pin konektör	296379	NBN40-U1-A2-T-V1	222.4
F35 (Sensör + Amfi) (250 °C)	Düz kafa	40 mm	PNP NO+NC	Terminal bağlantı	129428	NCB40-FP-A2-T-P1	313.1
				M12-4pin konektör	181790	NCB40-FP-A2-T-P1-V1	327.5
				M12-4pin konektör (Sensör-Amfi arası 10 m kablo)	187479	NCN25-F35-A2-250-V1	960.0
F35 (Sensör + Amfi) (250 °C)	Düz kafa	25 mm	PNP NO+NC	M12-4pin konektör (Sensör-Amfi arası 15 m kablo)	187480	NCN25-F35-A2-250-15M-V1	1,020.0
				M12-4pin konektör			
				M12-4pin konektör			

Delik Gövdeli (Halka Tipi) Endüktif Sensörler

Halka tipi yaklaşım anahtarlarının çevresine bobin entegre edilmiştir, böylece halkanın iç bölgesinde bir metal nesne algılanır algılanmaz anahtar etkinleştirilir. Tipik uygulamaları; halka tipi yaklaşım sensöründen geçen küçük metal parçacıkların algılanması ve sayılmasıdır.

Avantajlar:



- * En küçük parçaların bile güvenilir şekilde algılanması için yüksek hassasiyet
- * 10 m/sn değerine kadar yüksek çıkış hızı
- * Yön algılama için kullanılabilen çift yönlü modeller
- * Ex-proof ortamlarda kullanılabilen NAMUR çıkışlı modeller
- * IP67 koruma yapısı

Gövde	Hedef Nesne Min. Çapı-Uzunluğu	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
10 mm Delik Çapı	2,5 mm, 4 mm	Namur, NC	Kablo, 2 m	095912	RC10-14-N0	136.8
	2,5 mm, 4 mm	Namur, çift yön	Kablo, 2 m	051666	RC10-14-N3	217.7
15 mm Delik Çapı	3 mm, 4 mm	Namur, NC	Kablo, 2 m	095910	RC15-14-N0	136.8
	3 mm, 4 mm	Namur, çift yön	Kablo, 2 m	051667	RC15-14-N3	217.7
	3 mm, 4 mm	Namur, NC	Kablo, 2 m	106556	RJ15-N	136.9
	3 mm, 6 mm	Namur, NC	Kablo, 2 m	106555	RJ15-14-N	136.9
21 mm Delik Çapı	6 mm, 12 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	013004	RJ21-E2	220.3
			Kablo, 10 cm + M12-4pin kon.	119771	RJ21-E2-0,1M-V1	229.9
43 mm Delik Çapı	9 mm, 18 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	012368	RJ43-E2	344.1

İÇİNDEKİLER



Çatal Tip Endüktif Sensörler

Çatal tip yaklaşım sensörleri, çatal açıklığı boyunca algılama gerçekleştiren iki bobin sisteminden oluşur. Çatal sensörün içine bir metal parçası gelirse bobinler arasındaki endüktif değer, hedef metalin derinliğine bağlı olarak değişir. Bu değer, kritik değerinin altına indiğinde yaklaşım anahtarı etkinleştirilir.

Avantajlar:



- * Ex-proof ortamlarda kullanılabilen NAMUR çıkışlı modeller
- * IP67 koruma yapısı

Gövde	Yapı	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
2 mm Çatal Aralığı	Çatal Tip	Namur, NC	Kablo, 50 cm, LIFYW	70132972	SJ2-N	71.7
		Safety Namur, NC	Kablo, 50 cm, LIFYW	70133004	SJ2-SN	88.6
3,5 mm Çatal Aralığı	Çatal Tip	PNP NO	Kablo, 50 cm, LIY	110941	SB3,5-E2	60.1
		Namur, NC	Kablo, 50 cm, LIY	70132984	SJ3,5-N	81.1
		Safety Namur, NC	Kablo, 50 cm, LIY	70133009	SJ3,5-SN	106.9
		Namur, NC	Kablo, 2 m, PVC	70133002	SJ5-N	79.2
5 mm Çatal Aralığı	Çatal Tip	Namur, NC	Kablo, 50 cm, LIY	70133002	SJ5-N	79.2
		Namur, NC	Kablo, 2 m, PVC	70133000	SJ5-K-N	79.2
10 mm Çatal Aralığı	Çatal Tip	PNP NO	Kablo, 2 m, PVC	015051	SJ10-E2	141.1
		Namur, NC	Kablo, 2 m, PVC	70132970	SJ10-N	95.0
15 mm Çatal Aralığı	Çatal Tip	PNP NO	Kablo, 2 m, PVC	016795	SJ15-E2	161.3
		AC NO (İki telli)	Kablo, 2 m, PVC	003798	SJ15-WS	322.5
		PNP NO+NC	Kablo, 2 m, PVC	000821	SJ30-A2	301.5
30 mm Çatal Aralığı	Çatal Tip	Namur, NC	Kablo, 2 m, PVC	70132998	SJ30-N	263.5
		Namur, NC	Kablo, 2 m, PVC			

E1 Sertifikalı Mobil M1 Serisi Endüktif Sensörler

E1 Sertifikalı Mobil M1 Serisi Endüktif Sensörler hareketli (gezici) araçlarda metallerin algılanmasında kullanılır. Örnek; vinç, traktör, forklift, otobüs vb. Araçlarda sürekli hareketlilikten oluşan tüm yan etkili parazitlere ve diğer etmenlere karşı özel olarak tasarlanmıştır.

Teknik Özellikler:



- * E1 sertifikasının gereksinimi; EMC (Elektromanyetik Uyumluluk) dayanımı; 36V/m
- * Çalışma voltaj aralığı: 7V-30V DC
- * IP koruma sınıfı IP68/IP69K
- * Geniş çalışma sıcaklık aralığı -40 ... +85°C
- * Mekaniksel şok ve titreşimlere karşı standart mekaniksel dayanıklılık

Gövde	Montaj Tipi	Algılama Mesafesi	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M12	Düz kafa	4 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	293454-0004	NBB4-12GM50-E2-M1	100.0
				M12-4pin kon.	293454-0022	NBB4-12GM50-E2-V1-M1	100.0
			PNP NO+NC	Kablo, 2 m	293454-0007	NBB4-12GM50-A2-M1	106.0
				M12-4pin kon.	293454-0025	NBB4-12GM50-A2-V1-M1	106.0
	Çıkık kafa	8 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	293454-0040	NBN8-12GM50-E2-M1	100.0
				M12-4pin kon.	293454-0058	NBN8-12GM50-E2-V1-M1	100.0
			PNP NO+NC	Kablo, 2 m	293454-0043	NBN8-12GM50-A2-M1	106.0
				M12-4pin kon.	293454-0061	NBN8-12GM50-A2-V1-M1	106.0
M18	Düz kafa	8 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	293454-0010	NBB8-18GM50-E2-M1	120.2
				M12-4pin kon.	293454-0028	NBB8-18GM50-E2-V1-M1	120.2
			PNP NO+NC	Kablo, 2 m	293454-0013	NBB8-18GM50-A2-M1	126.2
				M12-4pin kon.	293454-0031	NBB8-18GM50-A2-V1-M1	126.2
	Çıkık kafa	12 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	293454-0046	NBN12-18GM50-E2-M1	120.2
				M12-4pin kon.	293454-0064	NBN12-18GM50-E2-V1-M1	120.2
			PNP NO+NC	Kablo, 2 m	293454-0049	NBN12-18GM50-A2-M1	126.2
				M12-4pin kon.	293454-0067	NBN12-18GM50-A2-V1-M1	126.2
M30	Düz kafa		PNP NO	Kablo, 2 m	293454-0016	NBB15-30GM50-E2-M1	134.6
				M12-4pin kon.	293454-0034	NBB15-30GM50-E2-V1-M1	134.6
			PNP NO+NC	Kablo, 2 m	293454-0019	NBB15-30GM50-A2-M1	140.6
				M12-4pin kon.	293454-0037	NBB15-30GM50-A2-V1-M1	140.6
	Çıkık kafa		PNP NO	Kablo, 2 m	293454-0052	NBN25-30GM50-E2-M1	134.6
				M12-4pin kon.	293454-0070	NBN25-30GM50-E2-V1-M1	134.6
			PNP NO+NC	Kablo, 2 m	293454-0055	NBN25-30GM50-A2-M1	140.6
				M12-4pin kon.	293454-0073	NBN25-30GM50-A2-V1-M1	140.6

E1 Sertifikalı Mobil M Serisi Endüktif Sensörler

E1 Sertifikalı Mobil M Serisi Endüktif Sensörler hareketli (gezici) araçlarda metallerin algılanmasında kullanılır. Örnek; vinç, traktör, forklift, otobüs vb. Araçlarda sürekli hareketlilikten oluşan tüm yan etkili parazitlere ve diğer etmenlere karşı özel olarak tasarlanmıştır.

M serisi E1 sertifikalı endüktif sensörler, teknik özellikler bakımından M1 serisi E1 sertifikalı ürünlerin yeterli olmadığı daha zorlu ortam koşullarında kullanılır.

Teknik Özellikler:



- * Yüksek EMC (Elektromanyetik Uyumluluk) dayanımı; 100V/m (E1 sertifikasının "36V/m" gereksiniminin oldukça üstünde)
- * ISO 7637-2 pulse 5 sertifika gereksinimini tamamlama; yüksek enerjili yük atık darbeleri için
- * Oldukça geniş çalışma voltaj aralığı 5V-60V DC
- * Yüksek IP koruma sınıfı IP68 (genişletilmiş) / IP69K
- * Geniş çalışma sıcaklık aralığı -40 ... +85°C
- * Özel, yağa karşı dayanıklı, güçlü 0.75 mm² PUR kablo ve M12 konnektör seçenekleri
- * Kimyasallara karşı artırılmış dayanım
- * Mekaniksel şok ve titreşimlere karşı artırılmış mekaniksel dayanıklılık

Gövde	Montaj Tipi	Algılama Mesafesi	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M12	Düz kafa	4 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	240150	NBB4-12GM50-E2-M	107.9
				M12-4pin konnektör	240154	NBB4-12GM50-E2-V1-M	107.9
	Çıkık kafa	7 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	240158	NBN7-12GM50-E2-M	107.9
				M12-4pin konnektör	240162	NBN7-12GM50-E2-V1-M	107.9
M18	Düz kafa	8 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	240166	NBB8-18GM50-E2-M	128.0
				M12-4pin konnektör	240170	NBB8-18GM50-E2-V1-M	128.0
	Çıkık kafa	12 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	240174	NBN12-18GM50-E2-M	128.0
				M12-4pin konnektör	240178	NBN12-18GM50-E2-V1-M	128.0
M30	Düz kafa	15 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	240182	NBB15-30GM50-E2-M	142.4
				M12-4pin konnektör	240186	NBB15-30GM50-E2-V1-M	142.4
	Çıkık kafa	25 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	240190	NBN25-30GM50-E2-M	142.4
				M12-4pin konnektör	240194	NBN25-30GM50-E2-V1-M	142.4



Yakınlık Sensörleri



NAMUR Çıkışlı Endüktif Sensörler (Ex-Proof ortamlar için)

NAMUR çıkış anahtarlarının gerilim ve akım özelliklerinin çok düşük olması nedeniyle bu anahtarlar patlama riskinin bulunduğu Ex-Proof ortamlarda güvenli şekilde kullanılabilirler. İlgili ekipmanlarda güç sınırlaması uygulanır. Bu da, NAMUR yaklaşım anahtarına sahip bir devrenin yalnızca ilgili yalıtım yükselticisi tarafından beslenmesi durumunda kendinden güvenli olduğu anlamına gelir.

Namur sensörler, namur amfiler ile kullanılabilir!

Teknik Özellikler:

- * Ex-proof ortamlarda kullanıma uygun
- * Birçok çeşit gövde seçeneği mevcut
- * Namur çıkış



Gövde	Montaj Tipi	Algılama Mesafesi	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M5	Düz kafa	0,8 mm	Namur, NC	Kablo, 2 m	70133075	NJ0,8-5GM-N	105.0
Çap6,5	Düz kafa	1,5 mm	Namur, NC	Kablo, 2 m	70133213	NCB1,5-6,5M25-N0	74.1
					70133025	NJ1,5-6,5-N	94.5
M8	Düz kafa	1,5 mm	Namur, NC	Kablo, 2 m	70133077	NCB1,5-8GM25-N0	74.1
					70133080	NJ1,5-8GM-N	94.5
				M12-4pin konnektör	70133079	NCB1,5-8GM25-N0-V1	77.7
					70133081	NJ1,5-8GM-N-V1	97.3
M12	Düz kafa	2 mm	Namur, NC	Kablo, 2 m	70133038	NCB2-12GM35-N0	64.2
					70133050	NJ2-12GM-N	86.1
					70133049	NJ2-12GK-N	84.0
				M12-4pin konnektör	70133040	NCB2-12GM35-N0-V1	66.2
					70133051	NJ2-12GM-N-V1	89.6
		4 mm	Namur, NC	Kablo, 2 m	70133041	NCB4-12GM40-N0	64.2
				M12-4pin konnektör	70133044	NCB4-12GM40-N0-V1	66.0
	Çıkık kafa	4 mm	Namur, NC	Kablo, 2 m	70133045	NCN4-12GM35-N0	64.2
					70133053	NJ4-12GM-N	86.1
					70133052	NJ4-12GK-N	84.0
				M12-4pin konnektör	70133048	NCN4-12GM35-N0-V1	66.2
					70133253	NJ4-12GM-N-V1	89.6
M18	Düz kafa	5 mm	Namur, NC	Kablo, 2 m	70133055	NCB5-18GM40-N0	86.1
					70133062	NJ5-18GM-N	105.7
					70133061	NJ5-18GK-N	105.7
				M12-4pin konnektör	70133057	NCB5-18GM40-N0-V1	86.8
					70133064	NJ5-18GM-N-V1	105.7
		8 mm	Namur, NC	Kablo, 2 m	70133058	NCB8-18GM40-N0	86.8
				M12-4pin konnektör	70133059	NCB8-18GM40-N0-V1	86.8
	Çıkık kafa	8 mm	Namur, NC	Kablo, 2 m	70133267	NCN8-18GM40-N0	86.1
					70133066	NJ8-18GM-N	105.7
					70133065	NJ8-18GK-N	105.7
				M12-4pin konnektör	70133060	NCN8-18GM40-N0-V1	86.8
					70133279	NJ8-18GM-N-V1	105.7

* Bağlantısı, kablolu olan modellerde standart 2m kablo çıkışlarına yer verilmiştir. Bazı ürünlerin 5m, 10m ve 15m'lik kablo seçenekleri de mevcuttur.

* Ex-proof bölgenizde, uygun sertifikalara sahip doğru olan sensöre ulaşmak için lütfen seçtiğiniz ürünün data sheet'ini de inceleyiniz.

NAMUR Çıkışlı Endüktif Sensörler (Ex-Proof ortamlar için)

Gövde	Montaj Tipi	Algılama Mesafesi	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M30	Düz kafa	10 mm	Namur, NC	Kablo, 2 m	70133068	NCB10-30GM40-N0	109.2
					70133072	NJ10-30GM-N	114.7
					70133309	NJ10-30GK-N	114.7
				Terminal bağlantı	70133308	NJ10-30GKK-N	114.7
				M12-4pin konnektör	70133069	NCB10-30GM40-N0-V1	109.2
					70133315	NJ10-30GM-N-V1	114.7
		15 mm	Namur, NC	Kablo, 2 m	70133070	NCB15-30GM40-N0	109.2
				M12-4pin konnektör	70133071	NCB15-30GM40-N0-V1	109.2
	Çıkık kafa	15 mm	Namur, NC	Kablo, 2 m	70133303	NCN15-30GM40-N0	109.2
					70133321	NJ15-30GM-N	114.7
					70133317	NJ15-30GK-N	114.7
				Terminal bağlantı	70133073	NJ15-30GKK-N	114.7
				M12-4pin konnektör	70133307	NCN15-30GM40-N0-V1	109.2
Çap40	Çıkık kafa	20 mm	Namur, NC	Terminal bağlantı	70133323	NJ20-40-N	282.7
Çap50	Çıkık kafa	25 mm	Namur, NC	Kablo, 2 m	70133327	NJ25-50-N	176.7
L2 (40x40x40 mm)	Düz kafa	20 mm	Namur, NC	M12-4pin konnektör	70133147	NCB20-L2-N0-V1	74.9
	Çıkık kafa	40 mm	Namur, NC	M12-4pin konnektör	70133101	NCN40-L2-N0-V1	74.9
U1K (40x40x120 mm)	Düz kafa	15 mm	Namur, NC	Terminal bağlantı	70133098	NBB15-U1K-N0	116.1
		20 mm	Namur, NC	Terminal bağlantı	70133099	NBB20-U1K-N0	116.1
	Çıkık kafa	30 mm	Namur, NC	Terminal bağlantı	70133136	NBN30-U1K-N0	116.1
		40 mm	Namur, NC	Terminal bağlantı	70133100	NBN40-U1K-N0	116.1
FP (80x80x40 mm)	Düz kafa	40 mm	Namur, NC	Terminal bağlantı	70133036	NCB40-FP-N0-P1	243.7
	Çıkık kafa	50 mm	Namur, NC	Terminal bağlantı	70133037	NJ50-FP-N-P1	243.7
V3 (10x16x28 mm)	Düz kafa	2 mm	Namur, NC	Kablo, 13 cm	70133090	NJ2-V3-N	83.3
	Çıkık kafa	4 mm	Namur, NC	Kablo, 13 cm	70133087	NCN4-V3-N0	63.7

* Bağlantısı, kablolu olan modellerde standart 2m kablo çıkışlarına yer verilmiştir. Bazı ürünlerin 5m, 10m ve 15m'lik kablo seçenekleri de mevcuttur.

* Ex-proof bölgenizde, uygun sertifikalara sahip doğru olan sensöre ulaşmak için lütfen seçtiğiniz ürünün data sheet'ini de inceleyiniz.

Özel, Namur Tip Bağlantı Kabloları

Gövde	Pin Sayısı	Kafa Yapısı	Kablo Tipi	Kablo Uzunluğu	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M12 , dış konnektör	2	Düz	PUR	2 metre	109435	V1-G-N-2M-PUR	20.2
				5 metre	034536	V1-G-N-5M-PUR	25.3
				10 metre	054138	V1-G-N-10M-PUR	33.8
		Dirsek (90°)	PUR	2 metre	109477	V1-W-N-2M-PUR	20.2
				5 metre	033596	V1-W-N-5M-PUR	25.3
				10 metre	037041	V1-W-N-10M-PUR	33.8
	4	Düz	PUR	5 metre	114850	V1-G-N4-5M-PUR	28.1
				10 metre	122683	V1-G-N4-10M-PUR	39.4
		Dirsek (90°)	PUR	5 metre	130384	V1-W-N4-5M-PUR	28.1
				10 metre	132434	V1-W-N4-10M-PUR	39.4

Endüktif Sensörler

Zone 2 (3G) ve Zone 22 (3D) Ex-Proof Ortamlar için PNP Çıkışlı Endüktif Sensörler

Gazlar için Zone 2 (3G) ve Tozlar için Zone 22 (3D) Ex-proof ortamlarında kullanılabilecek PNP çıkışlı endüktif sensörler.

Teknik Özellikler:

- * Zone 2 (3G) ve Zone 22 (3D) ortamlarında kullanıma uygun
- * Farklı gövde seçenekleri
- * PNP çıkış



Gövde	Montaj Tipi	Algılama Mesafesi	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M12	Düz kafa	4 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	70126032	NBB4-12GM50-E2-3G-3D	114.5
				M12-4pin konektör	70126033	NBB4-12GM50-E2-V1-3G-3D	114.5
	Çıkık kafa	4 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	70126072	NCN4-12GM40-E2-3G-3D	130.8
				M12-4pin konektör	70126073	NCN4-12GM40-E2-V1-3G-3D	130.8
M18	Düz kafa	8 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	70126037	NBB8-18GM50-E2-3G-3D	134.6
			PNP NO+NC	M12-4pin konektör	70126040	NBB8-18GM60-A2-V1-3G-3D	140.6
M30	Düz kafa	15 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	70126049	NBB15-30GM50-E2-3G-3D	149.0
L2 (40x40x40 mm)	Düz kafa	20 mm	PNP NO	M12-4pin konektör	70126064	NBB20-L2-E2-V1-3G-3D	101.2
			PNP NO+NC	M12-4pin konektör	70126063	NBB20-L2-A2-V1-3G-3D	107.2
	Çıkık kafa	40 mm	PNP NO	M12-4pin konektör	70126066	NBN40-L2-E2-V1-3G-3D	101.2
			PNP NO+NC	M12-4pin konektör	70126065	NBN40-L2-A2-V1-3G-3D	107.2
U1K (40x40x120 mm)	Düz kafa	15 mm	PNP NO	Terminal bağlantı	70126058	NBB15-U1K-E2-3G-3D	146.8
		20 mm	PNP NO	Terminal bağlantı	70126059	NBB20-U1K-E2-3G-3D	146.8
	Çıkık kafa	30 mm	PNP NO	Terminal bağlantı	70126060	NBN30-U1K-E2-3G-3D	146.8
		40 mm	PNP NO	Terminal bağlantı	70126061	NBN40-U1K-E2-3G-3D	146.8
FP (80x80x40 mm)	Düz kafa	40 mm	PNP NO+NC	Terminal bağlantı	70126027	NCB40-FP-A2-P1-3G-3D	257.9
		50 mm	PNP NO+NC	Terminal bağlantı	70126028	NCB50-FP-A2-P1-3G-3D	268.8
	Çıkık kafa	50 mm	PNP NO+NC	Terminal bağlantı	70126029	NCN50-FP-A2-P1-3G-3D	257.9
V3 (10x16x28 mm)	Düz kafa	2 mm	PNP NO	Kablo, 13 cm	70126056	NBB2-V3-E2-3G-3D	88.9
	Çıkık kafa	4 mm	PNP NO	Kablo, 13 cm	70126057	NBN4-V3-E2-3G-3D	88.9

Kapasitif Sensörler



Gövde	Montaj Tipi	Algılama Mesafesi	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M12	Düz kafa	4 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	210620	CBB4-12GH70-E2	153.1
				M12-4pin konektör	210621	CBB4-12GH60-E2-V1	153.1
	Çıkık kafa	4 mm	Namur, NC	Kablo, 2 m	70135022	CJ4-12GK-N	167.5
M18	Düz kafa	8 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	237036	CBB8-18GS75-E2	156.7
				M12-4pin konektör	237038	CBB8-18GS75-E2-V1	156.7
					237039	CBB8-18GK75-E2-V1	156.7
	Çıkık kafa	6 mm	Namur, NO	Kablo, 2 m	70135025	CJ6-18GK-N	177.7
M30	Düz kafa	10 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	237547	CCB10-30GS60-E2	161.3
					237549	CBB10-30GK60-E2	161.3
			PNP NO+NC	Terminal bağlantı	234026	CBB10-30GKK-A2	218.9
				M12-4pin konektör	237551	CCB10-30GS60-A2-V1	167.3
			Namur, NO	Kablo, 2 m	245596	CCB10-30GS55-N1	182.3
				M12-4pin konektör	245597	CCB10-30GS55-N1-V1	182.3
	Çıkık kafa	10 mm	AC NO/NC (iki telli)	Terminal bağlantı	234027	CBB10-30GKK-W	342.7
		15 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	037645	CJ10-30GM-WS	322.5
					189960	CCN15-30GS60-E2	161.3
					189951	CCN15-30GK60-E2	161.3
F46 (50x20x5 mm)	Çıkık kafa	2 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	051970	CCN15-30GS60-E2-V1	161.3
					189963	CCN15-30GS60-E2-V1	161.3
					189956	CCN15-30GS60-A2	167.3
					189953	CCN15-30GK60-A2	167.3
					189958	CCN15-30GS60-A2-V1	167.3
F64 (40x12x25 mm)	Çıkık kafa	5 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	051974	CCN15-30GS60-A2-V1	167.3
		10 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	051979	CCN15-30GS60-A2-V1	167.3
		15 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	310470	CCN15-30GS60-A2-V1	167.3



Devir Bekçileri (Endüktif Hız Kontrol Sensörleri)



Gövde	Montaj Tipi	Algılama Mesafesi	Ayarlanabilir Hız (RPM)	Çıkış ve Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
U1 (40x40x120 mm)	Düz kafa	15 mm	6 ... 60 rpm	PNP NO, Terminal bağlantı	015943	NJ15-U1+DW1-1	439.9
			60 ... 600 rpm	PNP NO, Terminal bağlantı	015944	NJ15-U1+DW1-10	439.9
			600 ... 6000 rpm	PNP NO, Terminal bağlantı	015950	NJ15-U1+DW1-100	439.9

Hız Kontrol Cihazları



Gövde, İşlev	Besleme Voltajı	Giriş	Çıkış	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
KFU8-DW-1.D (115x40x93 mm) Hız kontrol, Max. 40 kHz (Devrin, iki devir arasındaki kontrolü)	230 V AC, 115 V AC, 24 V DC	2,3,4 kablolu sensör, namur sensör, enkoder	1 adet Röle	190149	KFU8-DW-1.D	452.4
KFU8-FSSP-1.D (115x40x93 mm) Hız kontrol, Max. 40 kHz (Frekans yada Devire göre analog çıkış)	230 V AC, 115 V AC, 24 V DC	2,3,4 kablolu sensör, namur sensör, enkoder	0...20mA / 4...20mA 0...10 V / 2...10 V	181191	KFU8-FSSP-1.D	528.8

Manyetik Alan Sensörleri



Gövde	Montaj Tipi	Algılama Mesafesi	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M8	Düz kafa	60 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	218380	MB60-8GM50-E2	158.4
				M8-3pin konektör	218379	MB60-8GM50-E2-V3	158.4
M12	Düz kafa	60 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	218382	MB60-12GM50-E2	149.0
				M12-4pin konektör	278607	MMB60-12H50-E2-V1	155.6
		70 mm	Namur, NO	Kablo, 2 m	70108301	MMB70-12GH50-1N	170.0
				M12-4pin konektör	70108302	MMB70-12GH50-1N-V1	170.0
		80 mm	PNP NO	Kablo, 2 m	805349	MB80-12GM50-E2	149.0
				M12-4pin konektör	805350	MB80-12GM50-E2-V1	149.0
M18	Düz kafa	70 mm	PNP NO	M12-4pin konektör	278606	MMB70-18GH50-E2-V1	168.5
Manyetik Alan Sensörleri için Aksesuar					Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Manyetik alan sensörleri için mıknatıs					020175	DM60-31-15	16.8

Endüktif Konum Ölçme Sistemleri

PMI Serisi endüktif lineer konumlandırma ölçüm cihazlarımız, yalnızca birkaç milimetreyle bir metre arasında değişen ölçüm uzunluklarında sunulurken, açısal ölçüm cihazlarımız açısal bir ölçüm için 0 - 360° arasında ölçüm aralığına sahiptir. Standart analog çıkışlara ek olarak, bu cihazlar sınır algılaması için ayarlanabilir anahtarlama noktası çıkışları da sunarlar.

Avantajlar:

- * Doğrusal konum ölçümleri için maksimum 960 mm seçenek
- * Doğrusal konum ölçümleri için IO-Link haberleşme arayüzü seçenekler
- * Açısal konum ölçümleri için 360 ° konumlandırma bilgisi



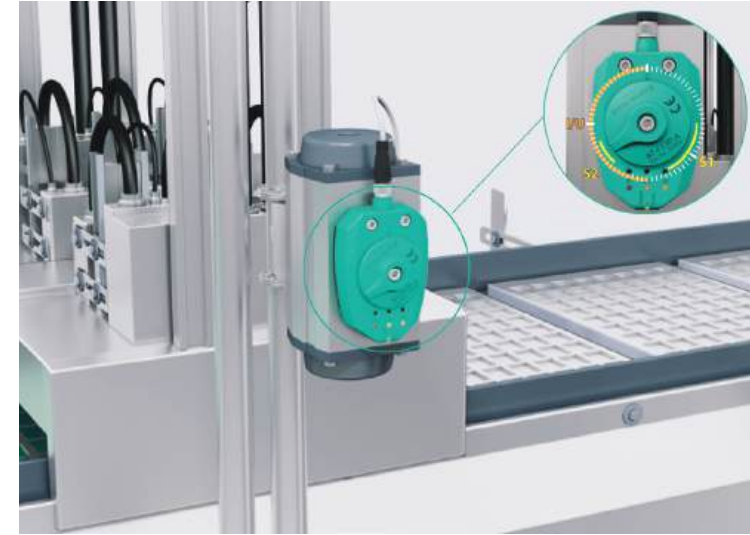
Endüktif Lineer Cetveller (Doğrusal Konum Ölçüm Sistemleri)

Gövde	Ölçüm Mesafesi	Çözünürlük	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
F112	0 ... 14 mm	33 µm	0 ... 10V	M8- 3 pin konektör	263762	PMI14V-F112-U-V3	292.3
			0 ... 10V , IO-Link	M8- 4 pin konektör	263760	PMI14V-F112-U-IO-V31	308.1
			2 x Push-pull, IO-Link	M8- 4 pin konektör	263759	PMI14V-F112-2EP-IO-V31	308.1
F90	0 ... 80 mm	125 µm	4 ... 20mA, 2 x PNP NO	M12- 5 pin konektör	191137	PMI80-F90-IE8-V15	429.1
			4 ... 20mA, 0 ... 10V	M12- 4 pin konektör	191134	PMI80-F90-IU-V1	377.2
		50 µm	Prog. Analog çıkış, IO-Link	M12- 5 pin konektör	315192	PMI80-F90-IU-IO-V15	355.7
			3 x Push-pull, IO-Link	M12- 5 pin konektör	231921	PMI80-F90-3EP-IO-V15	355.7
			2 x Push-pull, Prog. Analog çıkış, IO-Link	M12- 5 pin konektör	315193	PMI80-F90-IU2EP-IO-V15	393.1
	0 ... 104 mm	125 µm	4 ... 20mA, 2 x PNP NO	M12- 5 pin konektör	191138	PMI104-F90-IE8-V15	462.2
			4 ... 20mA, 0 ... 10V	M12- 4 pin konektör	191135	PMI104-F90-IU-V1	406.1
	0 ... 120 mm	125 µm	4 ... 20mA, 2 x PNP NO	M12- 5 pin konektör	191139	PMI120-F90-IE8-V15	485.2
			4 ... 20mA, 0 ... 10V	M12- 4 pin konektör	191136	PMI120-F90-IU-V1	429.1
		50 µm	Prog. Analog çıkış, IO-Link	M12- 5 pin konektör	315195	PMI120-F90-IU-IO-V15	400.3
			3 x Push-pull , IO-Link	M12- 5 pin konektör	231922	PMI120-F90-3EP-IO-V15	400.3
			2 x Push-pull, Prog. Analog çıkış, IO-Link	M12- 5 pin konektör	315196	PMI120-F90-IU2EP-IO-V15	437.7
F110	0 ... 210 mm	210 µm	4 ... 20mA, 0 ... 10V	M12- 4 pin konektör	191142	PMI210-F110-IU-V1	509.7
	0 ... 360 mm	360 µm	4 ... 20mA, 0 ... 10V	M12 - 4 pin konektör	191141	PMI360-F110-IU-V1	645.1
	0 ... 510 mm	550 µm	4 ... 20mA, 0 ... 10V	M12 - 4 pin konektör	205697	PMI510-F110-IU-V1	727.2
	0 ... 810 mm	950 µm	4 ... 20mA, 0 ... 10V	M12 - 4 pin konektör	197524	PMI810-F110-IU-V1	892.8
	0 ... 960 mm	960 µm	4 ... 20mA, 0 ... 10V	M12 - 4 pin konektör	199453	PMI960-F110-IU-V1	948.9



Endüktif Dairesel Cetveller (Açısal Konum Ölçüm Sistemleri)

Gövde	Ölçüm Mesafesi	Çözünürlük	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
F130	0 ... 360 °	0,4 °	4 ... 20mA, 2 x PNP NO	M12 - 5 pin konektör	199092	PMI360D-F130-IE8-V15	383.0
		0,2 °	3 x PNP NO	M12 - 5 pin konektör	215314	PMI360DV-F130-3E2-V15	305.3
			4 ... 20mA, 0 ... 10V	M12 - 4 pin konektör	215315	PMI360DV-F130-IU-V15	305.3
			4 ... 20mA / 0 ... 10V, 2 x PNP NO	M12 - 5 pin konektör	215316	PMI360DV-F130-IU2E2-V15	475.2



Yakınlık Sensörleri

Endüktif Cetveller için Aksesuarlar

Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
F112 ve F90 sers için hedef nesne	184702	BT-F90-G	37.1
	184703	BT-F90-W	37.1
F110 serisi için hedef nesne	191642	BT-F110-G	38.7
	191643	BT-F110-W	38.7
F130 serisi için aktüatör	199856	BT-F130-A	19.4



Kablosuz Endüktif Sistemi WIS

Başlıca Özellikler

- * Kablosuz iletişimin sensörlerin kablo esnekliği ile ilgili sorunlar olmadan bağlanmasını sağlar.
- * Sensöre kablosuz güç aktarımı / iletişim
- * Kontaklı bileşenler aşınma ve kullanılmama süresini azaltır
- * Zorlu çalışma koşulları için uygundur

Tesis Tasarımında Daha Fazla Özgürlük

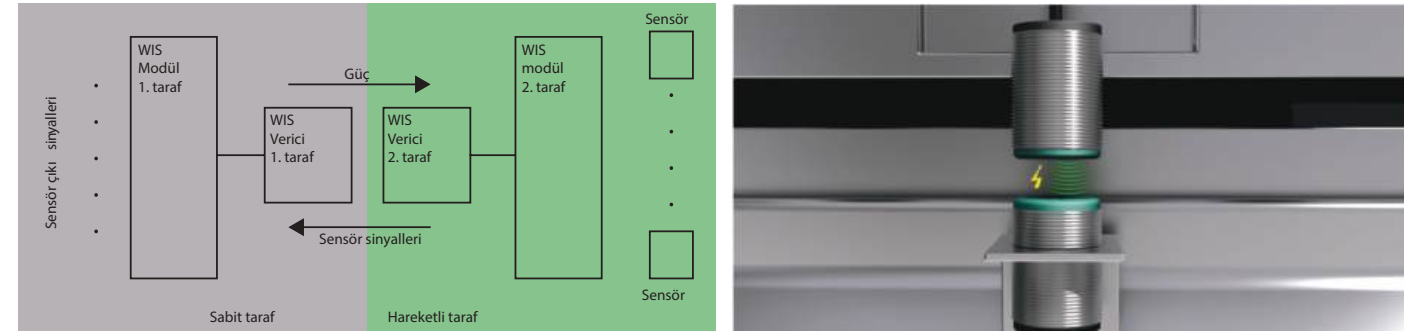
Sensörlerin hareketli makine bileşenlerine takılması, otomasyon teknolojisinde özel bir zorluktur. Çekme zincirleri veya kayan halkalara sahip klasik çözümler, mekanik yapıları nedeniyle önemli ölçüde kısa kullanım ömrü dezavantajına sahiptir ve sürekli olarak bakım ve değiştirme maliyetleri ortaya çıkmasına sebep olurlar.

İşlev

Bu sistemler, endüktif kaplin prensibiyle çalışır ve birincil ve ikincil elektronik bileşenlerden oluşur. Enerji aktarımını sağlamak için endüktif alternatif alan birincil tarafta oluşturulur. İkinci devre bu alana girdiğinde negatif geri besleme gerilim oluşturulur ve böylece enerji aktarımı gerçekleştirilir. Bu sistem, endüktif, optik veya ultrasonik sensörlerin doğrudan hareketli makineler üzerinde çalışmasına imkan tanır. Sensörlerin sinyal durumları birincil tarafa bağımsız aktarım darbeleri olarak aktarılır ve böylece kontrol sistemi tarafından kullanılabilir.

Başlıca Kullanım Alanları

- * Döner tablalar ve preslerdeki araçları değiştirme
- * İş parçası taşıyıcılarda nesne tanıma
- * Dönen araçlar
- * Robot tutucular



İÇİNDEKİLER



2 Kanallı Kablosuz Endüktif Sistemi WIS

* Maksimum 7 mm transfer mesafesi ile 12 W'a kadar güç aktarımı!

Sistem Bileşenleri	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
WIS Transmitter 1.Kısım (Sabit taraf)	297853	NDP7-30GM50-2E2-0,3M-V1	691.7
WIS Transmitter 2.Kısım (Hareketli taraf)	297854	NDS7-30GM50-2E2-0,3M-V1	538.3

8 Kanallı Kablosuz Endüktif Sistemi WIS

* Maksimum 7 mm transfer mesafesi ile 12 W'a kadar güç aktarımı!

Sistem Bileşenleri	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
WIS Transmitter 1.Kısım (Sabit taraf)	295939	NDP7-30GM50-8E2-0,3M-V112	768.4
WIS Transmitter 2.Kısım (Hareketli taraf)	295940	NDS7-30GM50-8E2-0,3M-V112	615.0
Sensör Giriş Kutusu (Hareketli taraf)	297553	V1-8A-E2-V112	101.8

8 Kanallı Kablosuz Endüktif Sistemi WIS

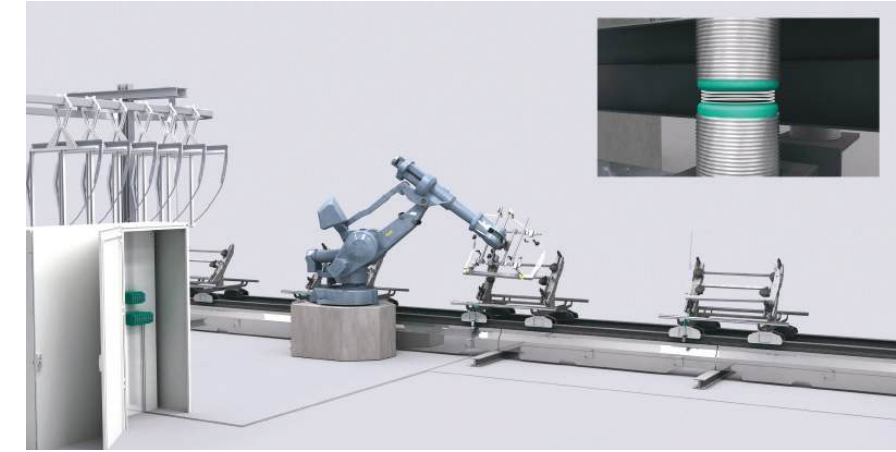
* Maksimum 5 mm transfer mesafesi ile 1,5 W'a kadar güç aktarımı!

Sistem Bileşenleri	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
WIS Modül 1.Kısım (Sabit taraf)	200660	NDP-KE2-8E2	764.0
WIS Transmitter 1.Kısım (Sabit taraf)	200661	NDP5-30GM-5M	241.6
WIS Transmitter 2.Kısım (Hareketli taraf)	200662	NDS5-30GM-1M-V1	241.6
Sensör Giriş Kutusu (Hareketli taraf)	200663	NDS-F146-8E2-V1	478.9

8 Kanallı Kablosuz Endüktif Sistemi WIS

* Maksimum 20 mm transfer mesafesi ile 1,5 W'a kadar güç aktarımı!

Sistem Bileşenleri	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
WIS Modül 1.Kısım (Sabit taraf)	221418	NDP-KE2-8E2-FP	764.0
WIS Transmitter 1.Kısım (Sabit taraf)	210657	NDP20-FP-V1	318.3
WIS Transmitter 2.Kısım (Hareketli taraf)	210658	NDS20-FP-V1	318.3
Sensör Giriş Kutusu (Hareketli taraf)	200663	NDS-F146-8E2-V1	478.9



Yakınlık Sensörleri



Fotoelektrik Sensörler

Verimli Uygulamalar için Gelişmiş Teknolojiler

On yıllara dayanan deneyim ve sürekli gelişimle desteklenen yenilikçi sensör çözümleri Pepperl+Fuchs fotoelektrik çözümlerinin temel unsurlarıdır. Pulse Ranging Technology, Multi Pixel Technology ve evrensel IO-Link entegrasyonu gibi gelişmiş teknolojiler uygulamanızın verimliliğini en üst düzeye çıkarır.

Endüstriyel Otomasyon Yenilikleri

Pepperl+Fuchs, 'Pulse Ranging Technology' nin (PRT) geliştirilmesiyle ticari endüstri pazarına uçuş süresi ölçümünü sundu. Dünyanın ilk 360° 2-D LiDAR sensörü R2000, otomatik güdümlü makinelerin navigasyonunda devrim yarattı. Pepperl+Fuchs, bu gibi yenilikleriyle otomasyon dünyasını ilk adımdan bu yana şekillendiriyor. Sürekli gelişimle, gelecekte daha yüksek teknolojiye sahip çözümlere ulaşacağız.

Gereksinimleriniz Etrafında İnşa Edilen Portföy

Endüstriyel otomasyon gereksinimlerine göre özel olarak oluşturulan fotoelektrik sensör portföyümüz tüm uygulamalar için doğru çözümü sunar. Klasik karşılıklı tip fotoelektrik sensörler ve cisimden yansımali sensörlerden yüksek performanslı mesafe sensörlerine kadar minyatür, standart ve özel tasarımlarda bulunan çeşitli algılama modları mevcuttur.

Fotoelektrik Sensörler

- Fotoseller
- Özel Sensörler
- Mesafe Ölçüm Sensörleri
- Çatal Fotoseller
- Kontrast, Renk ve Luminesans Sensörleri
- Fiber Optik Sensörler
- Işık Perdeleri
- Alan Tarayıcılar / LiDAR Sensörler
- Optik Veri (Data) Aktarıcılar
- Asansör ve Kapı Sektörüne Yönelik Sensörler



Plastik Gövdeli Silindirik Fotoseller

Teknik Özellikler:

- * Plastik gövde yapısı
- * PNP, NPN ve N-Kanal mosfet çıkış seçenekleri
- * 10 ... 30 V DC çalışma voltajı (PNP ve NPN çıkışlılar için)
- * 20 ... 250 V AC/DC çalışma voltajı (N-kanal mosfet çıkışlılar için)
- * -25 ... +60°C ortam sıcaklığı
- * IP67 koruma yapısı



Avantajlar:

- * Standart seri
- * Kısa gövde yapısı (M18 seri için)
- * M18 ve M30 gövde seçenekleri
- * Düz ve 90° kafalı modeller
- * Şeffaf nesne (Cam) algılama için modeller
- * Hassasiyet potans ayarı

Gövde	Algılama Tipi	Algılama Mesafesi	Işık Kaynağı	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
GLV18 (M18)	Cism.Yans. AFB	120 mm	Kırmızı	2 x PNP (NO+NC)	Kablo, 2 m	212927	GLV18-8-H-120/115/120	161.2
					M12-4pin kon.	212930	GLV18-8-H-120/73/120	161.2
	Cism. Yans. Enerjik	200 mm	Kırmızı	2 x PNP (NO+NC)	Kablo, 2 m	188574	GLV18-8-200/115/120	114.0
						190555	GLV18-8-200-S/115/120 (90°)	116.7
					M12-4pin kon.	188568	GLV18-8-200/73/120	114.0
		400 mm	Kırmızı	2 x PNP (NO+NC)	Kablo, 2 m	190554	GLV18-8-400-S/115/120 (90°)	116.7
					M12-4pin kon.	190548	GLV18-8-400-S/73/120 (90°)	116.7
						188573	GLV18-8-450/115/120	114.0
	Reflektörlü	4,5 m	Kırmızı	2 x PNP (NO+NC)	Kablo, 2 m	190543	GLV18-55-S/115/120 (90°)	116.9
					M12-4pin kon.	190540	GLV18-55-S/73/120 (90°)	116.9
		5,5 m	Kırmızı	2 x PNP (NO+NC)	Kablo, 2 m	188562	GLV18-55/115/120	114.3
					M12-4pin kon.	188559	GLV18-55/73/120	114.3
		2,5 m (glass), 5 m (normal)	Kırmızı	2 x PNP (NO+NC)	Kablo, 2 m	214922	GLV18-55-G/115/120	138.7
					M12-4pin kon.	214916	GLV18-55-G/73/120	138.7
	Karşılıklı	20 m	Kırmızı	2 x PNP (NO+NC)	Kablo, 2 m	188550	GD18/GV18/115/120	150.5
					M12-4pin kon.	188547	GD18/GV18/73/120	150.5
GLV30 (M30)	Cism.Yans. AFB	150 mm	Infrared	2 x PNP (NO+NC)	M12-4pin kon.	419287	GLV30-8-H-150-IR/47/73c	273.5
	Cism. Yans. Enerjik	2,5 m	Infrared	2 x PNP (NO+NC)	M12-4pin kon.	419128	GLV30-8-2500/47/73c	243.3

* Reflektörlü modeller için önerilen reflektör; **113949 REF-C110-2**

* 90° Kafalı olan modeller, ürün adının yanında (90°) diye belirtilmiştir. Diğerleri standart modellerdir.

Plastik Gövdeli Silindirik Fotoseller

Gövde	Algılama Tipi	Algılama Mesafesi	Işık Kaynağı	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
OB Serisi (M12)	Cism.Yans. Enerjik	300 mm	Kırmızı	PNP NO/NC	Kablo, 2 m	257829	OBD300-12GM40-E5	103.4
					M12-4pin konektör	257830	OBD300-12GM40-E5-V1	103.4
	Reflektörlü	3m	Kırmızı	PNP NO/NC	Kablo, 2 m	257819	OBR2500-12GM40-E5	106.6
					M12-4pin konektör	257821	OBR2500-12GM40-E5-V1	106.6
	Karşılıklı	6m	Kırmızı	PNP NO/NC	Kablo, 2 m	257815	OBE6000-12GM40-SE5	155.9
					M12-4pin konektör	257816	OBE6000-12GM40-SE5-V1	155.9

* Reflektörlü modeller için önerilen reflektör; **123120 REF-H50**

Plastik ve Metal Gövdeli Silindirik Fotoseller

Teknik Özellikler:

- * Plastik ve metal gövde seçenekleri
- * PNP, NPN, NO, NC çıkış seçenekleri
- * 10 ... 30 V DC çalışma voltajı
- * -40 ... +60°C ortam sıcaklığı
- * IP67 koruma yapısı



Avantajlar:

- * Standart seri
- * Standart ve kısa gövde seçenekleri
- * Düz ve 90° kafalı modeller
- * Şeffaf nesne (Cam) algılama için modeller
- * Hassasiyet potans ayarı

Gövde	Algılama Tipi	Algılama Mesafesi	Işık Kaynağı	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
OB Serisi (M18 Plastik Gövdeli) 40 mm Gövde	Cism.Yans. AFB	150 mm	Kırmızı	PNP NO	Kablo, 2 m	70113328-100093	OBT150-18GK40-E2	100.0
					M12-3pin konektör	70113328-100045	OBT150-18GK40-E2-V1	100.0
		300 mm	Kırmızı	PNP NO	Kablo, 2 m	70113328-100095	OBT300-18GK40-E2	100.0
					M12-3pin konektör	70113328-100046	OBT300-18GK40-E2-V1	100.0
	Cism.Yans. Enerjik	450 mm	Kırmızı	PNP NO	Kablo, 2 m	70113328-100091	OBD450-18GK40A-E2 (90°)	73.4
					M12-3pin konektör	70113328-100044	OBD450-18GK40A-E2-V1 (90°)	73.4
		600 mm	Kırmızı	PNP NO	Kablo, 2 m	70113328-100089	OBD600-18GK40-E2	73.4
					M12-3pin konektör	70113328-100043	OBD600-18GK40-E2-V1	73.4
	Reflektörlü	5,5 m	Kırmızı	PNP NO	Kablo, 2 m	70113328-100081	OBR5500-18GK40-E2	73.4
					M12-4pin konektör	70113328-100039	OBR5500-18GK40-E2-V1	73.4
	Reflektörlü Şeffaf Nesne Algılamak için	3,5 m (Cam)	Kırmızı	PNP NO	Kablo, 2 m	70113328-100085	OBG3500-18GK40-E2	80.0
					M12-4pin konektör	70113328-100041	OBG3500-18GK40-E2-V1	80.0
	Karşılıklı	25 m	Kırmızı	PNP NO	Kablo, 2 m	70127717	OBE25M-18GK40-SE2	100.0
					M12-4pin konektör	70127716	OBE25M-18GK40-SE2-V1	100.0
OB Serisi (M18 Metal Gövdeli) 40 mm Gövde	Cism.Yans. AFB	150 mm	Kırmızı	PNP NO	Kablo, 2 m	70113328-100111	OBT150-18GM40-E2	113.4
					M12-3pin konektör	70113328-100051	OBT150-18GM40-E2-V1	113.4
		300 mm	Kırmızı	PNP NO	Kablo, 2 m	70113328-100113	OBT300-18GM40-E2	113.4
					M12-3pin konektör	70113328-100052	OBT300-18GM40-E2-V1	113.4
	Cism.Yans. Enerjik	450 mm	Kırmızı	PNP NO	Kablo, 2 m	70113328-100109	OBD450-18GM40A-E2 (90°)	86.7
					M12-3pin konektör	70113328-100022	OBD450-18GM40A-E2-V1 (90°)	73.4
		600 mm	Kırmızı	PNP NO	Kablo, 2 m	70113328-100106	OBD600-18GM40-E2	86.7
					M12-3pin konektör	70113328-100021	OBD600-18GM40-E2-V1	73.4
	Reflektörlü	5,5 m	Kırmızı	PNP NO	Kablo, 2 m	70113328-100097	OBR5500-18GM40-E2	86.7
					M12-4pin konektör	70113328-100047	OBR5500-18GM40-E2-V1	86.7
	Reflektörlü Şeffaf Nesne Algılamak için	3,5 m (Cam)	Kırmızı	PNP NO	Kablo, 2 m	70113328-100101	OBG3500-18GM40-E2	97.6
					M12-4pin konektör	70113328-100049	OBG3500-18GM40-E2-V1	80.0
	Karşılıklı	25 m	Kırmızı	PNP NO	Kablo, 2 m	70127725	OBE25M-18GM40-SE2	113.4
					M12-4pin konektör	70127724	OBE25M-18GM40-SE2-V1	113.4
OB Serisi (M18 Metal Gövdeli) 60 mm Gövde	Cism.Yans. AFB	150 mm	Kırmızı	PNP NO/NC	Kablo, 2 m	70113328-100130	OBT150-18GM40-E5	113.4
					M12-3pin konektör	70113328-100035	OBT150-18GM40-E5-V1	113.4
		300 mm	Kırmızı	PNP NO/NC	Kablo, 2 m	70113328-100036	OBT300-18GM40-E5	113.4
					M12-3pin konektör	70113328-100059	OBT300-18GM40-E5-V1	113.4
	Cism.Yans. Enerjik	450 mm	Kırmızı	PNP NO/NC	Kablo, 2 m	70113328-100127	OBD450-18GM40A-E5 (90°)	86.7
					M12-3pin konektör	70113328-100058	OBD450-18GM60A-E5-V1 (90°)	86.7
		600 mm	Kırmızı	PNP NO/NC	Kablo, 2 m	70113328-100125	OBD600-18GM60-E5	86.7
					M12-3pin konektör	70113328-100057	OBD600-18GM60-E5-V1	86.7
	Reflektörlü	5,5 m	Kırmızı	PNP NO/NC	Kablo, 2 m	70113328-100115	OBR5500-18GM60-E5	86.7
					M12-4pin konektör	70113328-100055	OBR5500-18GM60-E5-V1	86.7
	Reflektörlü Şeffaf Nesne Algılamak için	3,5 m (Cam)	Kırmızı	PNP NO/NC	Kablo, 2 m	70113328-100120	OBG3500-18GM60-E5	93.4
					M12-4pin konektör	70113328-100031	OBG3500-18GM60-E5-V1	93.4
	Karşılıklı	25 m	Kırmızı	PNP NO/NC	Kablo, 2 m	70127733	OBE25M-18GM60-SE5	113.4
					M12-4pin konektör	70127732	OBE25M-18GM60-SE5-V1	113.4

* Reflektörlü modeller için önerilen reflektör; **113949 REF-C110-2**

* 90° Kafalı olan modeller, ürün adının yanında (90°) diye belirtilmiştir. Diğerleri standart modellerdir.

Metal Gövdeli Silindirik Fotoseller



Gövde	Algılama Tipi	Algılama Mesafesi	Işık Kaynağı	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
V Serisi (M18)	Cism.Yans. Enerjik	400 mm	Kırmızı	Push-pull NO/NC	M12-4pin konektör	801132	VT18-8-400-M/40a/118/128	164.4
			Lazer	Push-pull NO/NC	M12-4pin konektör	801135	VT18-8-400-M-LAS/40a/118/128	307.1
	Reflektörlü	4 m	Kırmızı	Push-pull NO/NC	M12-4pin konektör	800112	VL18-54-M/40a/118/128	167.8
						800117	VL18-54-MS/40a/118/128 (90°)	181.2
	Karşılıklı	20 m	Lazer	Push-pull NO/NC	M12-4pin konektör	800182	VL18-54-M-LAS/40a/118/128	310.4
						800201	VS18/VSE18-M-LAS/40a/76a/118/1	654.4

Standart Seri Mini Kübik Gövde Fotoseller

Teknik Özellikler:

- * Plastik gövde yapısı
- * PNP veya NPN çıkış seçenekleri
- * 10 ... 30 V DC çalışma voltajı
- * -30 ... +60°C ortam sıcaklığı
- * IP67 koruma yapısı



Avantajlar:

- * Yüksek performanslı, kullanımı kolay
- * Kırmızı LED, görünür ışık kaynağı
- * Ortam ışığından etkilenmeme
- * Ayarlanabilir algılama mesafesi
- * NO/NC seçilebilir anahtarlama



Gövde	Algılama Tipi	Algılama Mesafesi	Işık Kaynağı	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)				
ML100 (20x11x31 mm)	Cism.Yans. AFB	350 mm	Kırmızı	PNP NO/NC	Kablo, 2 m	223946	ML100-8-H-350-RT/103/115	148.5				
					M8-4pin kon.	216895	ML100-8-H-350-RT/95/103	148.5				
					M8-3pin kon.	220749	ML100-8-H-350-RT/98/103	148.5				
					Kablo, 30 cm + M12-4pin kon.	225030	ML100-8-H-350-RT/103/115b	153.8				
				NPN NO/NC	Kablo, 2 m	216897	ML100-8-H-350-RT/102/115	148.5				
					M8-4pin kon.	216896	ML100-8-H-350-RT/95/102	148.5				
					M8-3pin kon.	223945	ML100-8-H-350-RT/98/102	148.5				
					Cism.Yans. Enerjik	1 m	Kırmızı	PNP NO/NC	Kablo, 2 m	210543	ML100-8-1000-RT/103/115	101.8
	M8-4pin kon.	210537	ML100-8-1000-RT/95/103	101.8								
	Kablo, 30 cm + M12-4pin kon.	223590	ML100-8-1000-RT/103/115b	109.3								
	NPN NO/NC	Kablo, 2 m	210542	ML100-8-1000-RT/102/115					101.8			
		M8-4pin kon.	210539	ML100-8-1000-RT/95/102				101.8				
		Reflektörlü	10 m (H85-2 ref) 7 m (H50 ref)	Kırmızı				PNP NO/NC	Kablo, 2 m	210545	ML100-55/103/115	103.3
									M8-4pin kon.	210533	ML100-55/95/103	103.3
	Kablo, 30 cm + M12-4pin kon.								221827	ML100-55/103/115b	103.3	
	NPN NO/NC				Kablo, 2 m	210544	ML100-55/102/115		103.3			
					M8-4pin kon.	210535	ML100-55/95/102	103.3				
					Karşılıklı	10 m	Kırmızı	PNP NO/NC	Kablo, 2 m	214745	M100/MV100-RT/76a/103/115	138.0
									M8-4pin kon.	221486	M100/MV100-RT/76a/95/103	138.0
	NPN NO/NC								Kablo, 2 m	214746	M100/MV100-RT/76b/102/115	138.0
		M8-4pin kon.	223944	M100/MV100-RT/76b/98/102					138.0			
	20 m	Kırmızı	PNP NO/NC	Kablo, 2 m				223942	M100/MV100-RT/35/76a/103/115	138.0		
				M8-4pin kon.				214743	M100/MV100-RT/35/76a/95/103	138.0		
				NPN NO/NC				Kablo, 2 m	221488	M100/MV100-RT/35/76b/102/115	138.0	
M8-4pin kon.								223943	M100/MV100-RT/35/76b/95/102	138.0		

* Reflektörlü modeller için önerilen reflektörler; 185398 REF-H85-2 ya da 123120 REF-H50

Yeni Nesil, IO-Link Haberleşmeli, Kübik Gövde Fotoseller (R10x ve R20x serisi)

Yeni nesil R10x ve R20x serisi fotoelektrik sensörler, birçok çeşit fotoelektrik sensör ailesini yüksek bir teknolojiyle tek bir çatı altında birleştiriyor. Sadece montaj yöntemi ve gövde tasarımında farklılık gösteren bu seriden, uygulamanız için en doğru olan gövde yapısındaki seriyi seçtikten sonra geriye kalan tek yapmanız gereken algılama tipini belirlemek olacaktır. Bu çok yönlü çözüm benzersiz bir esneklik sağlar. Mini kübik gövdeli R100, R101 ve R103 serisi fotoelektrik sensörler kısa mesafeli uygulamalar için geliştirilmişken, R200 ve R201 serisi fotoelektrik sensörler daha uzun mesafeli uygulamalar için tasarlanmıştır.

Teknik Özellikler:

- * Plastik gövde yapısı
- * Push -pull (PNP+NPN) çıkış
- * 10 ... 30 V DC çalışma voltajı
- * -40 ... +60°C ortam sıcaklığı
- * IP67 / IP69 / IP69K koruma yapısı
- * Kırmızı, infrared ve lazer ışıklı modeller



Avantajlar:

- * Tek çatı altında, 5 farklı gövde de tüm algılama tipi seçenekleri
- * Yeni nesil, yüksek performanslı ve uzun ömürlü
- * Tüm sensörlerde IO-Link haberleşme, **Akıllı Sensör** teknolojisi
- * Endüstri 4.0'a kolay entegrasyon
- * Push-pull (4 in 1) çıkış sayesinde PNP+NPN ve NO+NC hepsi bir arada
- * IO-Link haberleşme ile servis ve proses data bilgisi
- * Şeffaf nesne (Cam) algılama için modeller



İÇİNDEKİLER



Gövde	Algılama Tipi	Algılama Mesafesi	Işık Kaynağı	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
R100 (22x11x37 mm)	Cism. Yans. AFB	350 mm	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	267075-0080	OBT350-R100-2EP-IO	140.8
					M8-4pin kon.	267075-0058	OBT350-R100-2EP-IO-V31	140.8
		300 mm	Lazer	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	267075-0074	OBT300-R100-2EP-IO-L	206.3
					M8-4pin kon.	267075-0059	OBT300-R100-2EP-IO-V31-L	206.3
	Cism. Yans. Enerjik	1 m	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	267075-100037	OBD1000-R100-2EP-IO	98.2
					M8-4pin kon.	267075-0127	OBD1000-R100-2EP-IO-V31	98.2
	Reflektörlü	10 m	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	267075-100001	OBR7500-R100-2EP-IO	106.4
					M8-4pin kon.	267075-0119	OBR7500-R100-2EP-IO-V31	106.4
		15 m	Lazer	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	267075-100027	OBR12M-R100-2EP-IO-L	171.9
					M8-4pin kon.	267075-0121	OBR12M-R100-2EP-IO-V31-L	171.9
	Reflektörlü Şeffaf Nesne Algılamak için	3,5 m (glass), 5 m (normal)	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	267075-100007	OBG5000-R100-2EP-IO	163.7
					M8-4pin kon.	267075-100028	OBG5000-R100-2EP-IO-V31	163.7
					Kablo, 30 cm + M12-4pin kon.	267075-100019	OBG5000-R100-2EP-IO-0,3M-V1	171.9
	Karşılıklı	12 m	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	280997	OBE12M-R100-S2EP-IO	122.8
					M8-4pin kon.	280998	OBE12M-R100-S2EP-IO-V31	122.8
		20 m	Lazer	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	281003	OBE20M-R100-S2EP-IO-L	188.2
					M8-4pin kon.	281004	OBE20M-R100-S2EP-IO-V31-L	188.2
	Çoklu Anahtarlama	150 mm	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M8-4pin kon.	267075-100150	OQT150-R100-2EP-IO-V31	173.5
			Lazer	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M8-4pin kon.	267075-100156	OQT150-R100-2EP-IO-V31-L	239.0

* Reflektörlü modellerin Kırmızı ışıklarını için önerilen reflektör; 185398 REF-H85-2

* Reflektörlü modellerin Lazer ışıklarını için önerilen reflektör; 123120 REF-H50

Yeni Nesil, IO-Link Haberleşmeli, Kübik Gövde Fotoseller (R10x ve R20x serisi)



Gövde	Algılama Tipi	Algılama Mesafesi	Işık Kaynağı	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
R101 (18x14x34 mm)	Cism.Yans. AFB	350 mm	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	267075-0094	OBT350-R101-2EP-IO	140.8
					M8-4pin kon.	267075-0060	OBT350-R101-2EP-IO-V31	140.8
		300 mm	Lazer	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	267075-0075	OBT300-R101-2EP-IO-L	206.3
					M8-4pin kon.	267075-0061	OBT300-R101-2EP-IO-V31-L	206.3
	Cism.Yans. Enerjik	1 m	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	267075-100043	OBD1000-R101-2EP-IO	98.2
					M8-4pin kon.	267075-0128	OBD1000-R101-2EP-IO-V31	98.2
	Reflektörlü	10 m	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	267075-100013	OBR7500-R101-2EP-IO	106.4
					M8-4pin kon.	267075-0120	OBR7500-R101-2EP-IO-V31	106.4
		15 m	Lazer	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	267075-100033	OBR12M-R101-2EP-IO-L	171.9
					M8-4pin kon.	267075-0122	OBR12M-R101-2EP-IO-V31-L	171.9
	Reflektörlü Şeffaf Nesne Algılamak için	3,5 m (glass), 5 m (normal)	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	267075-100065	OBG5000-R101-2EP-IO	163.7
					M8-4pin kon.	267075-100066	OBG5000-R101-2EP-IO-V31	163.7
					Kablo, 30 cm + M12-4pin kon.	267075-100067	OBG5000-R101-2EP-IO-0,3M-V1	171.9
	Karşılıklı	12 m	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	281009	OBE12M-R101-S2EP-IO	122.8
					M8-4pin kon.	281010	OBE12M-R101-S2EP-IO-V31	122.8
		20 m	Lazer	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	281015	OBE20M-R101-S2EP-IO-L	188.2
					M8-4pin kon.	281016	OBE20M-R101-S2EP-IO-V31-L	188.2
	Çoklu Anahtarlama	150 mm	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M8-4pin kon.	267075-100162	OQT150-R101-2EP-IO-V31	173.5
			Lazer	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M8-4pin kon.	267075-100168	OQT150-R101-2EP-IO-V31-L	239.0
R103 (27x15x37 mm)	Cism.Yans. AFB	300 mm	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	267075-100262	OBT300-R103-2EP-IO	140.8
					M8-4pin kon.	267075-100263	OBT300-R103-2EP-IO-V31	140.8
		250 mm	Lazer	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	267075-100321	OBT250-R103-2EP-IO-L	206.3
					M8-4pin kon.	267075-100322	OBT250-R103-2EP-IO-V31-L	206.3
	Cism.Yans. Enerjik	800 mm	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	267075-100256	OBD800-R103-2EP-IO	98.2
					M8-4pin kon.	267075-100257	OBD800-R103-2EP-IO-V31	98.2
	Reflektörlü	8 m	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	267075-100274	OBR6000-R103-2EP-IO	106.4
					M8-4pin kon.	267075-100275	OBR6000-R103-2EP-IO-V31	106.4
		15 m	Lazer	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	267075-100297	OBR12M-R103-2EP-IO-L	171.9
					M8-4pin kon.	267075-100298	OBR12M-R103-2EP-IO-V31-L	171.9
	Reflektörlü Şeffaf Nesne Algılamak için	3,5 m (glass), 4 m (normal)	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	267075-100309	OBG4000-R103-2EP-IO	163.7
					M8-4pin kon.	267075-100310	OBG4000-R103-2EP-IO-V31	163.7
					Kablo, 30 cm + M12-4pin kon.	267075-100312	OBG4000-R103-2EP-IO-0,3M-V1	171.9
	Karşılıklı	10 m	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	284447	OBE10M-R103-S2EP-IO	122.8
					M8-4pin kon.	284456	OBE10M-R103-S2EP-IO-V31	122.8
		20 m	Lazer	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	284461	OBE20M-R103-S2EP-IO-L	188.2
					M8-4pin kon.	284462	OBE20M-R103-S2EP-IO-V31-L	188.2
	Çoklu Anahtarlama	120 mm	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M8-4pin kon.	267075-100354	OQT120-R103-2EP-IO-V31	173.5
			Lazer	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M8-4pin kon.	267075-100360	OQT120-R103-2EP-IO-V31-L	239.0

* Reflektörlü modellerin Kırmızı ışıkları için önerilen reflektör; 185398 REF-H85-2

* Reflektörlü modellerin Lazer ışıkları için önerilen reflektör; 123120 REF-H50

Yeni Nesil, IO-Link Haberleşmeli, Kübik Gövde Fotoseller (R10x ve R20x serisi)



Gövde	Algılama Tipi	Algılama Mesafesi	Işık Kaynağı	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
R200 (42x15x51 mm)	Cism.Yans. AFB	300 mm	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	295670-100199	OBT300-R200-2EP-IO	173.8
					M12-4pin kon.	295670-100200	OBT300-R200-2EP-IO-V1	173.8
		650 mm	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	295670-100111	OBT650-R200-2EP-IO	173.8
					M12-4pin kon.	295670-100112	OBT650-R200-2EP-IO-V1	173.8
		600 mm	Lazer	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	295670-100227	OBT600-R200-2EP-IO-L	234.3
					M12-4pin kon.	295670-100228	OBT600-R200-2EP-IO-V1-L	234.3
	Cism.Yans. Enerjik	1400 mm	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	295670-100004	OBD1400-R200-2EP-IO	143.6
					M12-4pin kon.	295670-100005	OBD1400-R200-2EP-IO-V1	143.6
	Reflektörlü	18 m	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	295670-100011	OBR15M-R200-2EP-IO	143.6
					M12-4pin kon.	295670-100012	OBR15M-R200-2EP-IO-V1	143.6
		30 m	Lazer	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	295670-100034	OBR25M-R200-2EP-IO-L	204.0
					M12-4pin kon.	295670-100035	OBR25M-R200-2EP-IO-V1-L	204.0
	Reflektörlü Şeffaf Nesne Algılamak için	5,6 m (glass), 8 m (normal)	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	295670-100146	OBG8000-R200-2EP-IO	188.9
					M12-4pin kon.	295670-100147	OBG8000-R200-2EP-IO-V1	188.9
	Karşılıklı	25 m	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	301022	OBE25M-R200-S2EP-IO	219.1
					M12-4pin kon.	301023	OBE25M-R200-S2EP-IO-V1	219.1
		40 m	Lazer	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	301063	OBE40M-R200-S2EP-IO-L	279.6
					M12-4pin kon.	301064	OBE40M-R200-S2EP-IO-V1-L	279.6
	Çoklu Anahtarlama	400 mm	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M12-4pin kon.	295670-100126	OQT400-R200-2EP-IO-V1	204.0
			Lazer	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M12-4pin kon.	295670-100294	OQT350-R200-2EP-IO-V1-L	264.5
R201 (42x15x62 mm)	Cism.Yans. AFB	300 mm	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	295670-100213	OBT300-R201-2EP-IO	173.8
					M12-4pin kon.	295670-100214	OBT300-R201-2EP-IO-V1	173.8
		650 mm	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	295670-100155	OBT650-R201-2EP-IO	173.8
					M12-4pin kon.	295670-100156	OBT650-R201-2EP-IO-V1	173.8
		600 mm	Lazer	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	295670-100241	OBT600-R201-2EP-IO-L	234.3
					M12-4pin kon.	295670-100242	OBT600-R201-2EP-IO-V1-L	234.3
	Cism.Yans. Enerjik	1400 mm	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	295670-100057	OBD1400-R201-2EP-IO	143.6
					M12-4pin kon.	295670-100058	OBD1400-R201-2EP-IO-V1	143.6
	Reflektörlü	18 m	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	295670-100064	OBR15M-R201-2EP-IO	143.6
					M12-4pin kon.	295670-100065	OBR15M-R201-2EP-IO-V1	143.6
		30 m	Lazer	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	295670-100087	OBR25M-R201-2EP-IO-L	204.0
					M12-4pin kon.	295670-100088	OBR25M-R201-2EP-IO-V1-L	204.0
	Reflektörlü Şeffaf Nesne Algılamak için	5,6 m (glass), 8 m (normal)	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	295670-100190	OBG8000-R201-2EP-IO	188.9
					M12-4pin kon.	295670-100191	OBG8000-R201-2EP-IO-V1	188.9
	Karşılıklı	25 m	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	301107	OBE25M-R201-S2EP-IO	219.1
					M12-4pin kon.	301108	OBE25M-R201-S2EP-IO-V1	219.1
		40 m	Lazer	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	Kablo, 2 m	301132	OBE40M-R201-S2EP-IO-L	279.6
					M12-4pin kon.	301133	OBE40M-R201-S2EP-IO-V1-L	279.6
	Çoklu Anahtarlama	400 mm	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M12-4pin kon.	295670-100170	OQT400-R201-2EP-IO-V1	204.0
			Lazer	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M12-4pin kon.	295670-100331	OQT350-R201-2EP-IO-V1-L	264.5

* Reflektörlü modellerin Kırmızı ve Lazer ışıkları için önerilen reflektör; 185398 REF-H85-2

Yeni Nesil, Kübik Gövde Fotoseller

Teknik Özellikler:

- * Plastik gövde yapısı
- * PNP, NPN, Push-pull, 2xPNP, 2xNPN, 2xPush-pull, Röle çıkış seçenekleri
- * 10 ... 30 V DC çalışma voltajı
- * -30 ... +60°C ortam sıcaklığı
- * IP67 koruma yapısı



Avantajlar:

- * Standart seri
- * Yüksek performanslı, kullanımı kolay
- * Röle çıkışlı modeller
- * Üzerinden ayarlanabilir çıkış modları



Gövde	Algılama Tipi	Algılama Mesafesi	Işık Kaynağı	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
R202 (42x15x51 mm)	Cism.Yans. AFB	1250 mm	Kırmızı	PNP NO	Kablo, 2 m	70128080-100051	OBT1250-R202-E5	130.2
					M12-4pin konektör	70128080-100022	OBT1250-R202-E5-V1	132.7
					2xPush-pull (4 in 1)	M12-4pin konektör	70128080-100019	OBT1250-R202-2EP-V1
				Kablo, 2 m	70128080-100023	OBT1250-R202-K2	130.2	
			Infrared	PNP NO	Kablo, 2 m	70128080-100075	OBT1250-R202-E5-IR	130.2
					M12-4pin konektör	70128080-100076	OBT1250-R202-E5-V1-IR	132.8
					2xPush-pull (4 in 1)	M12-4pin konektör	70128080-100080	OBT1250-R202-2EP-V1-IR
				Kablo, 2 m	70128080-100078	OBT1250-R202-K2-IR	103.7	
	Cism.Yans. Enerjik	2000 mm	Kırmızı	PNP NO	Kablo, 2 m	70128080-100047	OBD2000-R202-E5	103.7
					M12-4pin konektör	70128080-100016	OBD2000-R202-E5-V1	106.1
					2xPush-pull (4 in 1)	M12-4pin konektör	70128080-100013	OBD2000-R202-2EP-V1
				Kablo, 2 m	70128080-100017	OBD2000-R202-K2	103.7	
	Reflektörlü	10 m	Kırmızı	PNP NO	Kablo, 2 m	70128080-100066	OBR10M-R202-E2-4R	103.7
					M12-4pin konektör	70128080-100044	OBR10M-R202-E5-V1-4R	106.1
				2xPush-pull (4 in 1)	M12-4pin konektör	70128080-100002	OBR10M-R202-2EP-V1-4R	127.8
					Kablo, 2 m	70128080-100068	OBR10M-R202-K6-4R	127.8
				Röle (AC / DC) (Ayarlanabilir)	Kablo, 2 m	70128080-100011	OBR10M-R202-K2-4R	103.7
					Kablo, 2 m	70128080-100041	OBR17M-R202-E5	103.7
				M12-4pin konektör	70128080-100007	OBR17M-R202-E5-V1	106.1	
					2xPush-pull (4 in 1)	M12-4pin konektör	70128080-100001	OBR17M-R202-2EP-V1
				Röle (AC / DC)	Kablo, 2 m	70128080-100065	OBR17M-R202-K6	127.8
				Röle (AC / DC) (Ayarlanabilir)	Kablo, 2 m	70128080-100010	OBR17M-R202-K2	139.1
	Karşılıklı	35 m	Kırmızı	PNP NO	Kablo, 2 m	70147120	OBE35M-R202-SE5	139.1
					M12-4pin konektör	70148120	OBE35M-R202-SE5-V1	167.1
				2xPush-pull (4 in 1)	M12-4pin konektör	70147075	OBE35M-R202-S2EP-V1	164.7
				Röle (AC / DC)	Kablo, 2 m	70148121	OBE35M-R202-SK6	164.7
				Röle (AC / DC) (Ayarlanabilir)	Kablo, 2 m	70148122	OBE35M-R202-SK2	114,07

* Reflektörlü modellerin Kırmızı ve Lazer ışıkları için önerilen reflektör; **185398 REF-H85-2**



Universal, Kübik Gövde Fotoseller (DC ve AC/DC Modeller)

Teknik Özellikler:

- * Plastik gövde yapısı
- * Push -pull (PNP+NPN) yada Röle çıkışı
- * 10 ... 30 V DC çalışma voltajı (Push-pull çıkışlılar için)
- * 12 ... 240 V AC/DC çalışma voltajı (Röle çıkışlılar için)
- * -25 ... +55°C ortam sıcaklığı
- * IP67 koruma yapısı



Avantajlar:

- * Yüksek performanslı, kullanımı kolay
- * Kompakt ve sağlam gövde yapısı
- * Röle çıkışlı modeller
- * Push-pull (4 in 1) çıkışı sayesinde PNP+NPN ve NO+NC hepsi bir arada



Gövde	Algılama Tipi	Algılama Mesafesi	Işık Kaynağı	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
RL31 (35x18x62 mm)	Cism.Yans. Enerjik	1,2 m	Kırmızı	2xPush-pull (4 in 1)	M12-4pin konektör	186473	RL31-8-1200-RT/73c/136	103.2
				Röle (AC / DC)	Kablo, 2 m	183068	RLK31-8-1200-RT/31/115	103.2
		2,5 m	Infrared	2xPush-pull (4 in 1)	M12-4pin konektör	207544	RL31-8-2500-IR/73c/136	100.7
				Röle (AC / DC)	Kablo, 2 m	205234	RLK31-8-2500-IR/31/115	95.6
					Kablo, 5 m	210216	RLK31-8-2500-IR/31/33/115-5M	102.3
	Reflektörlü	12 m	Kırmızı	2xPush-pull (4 in 1)	M12-4pin konektör	183811	RL31-54/73c/136	111.6
				Röle (AC / DC)	Kablo, 2 m	183065	RLK31-54/25/31/115	111.6
	Karşılıklı	30 m	Kırmızı	2xPush-pull (4 in 1)	M12-4pin konektör	187673	LD31/LV31/73c/76a/136	157.0
				Röle (AC / DC)	Kablo, 2 m	186501	LA31/LK31/25/31/115	157.0

* Reflektörlü modeller için önerilen reflektör; **113949 REF-C110-2**

Teknik Özellikler:

- * Plastik gövde yapısı
- * PNP yada Röle çıkışı
- * 10 ... 30 V DC çalışma voltajı (PNP çıkışlılar için)
- * 12 ... 240 V AC/DC çalışma voltajı (Röle çıkışlılar için)
- * -40 ... +60°C ortam sıcaklığı (Kırmızı ve infrared ışıklı modeller için)
- * -10 ... +50°C ortam sıcaklığı (lazer ışıklı modeller için)
- * IP67 koruma yapısı



Avantajlar:

- * Uzun algılama mesafeleri
- * Kompakt ve sağlam gövde yapısı
- * Parazit/Gürültüye karşı dayanıklı
- * Röle çıkışlı modeller
- * Zamanlayıcı (Timer) modeller (On-delay, Off-delay, One-shot)



Gövde	Algılama Tipi	Algılama Mesafesi	Işık Kaynağı	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
RL28 (54x26x88 mm)	Cism.Yans. AFB	1,5 m	Lazer	2xPNP NO/NC	M12-5pin konektör	180708	RL28-8-H-1500-LAS/47/105	543.7
		2 m	Infrared	2xPNP NO/NC	M12-5pin konektör	419610	RL28-8-H-2000-IR/47/105	453.3
	Reflektörlü	21 m	Kırmızı	2xPNP NO/NC	M12-4pin konektör	118476	RL28-55/47/73c	306.3
				Röle (AC / DC)	Terminal bağlantı	134129	RLK28-55/31/116	347.1
				Röle (AC / DC) + 0,1 ... 10s Timer	Terminal bağlantı	134130	RLK28-55-Z/31/116	417.9
		42 m	Lazer	2 x PNP NO/NC	M12-5pin konektör	123760	RL28-55-LAS/47/82b/105	426.7
				Röle (AC / DC) + 0,1 ... 10s Timer	Terminal bağlantı	134128	RLK28-55-LAS-Z/31/116	552.5

* Reflektörlü modellerin Kırmızı ışıkları için önerilen reflektör; **185398 REF-H85-2**

* Reflektörlü modellerin Lazer ışıkları için önerilen reflektör; **127831 REF-MH82**

Metal Gövdeli Kübik Fotoseller



Gövde	Algılama Tipi	Algılama Mesafesi	Işık Kaynağı	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
MLV12 (40x15x50 mm)	Reflektörlü	9 m	Kırmızı	Push-Pull (4 in 1)	Kablo, 2,5 m	115893	MLV12-54/76b/115/128	318.2
					M12-5pin kon.	115230	MLV12-54/76b/124/128	318.2
		17 m	Lazer	Push-Pull (4 in 1)	Kablo, 2,5 m	128100	MLV12-54-LAS/76b/110/115	555.4
					M12-5pin kon.	128098	MLV12-54-LAS/76b/110/124	555.4
	Reflektörlü Şeffaf Nesne Algılamak için	4,2 m	Kırmızı	Push-Pull (4 in 1)	Kablo, 2,5 m	115892	MLV12-54-G/76b/115/128	419.8
					M12-5pin kon.	115794	MLV12-54-G/76b/124/128	419.8

* Reflektörlü modellerin Kırmızı ışıkları için önerilen reflektör; **185398 REF-H85-2**

* Reflektörlü modellerin Lazer ışıkları için önerilen reflektör; **127831 REF-MH82**

Universal, Kübik Gövde Fotoseller (DC ve AC/DC Modeller)

Teknik Özellikler:

- * Plastik gövde yapısı
- * Push -pull (PNP+NPN) yada Röle çıkış
- * 10 ... 30 V DC çalışma voltajı (Push-pull çıkışlılar için)
- * 12 ... 240 V AC/DC çalışma voltajı (Röle çıkışlılar için)
- * -25 ... +60°C ortam sıcaklığı
- * IP65 koruma yapısı (röle çıkışlı model IP67)



Avantajlar:

- * Kompakt ve sağlam gövde yapısı
- * Röle çıkışlı modeller
- * Zamanlayıcı (Timer) modeller (On-delay, Off-delay, One-shot)

Gövde	Algılama Tipi	Algılama Mesafesi	Işık Kaynağı	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
RL29 (54x26x90 mm)	Cism.Yans. AFB	1,2 m	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1)	M12-4pin konektör	801769	RL29-8-H-1200-RT/73c/136	258.9
	Cism.Yans. Enerjik	2 m	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1)	M12-4pin konektör	801767	RL29-8-2000/73c/136	168.3
	Reflektörlü	10 m	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1)	M12-4pin konektör	801762	RL29-55/73c/136	164.6
	Karşılıklı	65 m	Kırmızı	Röle (AC / DC) + 0,1 ... 10s Timer	Terminal bağlantı	244082	LA29/LK29-Z-F2/31/116-SET	317.7

* Reflektörlü modeller için önerilen reflektör; **185398 REF-H85-2**

Ultra Mini Kübik Gövde Fotoseller

Teknik Özellikler:

- * Plastik gövde yapısı
- * PNP veya NPN çıkış seçenekleri
- * 10/12 ... 24/30 V DC çalışma voltajı
- * -20/10 ... +60°C ortam sıcaklığı
- * IP67 koruma yapısı



Avantajlar:

- * Yüksek performanslı, kullanımı kolay
- * Ultra küçük gövde yapıları (R2 & R3)
- * Ultra ince gövde yapıları (R2F & R3F)
- * Çok küçük nesne ve parçaları algılayabilme

Gövde	Algılama Tipi	Algılama Mesafesi	Işık Kaynağı	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
R2 (11x8x24 mm)	Cism.Yans. AFB	50 mm Algılama mesafesi 15, 30 ve 80 mm olan seçenekler de mevcuttur	Kırmızı	PNP NO	Kablo, 2 m	70141893	OBT50-R2-E2	135.7
					Kablo, 20 cm + M8-4pin konektör	70141899	OBT50-R2-E2-0,2M-V31	137.3
			Lazer	PNP NO	Kablo, 2 m	70141906	OBT50-R2-E2-L	177.2
					Kablo, 20 cm + M8-4pin konektör	70141910	OBT50-R2-E2-0,2M-V31-L	182.8
	Reflektörlü	1 m	Kırmızı	PNP NO	Kablo, 2 m	70141798	OBR1000-R2-E2	135.7
					Kablo, 20 cm + M8-4pin konektör	70141806	OBR1000-R2-E2-0,2M-V31	141.2
		2 m	Lazer	PNP NO	Kablo, 2 m	70141815	OBR2000-R2-E2-L	177.2
					Kablo, 20 cm + M8-4pin konektör	70141824	OBR2000-R2-E2-0,2M-V31-L	182.8
	Karşılıklı	2 m	Kırmızı	PNP NO	Kablo, 2 m	70141748	OBE2000-R2-SE2	191.1
					Kablo, 20 cm + M8-4pin konektör	70141756	OBE2000-R2-SE2-0,2M-V31	204.9
		10 m	Lazer	PNP NO	Kablo, 2 m	70141736	OBE10M-R2-SE2-L	260.3
					Kablo, 20 cm + M8-4pin konektör	70141738	OBE10M-R2-SE2-0,2M-V31-L	288.0
R3 (14x8x26 mm)	Cism.Yans. AFB	50 mm Algılama mesafesi 15, 30 ve 80 mm olan seçenekler de mevcuttur	Kırmızı	PNP NO	Kablo, 2 m	70141895	OBT50-R3-E2	135.7
					Kablo, 20 cm + M8-4pin konektör	70141901	OBT50-R3-E2-0,2M-V31	137.3
			Lazer	PNP NO	Kablo, 2 m	70141908	OBT50-R3-E2-L	177.2
					Kablo, 20 cm + M8-4pin konektör	70141912	OBT50-R3-E2-0,2M-V31-L	182.8
	Reflektörlü	1 m	Kırmızı	PNP NO	Kablo, 2 m	70141802	OBR1000-R3-E2	135.7
					Kablo, 20 cm + M8-4pin konektör	70141810	OBR1000-R3-E2-0,2M-V31	141.2
		2 m	Lazer	PNP NO	Kablo, 2 m	70141820	OBR2000-R3-E2-L	177.2
					Kablo, 20 cm + M8-4pin konektör	70141828	OBR2000-R3-E2-0,2M-V31-L	182.8
	Karşılıklı	2 m	Kırmızı	PNP NO	Kablo, 2 m	70141752	OBE2000-R3-SE2	191.1
					Kablo, 20 cm + M8-4pin konektör	70141760	OBE2000-R3-SE2-0,2M-V31	204.9
		10 m	Lazer	PNP NO	Kablo, 2 m	70141742	OBE10M-R3-SE2-L	260.3
					Kablo, 20 cm + M8-4pin konektör	70141744	OBE10M-R3-SE2-0,2M-V31-L	288.0

* Reflektörlü modeller için önerilen reflektör; **124379 REF-H40**

Ultra Mini Kübik Gövde Fotoseller

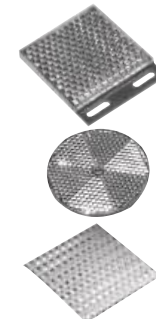
Gövde	Algılama Tipi	Algılama Mesafesi	Işık Kaynağı	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
R2F (4x12x26 mm)	Cism.Yans. AFB	15 mm Algılama mesafesi 30 mm olan seçenekler de mevcuttur	Kırmızı	PNP NO	Kablo, 2 m	253568	OBT15-R2F-E2	139.4
					Kablo, 20 cm + M8-4pin konektör	263386	OBT15-R2F-E2-0,2M- V31	147.2
			Lazer	PNP NO	Kablo, 2 m	253572	OBT15-R2F-E2-L	201.4
					Kablo, 20 cm + M8-4pin konektör	263388	OBT15-R2F-E2-0,2M-V31-L	209.1
	Reflektörlü	1,5 m	Lazer	PNP NO	Kablo, 2 m	253566	OBR1500-R2F-E2-L	255.0
					Kablo, 20 cm + M8-4pin konektör	263384	OBR1500-R2F-E2-0,2M- V31-L	271.0
	Karşılıklı	500 mm	Kırmızı	PNP NO	Kablo, 2 m	253560	OBE500-R2F-SE2	175.3
					Kablo, 20 cm + M8-4pin konektör	263381	OBE500-R2F-SE2-0,2M-V31	191.3
					Kablo, 2 m	280473	OBE500-R2F-SE2-L	255.0
			Lazer	PNP NO	Kablo, 20 cm + M8-4pin konektör	280474	OBE500-R2F-SE2-0,2M- V31-L	271.0
					Kablo, 2 m	253564	OBE1500-R2F-SE2-L	286.9
					Kablo, 20 cm + M8-4pin konektör	263383	OBE1500-R2F-SE2-0,2M-V31-L	302.9
R3F (4x16x26 mm)	Cism.Yans. AFB	15 mm Algılama mesafesi 30 mm olan seçenekler de mevcuttur	Kırmızı	PNP NO	Kablo, 2 m	263503	OBT15-R3F-E2	139.4
					Kablo, 20 cm + M8-4pin konektör	263504	OBT15-R3F-E2-0,2M-V31	147.2
			Lazer	PNP NO	Kablo, 2 m	263511	OBT15-R3F-E2-L	201.4
					Kablo, 20 cm + M8-4pin konektör	263513	OBT15-R3F-E2-0,2M-V31-L	209.1
	Reflektörlü	1,5 m	Lazer	PNP NO	Kablo, 2 m	263500	OBR1500-R3F-E2-L	255.0
					Kablo, 20 cm + M8-4pin konektör	263501	OBR1500-R3F-E2-0,2M- V31-L	271.0
	Karşılıklı	500 mm	Kırmızı	PNP NO	Kablo, 2 m	263490	OBE500-R3F-SE2	175.3
					Kablo, 20 cm + M8-4pin konektör	263491	OBE500-R3F-SE2-0,2M- V31	191.3
					Kablo, 2 m	280493	OBE500-R3F-SE2-L	255.0
			Lazer	PNP NO	Kablo, 20 cm + M8-4pin konektör	280494	OBE500-R3F-SE2-0,2M- V31-L	271.0
					Kablo, 2 m	263496	OBE1500-R3F-SE2-L	286.9
					Kablo, 20 cm + M8-4pin konektör	263497	OBE1500-R3F-SE2-0,2M-V31-L	302.9

* Reflektörlü modeller için önerilen reflektör; **124379 REF-H40**



Reflektörler

Gövde	Özellikler	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
MH20	Dikdörtgen gövde, 20 x 20 mm plastik Reflektör, montaj delikleri mevcut	113952	REF-MH20	21.6
H40	Dikdörtgen gövde, 40 x 23 mm plastik Reflektör, montaj delikleri mevcut	124379	REF-H40	11.7
H50	Dikdörtgen gövde, 51 x 51 mm plastik Reflektör, montaj delikleri mevcut	123120	REF-H50	17.5
MH82	Dikdörtgen gövde, 60 x 60 mm mikro yapıli plastik Reflektör, montaj delikleri mevcut	127831	REF-MH82	30.2
H85-2	Dikdörtgen gövde, 85 x 85 mm plastik Reflektör, montaj delikleri mevcut	185398	REF-H85-2	33.7
H100	Dikdörtgen gövde, 100 x 100 mm plastik Reflektör, montaj delikleri mevcut	184360	REF-H100	25.6
C110-2	Yuvarlak gövde, 84 mm çaplı plastik Reflektör, montaj deliği mevcut	113949	REF-C110-2	18.9
OFR-100/100	Dikdörtgen gövde, 100 x 100 mm yapıştırılmalı kağıt Reflektör	134196	OFR-100/100	15.7
OFR-A4	Dikdörtgen gövde, 297 x 210 mm (A4 kağıt boy.) yapıştırılmalı kağıt Reflektör	121207	OFR-A4	50.2



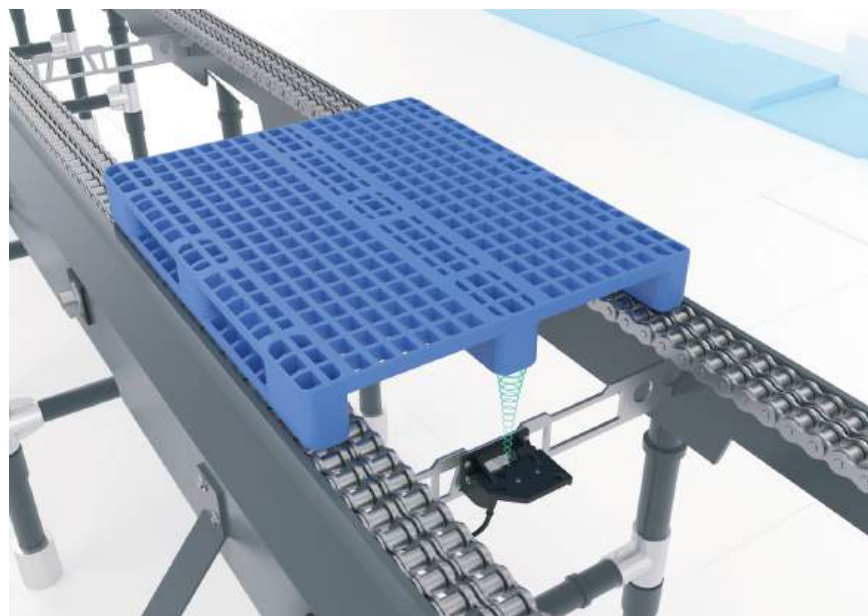
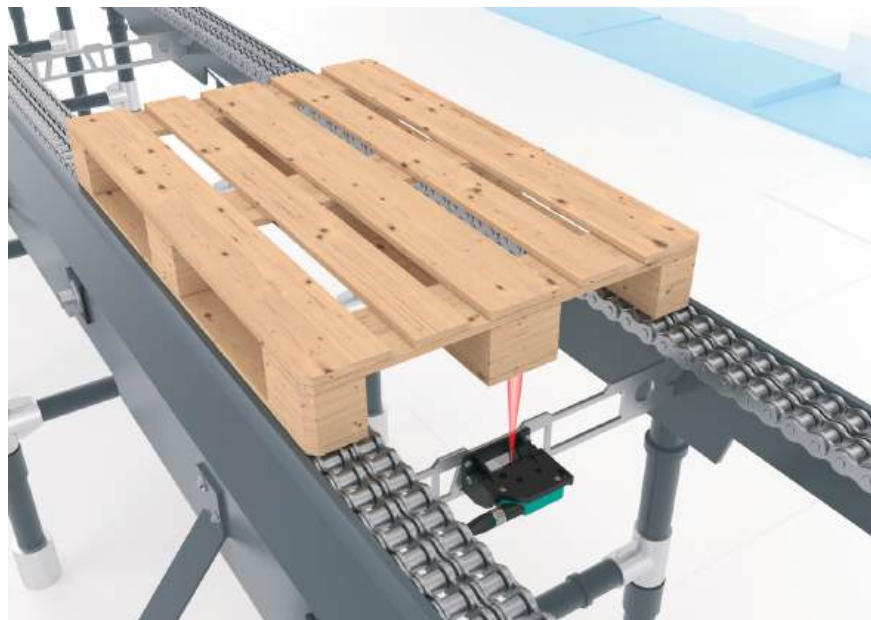
Palet Detektör Sistemleri

Teknik Özellikler:

- * Palet belirleme sistemi
- * Fotoelektrik ve Ultrasonik olarak 2 ayrı türde çözüm
- * 10 ... 30 V DC çalışma voltajı
- * Arka Fon Bastırma özellikleri
- * Set halinde kompakt çözüm



	Gövde	Algılama Tipi	Algılama Mesafesi	Işık Kaynağı	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
	Fotoelektrik R201	Cism.Yans. AFB	650 mm	Işık	PNP NO + Alarm	Kablo, 30 cm + M12-4pin konnektör	70143180	0BT200-R201-E5F- 223,40 Y0398-SET	235.4
	Ultrasonik F77	Cism.Yans.	400 mm	Ses	PNP NO + Öğretme	M8-4pin konnektör	233240	UB400-F77-E2-V31	172.4



Reflektörlü Alan Sensörü

Teknik Özellikler:

- * Plastik gövde yapısı
- * Push -pull (PNP+NPN) çıkış
- * 12 ... 30 V DC çalışma voltajı
- * -30 ... +60°C ortam sıcaklığı
- * IP67 koruma yapısı



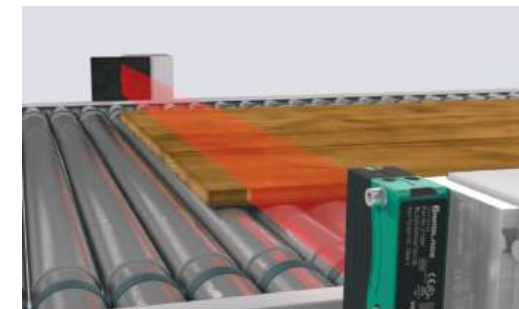
Avantajlar:

- * Standart sensör yapısı içerisinde 6 ışın ile alan tarama (60 mm)
- * Nesnenin ön, arka veya diğer kenarlarının şekline bağımsız olarak güvenilir bir şekilde algılanması
- * Tüm yüzeylerde ve yapılarla güvenilir algılama
- * Push-pull (4 in 1) çıkışı sayesinde PNP+NPN ve NO+NC hepsi bir arada



Gövde	Algılama Tipi	Algılama Mesafesi	Işık Kaynağı	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
RLG28 (55x26x93 mm)	Reflektörlü	4 m	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1)	M12-4-pin konnektör	210597	RLG28-55/40a/73c/136	421.5
					Kablo, 30 cm + M12-4-pin konnektör	217956	RLG28-55/40a/115b/136	421.5

* Önerilen reflektör; 185398 REF-H85-2



Kaynak Elektrodu Kontrol Sensörü

Teknik Özellikler:

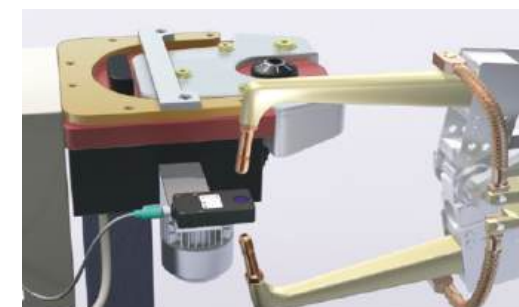
- * Plastik gövde yapısı
- * PNP veya NPN çıkış seçenekleri
- * 10 ... 30 V DC çalışma voltajı
- * 0 ... +50°C ortam sıcaklığı
- * IP67 koruma yapısı



Avantajlar:

- * Kaynak elektrotlarının traşa ihtiyacı olup olmadığının kontrolü
- * Endüstriyel kaynak robotlarında sıkça kullanım
- * Otomotiv sektöründe sıkça kullanım
- * Sağlam, dayanıklı mineral cam mercecek

Gövde	Algılama Tipi	Algılama Mesafesi	Işık Kaynağı	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
WTS10 (50x20x90 mm)	Cism. Yans.	2 ... 12 mm arası	Kırmızı	2 x PNP NO	M12-5-pin konnektör	200958	WTS10-12/20/105	458.0
				2 x NPN NO	M12-5-pin konnektör	223093	WTS10-12/21/105	458.0



Mesafe Ölçüm Sensörleri

Teknik Özellikler:

- * Plastik gövde yapısı
- * Push -pull (PNP+NPN) kontak çıkışı
- * 4 ... 20mA analog çıkış
- * Çözünürlük; 1 mm
- * Tekrarlama hassasiyeti < 5 mm
- * 10 ... 30 V DC çalışma voltajı
- * -30 ... +55°C ortam sıcaklığı
- * IP67 koruma yapısı



Avantajlar:

- * PRT (pulse ranging technology) ölçüm yöntemi
- * Yüksek performanslı, kullanımı kolay
- * Doğru, net ve temiz ölçümler
- * Soğuk ortamlarda çalışmaya uygun
- * Ortam ışığına karşı yüksek dayanıklılık
- * IO-Link haberleşme ile servis ve proses data bilgisi
- * 2 adet, bağımsız, ayarlanabilir Push-pull çıkışlı modeller
- * Push-pull (4 in 1) çıkış sayesinde PNP+NPN ve NO+NC hepsi bir arada

Gövde	Hedef Nesne	Ölçüm Mesafesi	Işık Kaynağı	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
VDM28 (26x88x55 mm)	Standart beyaz	0,2 ... 8 m	Lazer	2 x Push-pull (4 in 1)	M12-4pin konektör	297900	VDM28-8-L1/73c/136	493.6
				2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M12-4pin konektör	297903	VDM28-8-L1-IO/73c/136	493.6
		0,2 ... 15 m	Lazer	4 ... 20mA, Push-pull, IO-Link	M12-4pin konektör	232763	VDM28-8-L1-IO/73c/110/122	527.6
				2 x Push-pull (4 in 1)	M12-4pin konektör	297895	VDM28-15-L1/73c/136	527.6
	Reflektör	0,2 ... 15 m	Lazer	4 ... 20mA, Push-pull, IO-Link	M12-4pin konektör	297897	VDM28-15-L1-IO/73c/110/122	561.7
				2 x Push-pull (4 in 1)	M12-4pin konektör	297898	VDM28-50-R1/73c/136	493.6
		0,2 ... 50 m	Lazer	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M12-4pin konektör	297899	VDM28-50-R1-IO/73c/136	510.6
				4 ... 20mA, Push-pull, IO-Link	M12-4pin konektör	232767	VDM28-50-R1-IO/73c/110/122	527.6

* Hedef nesnesi Reflektör olan modeller için önerilen reflektör; 134196 OFR-100/100

Teknik Özellikler:

- * Plastik gövde yapısı
- * Push -pull (PNP+NPN) kontak çıkışı
- * 4 ... 20mA ve 0 ... 10V analog çıkış seçenekleri
- * IO-Link, her sensörde standart arayüz
- * Çözünürlük ; 0,1 mm ve 0,01 mm seçenekler
- * 18 ... 30 V DC çalışma voltajı
- * +10 ... +50°C ortam sıcaklığı
- * IP67 / IP69 / IP69K koruma yapısı
- * Kırmızı ve lazer ışıklı modeller



Avantajlar:

- * MPT (multi pixel technology) ölçüm yöntemi ile hassas ölçümler
- * Tek çatı altında, 5 farklı gövde de kısa mesafe ölçüm sensörleri
- * Yeni nesil, yüksek performanslı ve uzun ömürlü
- * Tüm sensörlerde IO-Link haberleşme, **Akıllı Sensör** teknolojisi
- * IO-Link haberleşme ile servis ve proses (mesafe) data bilgisi
- * Push-pull (4 in 1) çıkış sayesinde PNP+NPN ve NO+NC hepsi bir arada
- * Dijital çıkışda ön ve arka fon bastırma yapabilme seçeneği (pencere modu)

Gövde	Hedef Nesne	Ölçüm Mesafesi	Işık Kaynağı	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
R200 (42x15x51 mm)	Standart beyaz	10m	Lazer	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M12-4pin kon.	295670-100385	OMD10M-R200-2EP-IO-V1-L	473.1
				4 ... 20mA, Push-pull, IO-Link	M12-4pin kon.	295670-100386	OMD10M-R200-IEP-IO-V1-L	497.7
				0 ... 10V, Push-pull, IO-Link	M12-4pin kon.	295670-100387	OMD10M-R200-UEP-IO-V1-L	497.7
	Reflektörlü	60m	Lazer	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M12-4pin kon.	295670-100388	OMR60M-R200-2EP-IO-V1-L	473.1
				4 ... 20mA, Push-pull, IO-Link	M12-4pin kon.	295670-100389	OMR60M-R200-IEP-IO-V1-L	497.7
				0 ... 10V, Push-pull, IO-Link	M12-4pin kon.	295670-100390	OMR60M-R200-UEP-IO-V1-L	497.7



Mesafe Ölçüm Sensörleri

Teknik Özellikler:

- * Plastik gövde yapısı
- * Profinet Haberleşme ve SSI haberleşme
- * Çözünürlük ; 0,1 mm (ayarlanabilir)
- * Tekrarlama hassasiyeti < 1 mm
- * Mutlak hassasiyet ±2,5 mm
- * IP67 koruma yapısı
- * 10 ... 30 V DC çalışma voltajı



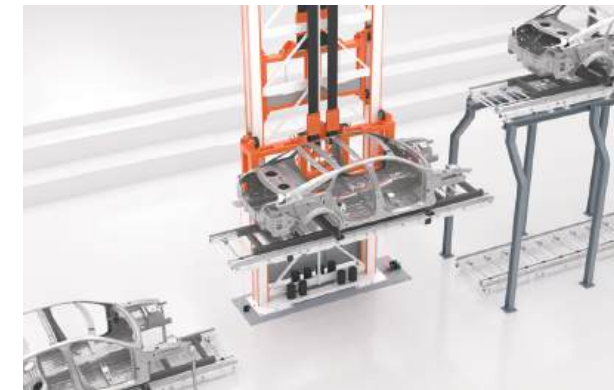
Avantajlar:

- * Kompakt ve yerden tasarruf sağlayan gövde
- * PRT (pulse ranging technology) ölçüm yöntemi
- * Kırmızı Lazer class 1 ışık kaynağı, eyesafe
- * Temassız hassas ölçüm
- * Maksimum ölçüm hassasiyeti
- * Ortam ışığı, kirlilik ve toza karşı dayanıklı
- * Parametre ayarları için ekran ve tuş takımı



Gövde	Hedef Nesne	Ölçüm Mesafesi	Işık Kaynağı	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
R1000 (55x107x81 mm)	Reflektör	0,3 ... 50 m	Lazer	SSI haberleşme	-10 ... +60°C	324444-100002	OMR50M-R1000-SSI-V1V1B	1,517.3
					-30 ... +60°C	324444-100004	OMR50M-R1000-SSI-V1V1B-T	1,707.0
		0,3 ... 150 m	Lazer	SSI haberleşme	-10 ... +60°C	324444-100001	OMR150M-R1000-SSI-V1V1B	2,276.0
					-30 ... +60°C	324444-100003	OMR150M-R1000-SSI-V1V1B-T	2,465.7
		0,3 ... 300 m	Lazer	SSI haberleşme	-10 ... +60°C	324444-100005	OMR300M-R1000-SSI-V1V1B	2,781.8
					-30 ... +60°C	324444-100006	OMR300M-R1000-SSI-V1V1B-T	2,971.4
		0,3 ... 50 m	Lazer	Profinet Haberleşme	-10 ... +60°C	324444-100007	OMR50M-R1000-B17-2V1DV1	Fiyat Sorunuz
					-30 ... +60°C	324444-100008	OMR50M-R1000-B17-2V1DV1-T	Fiyat Sorunuz
		0,3 ... 150 m	Lazer	Profinet Haberleşme	-10 ... +60°C	324444-100009	OMR150M-R1000-B17-2V1DV1	Fiyat Sorunuz
					-30 ... +60°C	324444-100010	OMR150M-R1000-B17-2V1DV1-T	Fiyat Sorunuz
		0,3 ... 300 m	Lazer	Profinet Haberleşme	-10 ... +60°C	324444-100011	OMR300M-R1000-B17-2V1DV1	Fiyat Sorunuz
					-30 ... +60°C	324444-100012	OMR300M-R1000-B17-2V1DV1-T	Fiyat Sorunuz

İÇİNDEKİLER



İstifleme vincinin, otomatik depolama ve geri alma sistemlerinde güvenilir şekilde konumlandırılması

Öne Çıkan:

Temassız, eye-safe kızılötesi lazer ışık kullanan bu modern, sağlam mesafe ölçüm sensörü, hız ve hassasiyet gerektiren işleri konumlandırmak için ideal çözümdür

Tipik Uygulamalar:

- * İstifleme vinçlerinin, portal vinçlerin ve konveyörlerin hassas konumlandırılması
- * Emniyet amacı ile minimum mesafelerin korunması
- * Otomatik depolama ve geri alma sistemleri AS/RS



X-ekseni ve Y-ekseni boyunca konumlandırma

Kısa Mesafe Ölçüm Sensörleri

Teknik Özellikler:

- * Plastik gövde yapısı
- * 1 veya 2 adet PNP kontak çıkışı
- * 4 ... 20mA analog çıkış
- * RS 485 arayüz (bazı modellerde)
- * Çözünürlük < ölçüm aralığının % 0.1
- * 18 ... 30 V DC çalışma voltajı
- * -10 ... +60°C ortam sıcaklığı
- * IP67 koruma yapısı



Avantajlar:

- * Lazer Triangulation ölçüm yöntemi
- * Yüksek çözünürlük ve hassasiyet
- * Çok hızlı tepki özelliği, hızlı proses uygulamaları için ideal
- * RS 485 haberleşmeli modeller
- * RS 485 haberleşmeli modelleri karşılıklı kullanarak kalınlık ölçümü

Gövde	Hedef Nesne	Ölçüm Mesafesi	Işık Kaynağı	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
VDM18 (50x17x50 mm)	Standart nesne	30 ... 100 mm	Lazer	4 ... 20mA, PNP	M12-5pin kon.	193919	VDM18-100/32/105/122	1,046.0
				4 ... 20mA, 2 x PNP	M12-8pin kon.	193920	VDM18-100/20/122/151	1,269.9
				4 ... 20mA, 2 x PNP, RS-485	M12-8pin kon.	193921	VDM18-100/20/88/122/151	1,378.5
		80 ... 300 mm	Lazer	4 ... 20mA, PNP	M12-5pin kon.	193922	VDM18-300/32/105/122	1,046.0
				4 ... 20mA, 2 x PNP	M12-8pin kon.	193923	VDM18-300/20/122/151	1,269.9
				4 ... 20mA, 2 x PNP, RS-485	M12-8pin kon.	193924	VDM18-300/20/88/122/151	1,378.5

Teknik Özellikler:

- * Plastik gövde yapısı
- * Push -pull (PNP+NPN) kontak çıkışı
- * 4 ... 20mA ve 0 ... 10V analog çıkış seçenekleri
- * IO-Link, her sensörde standart arayüz
- * Çözünürlük ; 0,1 mm ve 0,01 mm seçenekler
- * 18 ... 30 V DC çalışma voltajı
- * +10 ... +50°C ortam sıcaklığı
- * IP67 / IP69 / IP69K koruma yapısı
- * Kırmızı ve lazer ışıklı modeller



Avantajlar:

- * MPT (multi pixel technology) ölçüm yöntemi ile hassas ölçümler
- * Tek çatı altında, 5 farklı gövde de kısa mesafe ölçüm sensörleri
- * Yeni nesil, yüksek performanslı ve uzun ömürlü
- * Tüm sensörlerde IO-Link haberleşme, **Akıllı Sensör** teknolojisi
- * IO-Link haberleşme ile servis ve proses (mesafe) data bilgisi
- * Push-pull (4 in 1) çıkış sayesinde PNP+NPN ve NO+NC hepsi bir arada
- * Dijital çıkışda ön ve arka fon bastırma yapabilme seçeneği (pencere modu)

Gövde	Hedef Nesne	Ölçüm Mesafesi	Işık Kaynağı	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
R200 (42x15x51 mm)	Standart beyaz	100 ... 300 mm	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M12-4pin kon.	295670-100140	OMT300-R200-2EP-IO-V1	392.9
				4 ... 20mA, Push-pull, IO-Link	M12-4pin kon.	295670-100261	OMT300-R200-IEP-IO-V1	423.2
				0 ... 10V, Push-pull, IO-Link	M12-4pin kon.	295670-100265	OMT300-R200-UEP-IO-V1	423.2
			Lazer	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M12-4pin kon.	295670-100316	OMT300-R200-2EP-IO-V1-L	453.4
				4 ... 20mA, Push-pull, IO-Link	M12-4pin kon.	295670-100320	OMT300-R200-IEP-IO-V1-L	483.6
				0 ... 10V, Push-pull, IO-Link	M12-4pin kon.	295670-100324	OMT300-R200-UEP-IO-V1-L	483.6
		100 ... 550 mm	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M12-4pin kon.	295670-100133	OMT550-R200-2EP-IO-V1	392.9
				4 ... 20mA, Push-pull, IO-Link	M12-4pin kon.	295670-100253	OMT550-R200-IEP-IO-V1	423.2
				0 ... 10V, Push-pull, IO-Link	M12-4pin kon.	295670-100257	OMT550-R200-UEP-IO-V1	423.2
			Lazer	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M12-4pin kon.	295670-100301	OMT600-R200-2EP-IO-V1-L	453.4
				4 ... 20mA, Push-pull, IO-Link	M12-4pin kon.	295670-100305	OMT600-R200-IEP-IO-V1-L	483.6
				0 ... 10V, Push-pull, IO-Link	M12-4pin kon.	295670-100309	OMT600-R200-UEP-IO-V1-L	483.6

Kısa Mesafe Ölçüm Sensörleri

Gövde	Hedef Nesne	Ölçüm Mesafesi	Işık Kaynağı	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
R201 (42x15x62 mm)	Standart beyaz	100 ... 300 mm	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M12-4pin kon.	295670-100184	OMT300-R201-2EP-IO-V1	392.9
				4 ... 20mA, Push-pull, IO-Link	M12-4pin kon.	295670-100277	OMT300-R201-IEP-IO-V1	423.2
				0 ... 10V, Push-pull, IO-Link	M12-4pin kon.	295670-100281	OMT300-R201-UEP-IO-V1	423.2
			Lazer	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M12-4pin kon.	295670-100353	OMT300-R201-2EP-IO-V1-L	453.4
				4 ... 20mA, Push-pull, IO-Link	M12-4pin kon.	295670-100357	OMT300-R201-IEP-IO-V1-L	483.6
				0 ... 10V, Push-pull, IO-Link	M12-4pin kon.	295670-100361	OMT300-R201-UEP-IO-V1-L	483.6
		100 ... 550 mm	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M12-4pin kon.	295670-100177	OMT550-R201-2EP-IO-V1	392.9
				4 ... 20mA, Push-pull, IO-Link	M12-4pin kon.	295670-100269	OMT550-R201-IEP-IO-V1	423.2
				0 ... 10V, Push-pull, IO-Link	M12-4pin kon.	295670-100273	OMT550-R201-UEP-IO-V1	423.2
		100 ... 600 mm	Lazer	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M12-4pin kon.	295670-100338	OMT600-R201-2EP-IO-V1-L	453.4
				4 ... 20mA, Push-pull, IO-Link	M12-4pin kon.	295670-100342	OMT600-R201-IEP-IO-V1-L	483.6
				0 ... 10V, Push-pull, IO-Link	M12-4pin kon.	295670-100346	OMT600-R201-UEP-IO-V1-L	483.6
R100 (22x11x37 mm)	Standart beyaz	20 ... 50 mm	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M8-4pin kon.	267075-100177	OMT50-R100-2EP-IO-V31	392.9
			Lazer	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M8-4pin kon.	267075-100189	OMT50-R100-2EP-IO-V31-L	458.4
		40 ... 100 mm	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M8-4pin kon.	267075-100078	OMT100-R100-2EP-IO-V31	392.9
			Lazer	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M8-4pin kon.	267075-100084	OMT100-R100-2EP-IO-V31-L	458.4
		60 ... 150 mm	Lazer	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M8-4pin kon.	267075-100195	OMT150-R100-2EP-IO-V31-L	458.4
		60 ... 200 mm	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M8-4pin kon.	267075-100183	OMT200-R100-2EP-IO-V31	392.9
R101 (18x14x34 mm)	Standart beyaz	20 ... 50 mm	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M8-4pin kon.	267075-100201	OMT50-R101-2EP-IO-V31	392.9
			Lazer	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M8-4pin kon.	267075-100213	OMT50-R101-2EP-IO-V31-L	458.4
		40 ... 100 mm	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M8-4pin kon.	267075-100090	OMT100-R101-2EP-IO-V31	392.9
			Lazer	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M8-4pin kon.	267075-100096	OMT100-R101-2EP-IO-V31-L	458.4
		60 ... 150 mm	Lazer	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M8-4pin kon.	267075-100219	OMT150-R101-2EP-IO-V31-L	458.4
		60 ... 200 mm	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M8-4pin kon.	267075-100207	OMT200-R101-2EP-IO-V31	392.9
R103 (27x15x37 mm)	Standart beyaz	15 ... 45 mm	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M8-4pin kon.	267075-100366	OMT45-R103-2EP-IO-V31	392.9
			Lazer	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M8-4pin kon.	267075-100384	OMT45-R103-2EP-IO-V31-L	458.4
		40 ... 100 mm	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M8-4pin kon.	267075-100372	OMT100-R103-2EP-IO-V31	392.9
		40 ... 120 mm	Lazer	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M8-4pin kon.	267075-100390	OMT120-R103-2EP-IO-V31-L	458.4
		60 ... 150 mm	Kırmızı	2 x Push-pull (4 in 1), IO-Link	M8-4pin kon.	267075-100378	OMT150-R103-2EP-IO-V31	392.9



Çatal Tip Fotoseller

Teknik Özellikler:

- * Çok küçük parça algılama için optimize edilen minyatür gövde çeşitleri; **GL5**
- * 220 mm'ye kadar çatal genişliği olan standart seriler
- * Dayanıklı metal ve plastik gövde modeller
- * IP67 değerine kadar koruma yapısı



Avantajlar:

- * Basit ve hızlı montaj
- * Farklı ışık kaynağı çeşitleri
- * Yüksek anahtarlama frekansları
- * Standart serilerde hassasiyet potansı ve NO/NC anahtarlama seçeneği

Gövde	Çatal Aralığı	Işık Kaynağı	Anahtarlama Frekansı	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
GL5-F	5 mm	Infrared	5 kHz	2 x PNP (NO+NC)	Kablo, 2 m	806115	GL5-F/43a/115	24.7
GL5-J	5 mm	Infrared	5 kHz	2 x PNP (NO+NC)	Kablo, 2 m	806131	GL5-J/43a/115	24.7
GL5-L	5 mm	Infrared	5 kHz	2 x PNP (NO+NC)	Kablo, 2 m	801673	GL5-L/43a/115	24.7
GL5-R	5 mm	Infrared	5 kHz	2 x PNP (NO+NC)	Kablo, 2 m	806116	GL5-R/43a/115	24.7
GL5-T	5 mm	Infrared	5 kHz	2 x PNP (NO+NC)	Kablo, 2 m	801674	GL5-T/43a/115	24.7
GL5-U	5 mm	Infrared	5 kHz	2 x PNP (NO+NC)	Kablo, 2 m	801675	GL5-U/43a/115	24.7
GL5-Y	5 mm	Infrared	5 kHz	2 x PNP (NO+NC)	Kablo, 2 m	806117	GL5-Y/43a/115	24.7
GL10	10 mm	Kırmızı	3 kHz	PNP NO/NC	M8-3pin konektör	199987	GL10-RT/32/40a/98a	303.6
		Infrared	2 kHz	PNP NO/NC	M8-3pin konektör	198050	GL10-IR/32/40a/98a	303.6
GL20	20 mm	Kırmızı	3 kHz	PNP NO/NC	M8-3pin konektör	199988	GL20-RT/32/40a/98a	303.6
		Infrared	2 kHz	PNP NO/NC	M8-3pin konektör	198051	GL20-IR/32/40a/98a	303.6
GL30	30 mm	Kırmızı	3 kHz	PNP NO/NC	M8-3pin konektör	199989	GL30-RT/32/40a/98a	278.5
		Infrared	2 kHz	PNP NO/NC	M8-3pin konektör	198052	GL30-IR/32/40a/98a	278.5
GL50	50 mm	Kırmızı	3 kHz	PNP NO/NC	M8-3pin konektör	199990	GL50-RT/32/40a/98a	278.5
		Infrared	2 kHz	PNP NO/NC	M8-3pin konektör	198053	GL50-IR/32/40a/98a	278.5
GL80	80 mm	Kırmızı	3 kHz	PNP NO/NC	M8-3pin konektör	199991	GL80-RT/32/40a/98a	307.1
		Infrared	2 kHz	PNP NO/NC	M8-3pin konektör	198054	GL80-IR/32/40a/98a	307.1
GL121	121 mm	Kırmızı	3 kHz	PNP NO/NC	M8-3pin konektör	199992	GL121-RT/32/40a/98a	374.2
		Infrared	2 kHz	PNP NO/NC	M8-3pin konektör	198055	GL121-IR/32/40a/98a	374.2
GL220	220 mm	Kırmızı	3 kHz	PNP NO/NC	M8-3pin konektör	199993	GL220-RT/32/40a/98a	419.5
		Infrared	2 kHz	PNP NO/NC	M8-3pin konektör	198056	GL220-IR/32/40a/98a	419.5

Çatal Tip Etiket Sensörü

Teknik Özellikler:

- * Plastik gövde yapısı
- * PNP ve NPN çıkış bir arada
- * 10 ... 30 V DC çalışma voltajı
- * -40 ... +70°C ortam sıcaklığı
- * IP66 koruma yapısı



Avantajlar:

- * Yüksek performanslı, kullanımı kolay
- * Push buton aracılığı ile basit programlama
- * Ayarlanabilir hassasiyet
- * Yan saydam etiketler de dahil olmak üzere, kağıt, folyo vb. etiketlerin algılanması

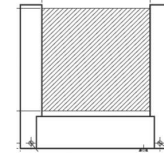


Gövde	Çatal Aralığı	Işık Kaynağı	Anahtarlama Frekansı	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
GLD3	3 mm	Kırmızı	5 kHz	PNP + NPN	M8-4pin konektör	911541	GLD3-RT/95/147	256.6
					Kablo, 2 m	911540	GLD3-RT/115/147	215.6

Çatal Tip Alan Sensörü

Teknik Özellikler:

- * Metal gövde yapısı
- * PNP, NO çıkış
- * 24 V DC çalışma voltajı
- * -10 ... +60°C ortam sıcaklığı
- * IP67 koruma yapısı



Avantajlar:

- * Serbest düşüşte çok küçük parçaları algılama
- * Geniş algılama alanına sahip açık çerçeve
- * 4 farklı çerçeve alan seçeneği
- * Hassasiyet ayarı
- * Kompakt ve kullanımı kolay

Gövde	Çerçeve Aralığı	Işık Kaynağı	Anahtarlama Frekansı	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
RAL	50 x 35 mm	Infrared	5 kHz	PNP NO	M8-3pin konektör	190728	RAL50-IR/32/98	1,052.3
	70 x 64 mm	Infrared	5 kHz	PNP NO	M8-3pin konektör	190729	RAL70-IR/32/98	1,141.3
	100 x 94 mm	Infrared	5 kHz	PNP NO	M8-3pin konektör	190730	RAL100-IR/32/98	1,223.4
	150 x 144 mm	Infrared	5 kHz	PNP NO	M8-3pin konektör	190731	RAL150-IR/32/98	1,315.7



Kontrast Sensörleri

Teknik Özellikler:

- * DK12 ve DK20 gövde çeşitleri
- * Push -pull (PNP+NPN) kontak çıkışı
- * DK12; 50µs (10kHz) ve 40µs (12,5kHz-IO-Linkli model) tepki süreleri
- * DK20; 30µs (16,5kHz) tepki süresi
- * 10 ... 30 V DC çalışma voltajı
- * -20 ... +60°C ortam sıcaklığı
- * IP67 koruma yapısı



Avantajlar:

- * Baskı, etiketleme ve paketleme sistemlerinde kontrast işaretlerini algılama
- * Gıda, paketleme ve baskı sektörlerinde yaygın kullanılır
- * Servis ve proses data bilgileri için IO-Link arayüzlü model
- * Yüksek tepki süreleri sayesinde çok hızlı prosesler için uygun
- * Statik veya Dinamik Teach-In
- * Teach-In ile işareti (mark) ve arkaplanı (background) öğretme

Gövde	Algılama Tipi	Algılama Mesafesi	Işık Kaynağı	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
DK12 (15x49x42 mm)	Kontrast	11 mm ± 2 mm	3 LEDs (R,G,B)	2 x Push-pull (Mark+Background)	M12-5pin kon.	132616	DK12-11/124/136	596.8
				2 x Push-pull + IO Link	M12-4pin kon.	206277	DK12-11-IO/92/136	716.2
DK20 (33x86x61 mm)	Kontrast	9,5 mm ± 3 mm	3 LEDs (R,G,B)	Push-pull	M12-5pin kon.	418074	DK20-9,5/110/124	421.2

Renk Sensörleri

Teknik Özellikler:

- * DF12 ve DF20 gövde çeşitleri
- * DF12 ile 3 farklı renk için 3 adet bağımsız çıkış
- * DF12; 1ms (500Hz) tepki süresi
- * DF20 ile tek renk için 1 adet çıkış
- * DF20; 300µs (1,65kHz) tepki süresi
- * 10 ... 30 V DC çalışma voltajı
- * -20 ... +60°C ortam sıcaklığı
- * IP67 koruma yapısı



Avantajlar:

- * Baskı, etiketleme ve paketleme sistemlerinde renk işaretlerini algılama
- * Gıda, paketleme ve baskı sektörlerinde yaygın kullanılır
- * 3 farklı renk öğretme ve 3 adet bağımsız çıkış için DF12 serisi
- * Teach-In ile işareti (mark) öğretme

Gövde	Algılama Tipi	Algılama Mesafesi	Işık Kaynağı	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
DF12 (15x49x42 mm)	Renk	11 mm ± 2 mm	3 LEDs (R,G,B)	3 x Push-pull (3 farklı renk için)	M12-8pin kon.	132618	DF12-11-3K/145/151	938.0
DF20 (33x86x61 mm)	Renk	9,5 mm ± 2 mm	3 LEDs (R,G,B)	PNP + NPN	M12-5pin kon.	418101	DF20/49/124	731.6
		25 mm ± 4 mm	3 LEDs (R,G,B)	PNP + NPN	M12-5pin kon.	418102	DF20/35A/49/124	731.6

Luminesans Sensörleri

Teknik Özellikler:

- * Plastik gövde yapısı
- * Ultraviyole ışık kaynağı
- * 10 ... 30 V DC çalışma voltajı
- * -15 ... +70 / 55°C ortam sıcaklığı
- * IP67 koruma yapısı
- * Kompakt gövde yapısı



Avantajlar:

- * Standart kontrast sensörlerinin algılayamadığı zor benekleri algılar
- * Standart dışı arka planlar üzerindeki benekleri algılama
- * Görünmez veya nerdeyse görünmeze yakın benekleri algılama
- * Tutkal, yapıştırıcı, tebeşir tozu vb gibi algılamalar için
- * Luminesans kontrast derecelerini ayarlama
- * Otomatik veya artırımlı Teach-In

Gövde	Algılama Tipi	Algılama Mesafesi	Işık Kaynağı	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
DK50 (56x23x65 mm)	Luminesans Tutkal, yapıştırıcı, tebeşir vb. gibi algılamalar için	0 ... 190 mm	Ultraviyole	PNP + NPN	Kablo, 15 cm + M12-5pin kon.	912568	DK50-UV-190/115b/147	1,400.2
		0 ... 254 mm	Ultraviyole	PNP + NPN	Kablo, 15 cm + M12-5pin kon.	912570	DK50-UV-254/115b/147	1,166.5
		0 ... 330 mm	Ultraviyole	PNP + NPN	Kablo, 15 cm + M12-5pin kon.	912572	DK50-UV-330/115b/147	1,166.5
		50,8 ... 609,6 mm	Ultraviyole	PNP + NPN	Kablo, 15 cm + M12-5pin kon.	912574	DK50-UV-609/115b/147	1,615.7

Fiber Optik Sensörler

Teknik Özellikler:

- * Farklı serilerde Fiber Optik Amfiler;
- * SU18 serisi standart basic model,
- * SU18/35 serisi standart uzun mesafeli model,
- * SU19 serisi digital model
- * Kırmızı ışık kaynağı
- * Yüksek algılama hassasiyeti
- * Farklı yapı ve cinslerde bir çok çeşit fiber optik kablo seçenekleri



Avantajlar:

- * Standart fotoelektrik sensörlerin giremediği, yüksek sıcaklıkların olduğu bölgelerde ve zorlu ortam koşullarında algılama yapabilme
- * Kısıtlı alan montajlarında nesne algılama
- * Küçük parçaları algılama
- * Cisimden yansımali ve karşılıklı tip fiber optik kablo seçenekleri

Fiber Optik Amfiler

Gövde	Model	Algılama Mesafesi	Işık Kaynağı	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
SU18 (35x9x55 mm)	Standart (Teach-In butonu ile öğretme)	150 mm (KLR-...) 450 mm (KLE-...)	Kırmızı	2 x Push-pull (Çıkış + Alarm çıkışı)	Kablo, 2 m	803586	SU18-40a/110/115/126a	184.6
	Standart (Hassasiyet potansı ile öğretme)	150 mm (KLR-...) 450 mm (KLE-...)	Kırmızı	2 x Push-pull (Çıkış + Alarm çıkışı)	Kablo, 2 m	803588	SU18-40a/110/115/123	184.6
SU18/35 (35x9x55 mm)	Standart (Teach-In butonu ile öğretme)	460 mm (KLR-...) 1500 mm (KLE-...)	Kırmızı	2 x Push-pull (Çıkış + Alarm çıkışı)	Kablo, 2 m	803584	SU18-16/40a/110/115/126a	184.6
	Standart (Hassasiyet potansı ile öğretme)	460 mm (KLR-...) 1500 mm (KLE-...)	Kırmızı	2 x Push-pull (Çıkış + Alarm çıkışı)	Kablo, 2 m	808703	SU18/35/40a/110/115/123	197.2
SU19 (35x9x63 mm)	Dijital (Master)	150 mm (KLR-...) 450 mm (KLE-...)	Kırmızı	2 x Push-pull (Çıkış + Alarm çıkışı)	Kablo, 2 m	808389	SU18/16/35/40a/110/115/126a	197.2
	Dijital (Slave)	150 mm (KLR-...) 450 mm (KLE-...)	Kırmızı	2 x Push-pull (Çıkış + Alarm çıkışı)	Kablo, 2 m	805075	SU19/110/115/126a	237.9
				Push-pull (Çıkış) + Harici Teach-In (Giriş)	Kablo, 2 m	805076	SU19/110/115/123	233.3
				Push-pull (Çıkış)	Kablo, 2 m	805079	SU19.1/110/115	216.4

Fiber Optik Kablolar

Model	Algılama Tipi	Fiber Kafa Yapısı ve Cinsi	Algılama Mesafesi	Fiber Kablo Uzunluğu ve Çapı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
KLR (Coaxial) Standart	Cism.Yans.	M3, Plastik fiber	SU18 amfi ile: 30 mm SU18/35 amfi ile: 100 mm SU19 amfi ile: 30 mm	2 m fiber kablo, 1.25 mm çap	805830	KLR-C09-1,25-2,0-K76	115.6
		M4 / M2.6, Plastik fiber	SU18 amfi ile: 30 mm SU18/35 amfi ile: 100 mm SU19 amfi ile: 30 mm	2 m fiber kablo, 1.25 mm çap	805828	KLR-C09-1,25-2,0-K74	113.1
		M6, Plastik fiber	SU18 amfi ile: 85 mm SU18/35 amfi ile: 300 mm SU19 amfi ile: 85 mm	2 m fiber kablo, 2.2 mm çap	805825	KLR-C16-2,2-2,0-K71	113.1
KLR (Flexible) Standart	Cism.Yans.	M6, Plastik fiber	SU18 amfi ile: 80 mm SU18/35 amfi ile: 280 mm SU19 amfi ile: 80 mm	2 m fiber kablo, 2.2 mm çap	804635	KLR-C02-2,2-2,0-K70	96.5
KLR (High det. ran.) Yüksek algılama mesafesi	Cism.Yans.	M6, Plastik fiber	SU18 amfi ile: 150 mm SU18/35 amfi ile: 460 mm SU19 amfi ile: 150 mm	2 m fiber kablo, 2.2 mm çap	808304	KLR-C02-2,2-2,0-K146	100.6
KHR (High flexible) Esnek kablo yapısı	Cism.Yans.	M4, Plastik fiber	SU18 amfi ile: 60 mm SU18/35 amfi ile: 210 mm SU19 amfi ile: 60 mm	2 m fiber kablo, 1.3 mm çap	805865	KHR-C02-1,3-2,0-K92	154.6
KLR (Highly precise) Küçük parçaları algılama	Cism.Yans.	M3, Plastik fiber	SU18 amfi ile: 4 mm SU18/35 amfi ile: 12 mm SU19 amfi ile: 4 mm	2 m fiber kablo, 1.25 mm çap	805829	KLR-C02-1,0-2,0-K75	96.5
KLR (Array) Geniş algılama alanı	Cism.Yans.	Array, Plastik fiber	SU18 amfi ile: 35 mm SU18/35 amfi ile: 120 mm SU19 amfi ile: 35 mm	2 m fiber kablo, 2.2 mm çap	806422	KLR-A32-2,2-2,0-K141	196.2
KLE (Flexible) Standart	Karşılıklı	M3, Plastik fiber	SU18 amfi ile: 220 mm SU18/35 amfi ile: 920 mm SU19 amfi ile: 220 mm	2 m fiber kablo, 2.2 mm çap	805840	KLE-C01-2,2-2,0-K103	96.5
		M4 / M2.6, Plastik fiber	SU18 amfi ile: 220 mm SU18/35 amfi ile: 920 mm SU19 amfi ile: 220 mm	2 m fiber kablo, 2.2 mm çap	802091	KLE-C01-2,2-2,0-K102	96.5
KLE (High det. ran.) Yüksek algılama mesafesi	Karşılıklı	M3, Plastik fiber	SU18 amfi ile: 450 mm SU18/35 amfi ile: 1500 mm SU19 amfi ile: 450 mm	2 m fiber kablo, 2.2 mm çap	805872	KLE-C01-2,2-2,0-K116	109.8
LHE (High temp.) Max 180 °C	Karşılıklı	M3, Cam fiber	SU18 amfi ile: 450 mm SU18/35 amfi ile: 1500 mm SU19 amfi ile: 450 mm	1 m fiber kablo, 3 mm çap	198928	LHE 00-1,1-1,0-14M3	164.1

Kolayca Entegre Edilen Nesne Algılama

Pepperl+Fuchs ışık perdeleri kolay monte edilir, devreye alınır ve kullanılır. Dokunma alanıyla yazılım gerektirmeyen parametre ayarı ve 16 entegre ölçüm seçeneği arasında seçim yapabilme olanağı (LGM modelinde), entegrasyonu hiç olmadığı kadar kolay hale getirir.

Yüksek Fonksiyon ve Özelliklere Sahip Işık Perdeleri



- * LGS serisi için; 8, 17, 25, 50 ve 100 mm çözünürlüğe sahip olan modeller
- * LGM serisi için; 8, 17, 25 ve 50 mm çözünürlüğe sahip olan modeller
- * LGS ve LGM serisinin 8 mm çözünürlüğe sahip olan modelleri için 100 mm ile 2100 mm arası boy seçenekleri
- * LGS ve LGM serisinin 17 ve 25 mm çözünürlüğe sahip olan modelleri için 100 mm ile 3200 mm arası boy seçenekleri
- * LGS ve LGM serisinin 50 mm çözünürlüğe sahip olan modelleri için 300 mm ile 3000 mm arası boy seçenekleri
- * LGS serisinin 100 mm çözünürlüğe sahip olan modelleri için 300 mm ile 3000 mm arası boy seçenekleri

Gövde	Çalışma Aralığı	Çözünürlük	Boy	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
LGS (Switching type)	0,3 ... 6 m	8 mm / paralel ışın 4 mm / çapraz ışın	100 mm	1 x Push-pull (switch output) 3 x Push-pull (H1,H2,H3 height) IO-Link	T; 20cm kab.+ M12-4pin kon. R; 20cm kab.+ M12-8pin kon.	232504-0001	LGS8-100-IO/110/115b	598.4
			500 mm	1 x Push-pull (switch output) 3 x Push-pull (H1,H2,H3 height) IO-Link	T; 20cm kab.+ M12-4pin kon. R; 20cm kab.+ M12-8pin kon.	232504-0017	LGS8-500-IO/110/115b	1,183.7
	0,5 ... 8 m	8 mm / paralel ışın 4 mm / çapraz ışın	100 mm	1 x Push-pull (switch output) 3 x Push-pull (H1,H2,H3 height) IO-Link	T; 20cm kab.+ M12-4pin kon. R; 20cm kab.+ M12-8pin kon.	232504-0002	LGS8-100-IO/35/110/115b	631.5
			500 mm	1 x Push-pull (switch output) 3 x Push-pull (H1,H2,H3 height) IO-Link	T; 20cm kab.+ M12-4pin kon. R; 20cm kab.+ M12-8pin kon.	232504-0018	LGS8-500-IO/35/110/115b	1,249.8
LGM (Measuring type)	0,3 ... 6 m	8 mm / paralel ışın 4 mm / çapraz ışın	100 mm	1 x Push-pull (switch output) IO-Link (ile ölçüm bilgisi alma)	T; 20cm kab.+ M12-4pin kon. R; 20cm kab.+ M12-8pin kon.	251331-0001	LGM8-100-IO/110/115b	899.8
			300 mm	1 x Push-pull (switch output) IO-Link (ile ölçüm bilgisi alma)	T; 20cm kab.+ M12-4pin kon. R; 20cm kab.+ M12-8pin kon.	251331-0003	LGM8-300-IO/110/115b	1,337.8
			500 mm	1 x Push-pull (switch output) IO-Link (ile ölçüm bilgisi alma)	T; 20cm kab.+ M12-4pin kon. R; 20cm kab.+ M12-8pin kon.	251331-0005	LGM8-500-IO/110/115b	1,783.7
			1000 mm	1 x Push-pull (switch output) IO-Link (ile ölçüm bilgisi alma)	T; 20cm kab.+ M12-4pin kon. R; 20cm kab.+ M12-8pin kon.	251331-0010	LGM8-1000-IO/110/115b	2,889.0
			1500 mm	1 x Push-pull (switch output) IO-Link (ile ölçüm bilgisi alma)	T; 20cm kab.+ M12-4pin kon. R; 20cm kab.+ M12-8pin kon.	251331-0015	LGM8-1500-IO/110/115b	3,992.7

* LGS ve LGM serisi ışık bariyerlerinin 8 mm çözünürlüğe sahip olan modellerinin sadece bazı boy çeşitleri yukarıda gösterilmiştir. Farklı çözünürlük ve boy çeşidi seçimi için talepte bulununuz.



Önemli Avantajlar:

LGS Işık Perdesi:

- Dokunma alanı veya harici giriş ile basit, yazılım gerektirmeyen parametre ayarı
- Üç yönlü ışın geçidiyle ultra hızlı nesne algılama
- Servis ve proses verileri için IO-Link arayüzü
- Entegre nesne tanıma işlevini kullanarak nesne tanımlama

Tipik Uygulamalar:

- Paketleme ve malzeme işleme endüstrisinde yükseklik ve nesne algılama
- Asimetrik nesneleri algılama ve sayma
- Nesneleri konumlandırma ve ölçme
- Nesnenin şeklinden bağımsız nesne algılama
- Nesne tanımlama

LGM Ölçme Işık Perdesi:

- 16 entegre ölçüm işleviyle maksimum kullanım kolaylığı
- Milimetre cinsinden doğrudan ölçüm çıkışı ile karmaşık dönüşümlere ihtiyaç duyulmadan kolay entegrasyon
- IO-Link arayüzüyle kolay kurulum ve değerlendirme
- IP67 koruma dayanıklılık sunar



Safety Güvenlik Uygulamalarına Yönelik Sensörler

Personel ve makinelerin korunmasında en yüksek kalite standartları ve güvenilirlik, güvenlik sertifikalı **Pepperl+Fuchs** sensörlerinin vazgeçilmez unsurlarıdır. Portföy, işlevsel güvenlik gereksinimleri için özel olarak tasarlanmıştır ve mükemmel yatırım güvenliğinin yanı sıra maksimum tesis kullanımı sunar.

Ürün Grupları:

- * Safety (Güvenlik) Işık Bariyerleri
- * Safety (Güvenlik) Kontrol Üniteleri
- * Safety (Güvenlik) Kenarlıkları



Safety ürün grubu ürünlerimizle alakalı daha fazla bilgi için lütfen Pepperl+Fuchs'a sorunuz ya da web sitemizi ziyaret ediniz;
www.pepperl-fuchs.com.tr

“Pulse Ranging Technology” ile Mutlak Hassasiyet

Uygulamada standart gövdede fotoelektrik mesafe sensörüne veya gelişmiş 2-D LiDAR sensörüne ihtiyaç duyulmasından bağımsız olarak, PRT güvenilir, yüksek hassasiyete sahip mesafe ölçümü için ideal çözümdür.



2-D LiDAR Sensörler

Optimize 2-D LiDAR sensör portföyümüzde basit uygulamalardan üst düzey uygulamalara kadar geniş bir çözüm yelpazesi bulunur. 360° ölçüm açısına sahip R2000 serisi 2-D sensörler, en kompakt gövde tasarımıyla maksimum performans sunar. R2100 Çoklu Işın LED Tarayıcı dayanıklı ve ekonomik bir çözüm sunar.

Tipik Uygulamalar:

- Otomatik yönlendirmeli araçların navigasyonu
- Robot uygulamalarında profil ölçümü
- İstif vinçleri ve baş üstü konveyörlerde çarpışma önleme
- Paletlerde sarkma algılama
- Geniş alanları yüksek hassasiyetle izleme

Seçilen Sensörlerin Önemli Avantajları:

R2000 UHD 2-D Lazer Tarayıcı:

- Keskin, hassas ışık noktası, küçük nesnelerin, reflektörleri veya kenarların algılanabilmesini sağlar
- Tam görünürlük için 360° ölçüm ve 200 m'ye kadar algılama aralığı
- 0,014° açıyla pazardaki en iyi açısal çözüm, olağanüstü hassas algılama sağlar

R2100 Çoklu Işın LED Tarayıcı:

- LED'ler uzun kullanım ömrü sağlar
- Zorlu ortamlarda daha fazla dayanıklılık için hareketli parça bulunmaz
- 11 bağımsız ışınla 2-D ölçüm
- Birden fazla geniş ışın verici, yüzey dokusundan bağımsız güvenilir nesne algılama sağlar



R2000 Alan Tarayıcılar



R2000 Algilama Model:

- * 360 ° Alan Tarama
- * Titreşim duyarlı yapısı sayesinde hassas alan taraması
- * Sınıfında en yüksek açısal çözünürlük 0.071 °
- * Yüksek çözünürlük sayesinde çok küçük objeleri algılama
- * Kullanıcı dostu arayüz programı sayesinde 4 farklı tarama alanını kolaylıkla tanımlama
- * 4 adet bağımsız dijital giriş / çıkış konfigüre edilebilir



Çalışma Modu	Açısal Çözünürlük	Işık Tipi	Ölçüm Mesafesi (Hedef Nesne Beyaz)	Ölçüm Mesafesi (Hedef Nesne Reflektör)	Çalışma Sıcaklık Aralığı	Tarama Frekansı	Ölçüm Hızı (Ölçüm/Saniye)	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Algılama	0,071 °	Red Lazer	0,2 ... 10 m	0,2 ... 30 m	-10 ... 50 °C	10,20,30 Hz	54000	70112342	OBD10M-R2000-4EP-V1V17	3,617.5
		Infrared Lazer	0,1 ... 30 m	0,1 ... 30 m	-10 ... 50 °C	10,20,30 Hz	54000	70112345	OBD30M-R2000-4EP-V1V17-1L	3,762.2
					-30 ... 50 °C	10,20,30 Hz	54000	70112346	OBD30M-R2000-4EP-V1V17-T-1L	4,196.2
			0,1 ... 60 m	0,1 ... 60 m	-30 ... 50 °C	10,20,30 Hz	54000	70137274	OBD60M-R2000-4EP-V1V17-T-1L	4,485.6



R2000 HD Model:

- * 360 ° Alan Tarama
- * Obje profili çıkarma ve navigasyon uygulamaları için kullanılır
- * 0.042 ° açısal çözünürlük, ölçümleri hassas bir şekilde yapmanıza olanak sağlar
- * Fast Ethernet arayüzü



Çalışma Modu	Açısal Çözünürlük	Işık Tipi	Ölçüm Mesafesi (Hedef Nesne Beyaz)	Ölçüm Mesafesi (Hedef Nesne Reflektör)	Çalışma Sıcaklık Aralığı	Tarama Frekansı	Ölçüm Hızı (Ölçüm/Saniye)	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
HD	0,042 °	Infrared Lazer	0,2 ... 12 m	0,3 ... 12 m	-10 ... 50 °C	10 ... 50 s-1	84000	305984	OMD12M-R2000-B23-V1V1D-HD-1L	4,630.3
			0,1 ... 30 m	0,1 ... 30 m	-10 ... 50 °C	10 ... 50 s-1	84000	305986	OMD30M-R2000-B23-V1V1D-HD-1L	4,919.7



R2000 UHD Model:

- * 360° Alan Tarama
- * Piyasadaki en iyi açısal çözünürlük olan 0.014 ° sayesinde, hassas pozisyonlama ve navigasyon uygulamaları için uygundur
- * Doğal ve Reflektörle navigasyon uygulamaları için ideal çözüm
- * Reflektörle 200 metre ölçüm mesafeli modeller
- * Fast Ethernet arayüzü



Çalışma Modu	Açısal Çözünürlük	Işık Tipi	Ölçüm Mesafesi (Hedef Nesne Beyaz)	Ölçüm Mesafesi (Hedef Nesne Reflektör)	Çalışma Sıcaklık Aralığı	Tarama Frekansı	Ölçüm Hızı (Ölçüm/Saniye)	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
UHD	0,014 °	Red Lazer	0,2 ... 10 m	0,2 ... 60 m	-10 ... 50 °C	10 ... 50 s-1	250000	305983	OMD10M-R2000-B23-V1V1D	7,712.4
		Infrared Lazer	0,1 ... 30 m	0,1 ... 200 m	-10 ... 50 °C	10 ... 50 s-1	250000	305985	OMD30M-R2000-B23-V1V1D-1L	8,001.8
					-30 ... 50 °C	10 ... 50 s-1	250000	305987	OMD30M-R2000-B23-V1V1D-T-1L	8,291.2
			0,1 ... 60 m	0,1 ... 200 m	-10 ... 50 °C	10 ... 50 s-1	250000	317220	OMD60M-R2000-B23-V1V1D-1L	8,349.1
					-30 ... 50 °C	10 ... 50 s-1	250000	317294	OMD60M-R2000-B23-V1V1D-T-1L	8,638.5

R2000 Alan Tarayıcı Aksesuarları

Açıklama	Ürün Part No.	Ürün adı	Fiyat (Euro)
Montaj plakası	250605	MH-R2000	146.0
Konnektör, M12, 4 pinli (Güç konnektörü)	224883	V1-G-BK	16.4
Kablo soketi, M12, 4 pinli, PUR kablo, 2 metre (Güç kablosu)	109434	V1-G-2M-PUR	15.1
Konnektör, M12, 4 pinli, D kodlamalı, ekranlı (Haberleşme konnektörü)	209344	V1SD-G-ABG-PG9	22.7
Bağlantı kablosu, M12 - RJ-45, 4 pinli PUR kablo, CAT5e, 2 metre (Haberleşme kablosu)	70134548	V1SD-G-GN2M-PUR-E1S-V45-G	44.0
Kablo soketi, M12, 8 pinli, ekranlı, PUR kablo, 2 metre (Multiport kablosu)	051231	V17-G-2M-PUR	32.3

Contour 2D

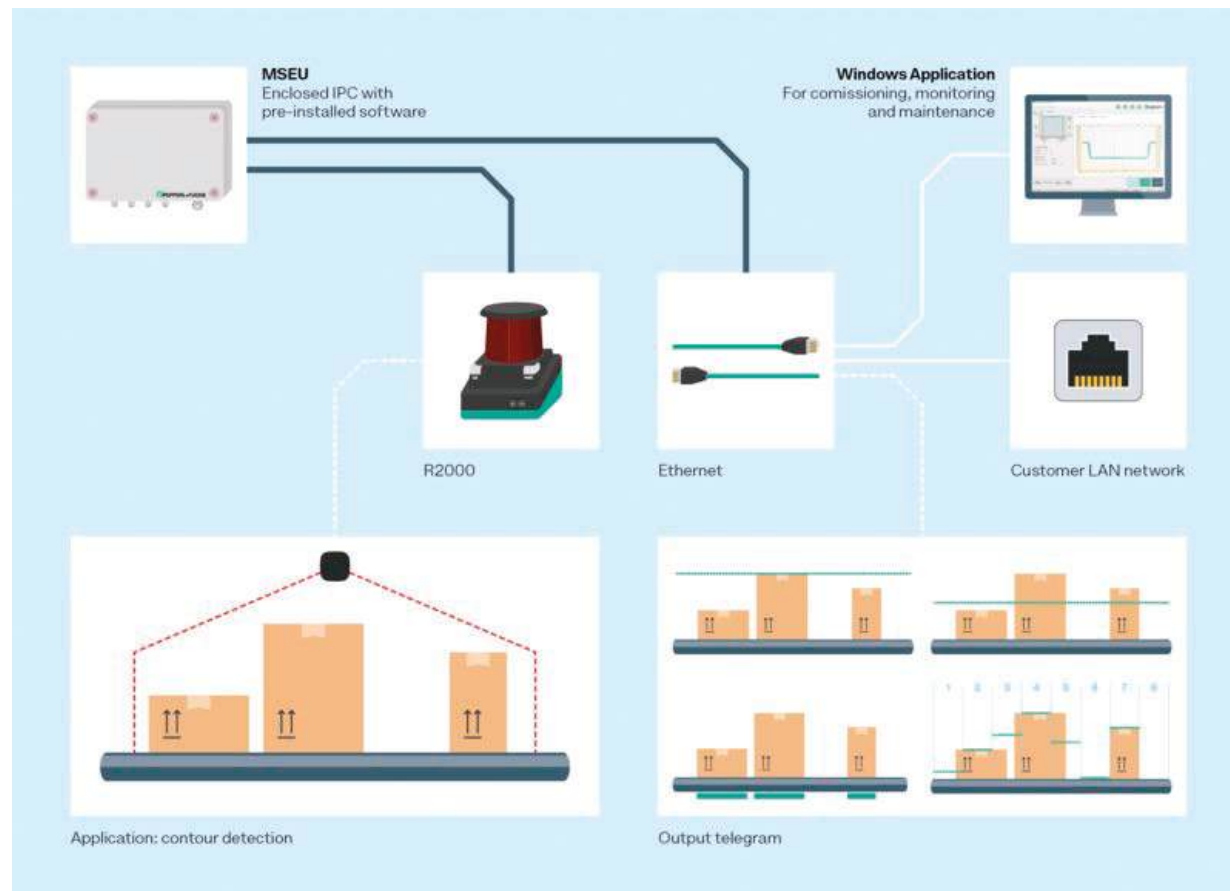
Yeni

Teknik Özellikler:

- * Bant uygulamaları boyut ölçümü için ideal
- * R2000 ve Kontrolcü yapısıyla kompakt çözüm
- * Gölgeleme modu sayesinde boyutların doğru ölçümü
- * Ethernet, TCP/IP socket haberleşmesi
- * Bantlardan geçen ürünlerinizin boyutlandırmasının ölçümünde kullanılır
- * Sistem parçalarının hızlı ve kolay bir şekilde değiştirilmesi mümkün
- * Zorlu ve karmaşık data alışverişine basitleştirilmiş çözüm
- * Genişlik, maksimum yükseklik, ortama yükseklik, 8 bölgeye ortalama yükseklik gibi veri çıktıları alabilirsiniz



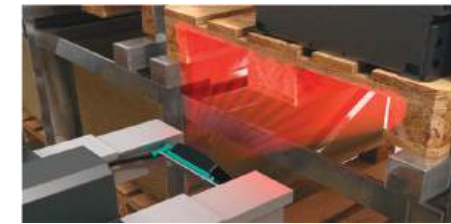
Kontrol Ünitesi	Akış Hızı	Haberleşme Protokolü	İşletim Sistemi	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Contour2D	1.2 m/s	Ethernet, TCP/IP socket	Linux Debian 10	FAA-1019	MSS-Contour2D-KIT001	8,247.8



Alan Tarayıcılar / LiDAR Sensörler

Pepperl+Fuchs

R2100 Alan Tarayıcılar



R2100 Çoklu Işın Led Tarayıcı

- * 11 bağımsız ışınla 2-D ölçüm
- * 88 ° lik bölge tarama
- * Zorlu ortamlarda daha fazla dayanıklılık (hareketli parça bulunmaz)
- * CanOpen ve RS232 haberleşme seçenekleri



	Çalışma Modu	Açısal Çözünürlük	Ölçüm Mesafesi	Haberleşme Protokolü	Tarama Hızı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
	Çoklu Işın Led Tarayıcı	8°	0,2 ... 6 m	CanOpen	50 s-1	276582	OMD6000-R2100-B16-2V15	1,682.6
			0,2 ... 8 m	CanOpen	50 s-1	272223	OMD8000-R2100-B16-2V15	1,663.7
				RS232	50 s-1	264888	OMD8000-R2100-R2-2V15	886.2

* Ölçüm mesafeleri beyaz yüzeyli hedefler için mesafelerdir.

R2100 Alan Tarayıcı Aksesuarları

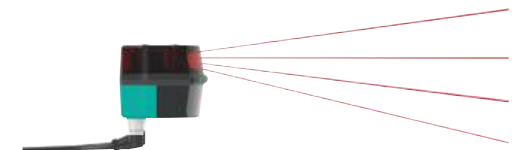
Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Kablo soketi, M12, 4 pinli, açık uçlu PUR kablo, 2 metre (Güç kablosu)	109434	V1-G-2M-PUR	15.1
Kablo soketi, M12, 5 pinli, ekranlı, açık uçlu PUR kablo, 5 metre (Hab. Kab.)	200763	V15-G-5M-PUR-ABG	37.3
DeviceNet / CANopen veri yolu kablosu, M12, açık uçlu, 5 pinli (Hab. Kab.)	70114141	V15-G-VT2M-PUR-U/CAN	29.8

R2300 Alan Tarayıcılar



R2300 3-D Lidar Sensör

- * 100 ° Alan Tarama
- * 4 katman, 3-D obje algılama
- * Yüksek açısıl çözünürlük 0.1 °
- * 10 metre ölçüm mesafesi
- * Fast Ethernet arayüzü
- * Entegre pilot lazer ile kolay hizalama

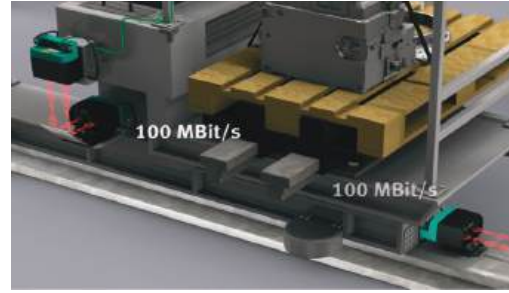


Çalışma Modu	Açısal Çözünürlük	Işık Tipi	Ölçüm Mesafesi (Hedef Nesne Beyaz)	Ölçüm Mesafesi (Hedef Nesne Reflektör)	Çalışma Sıcaklık Aralığı	Tarama Frekansı	Ölçüm Hızı (Ölçüm/ Saniye)	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
3-D (4 katman)	0,1 °	Infrared Lazer	0,2 ... 10 m	0,2 ... 10 m	-30 ... 50 °C	12,5 , 25 Hz	50000	322226	OMD10M-R2300-B23-V1V1D-4S	1357.0
2-D (1 katman)	0,1 °	Infrared Lazer	0,2 ... 10 m	0,2 ... 10 m	-30 ... 50 °C	50 , 100 Hz	50000	70148748	OMD10M-R2300-B23-V1V1D-1S	1260.6

R2300 Alan Tarayıcı Aksesuarları

Açıklama	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Kablo soketi, M12, 4 pinli, PUR kablo, 2 metre (Güç kablosu)	109434	V1-G-2M-PUR	15.1
Bağlantı kablosu, M12 - RJ-45, 4 pinli PUR kablo, CAT5e, 2 metre (Haberleşme kablosu)	70134548	V1SD-G-GN2M-PUR-E1S-V45-G	44.0

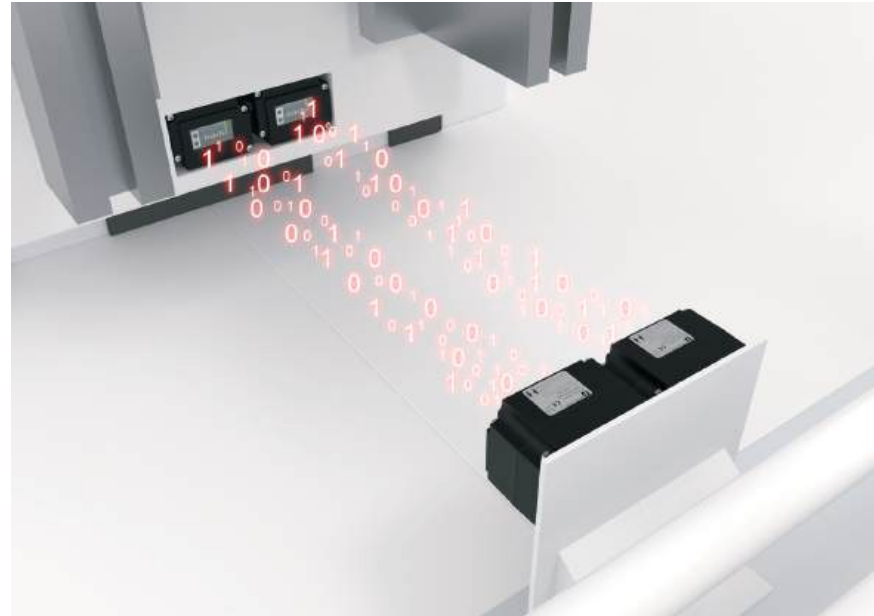
Optik Veri (Data) Aktarıcılar



Optik veri iletim sistemleri depolama ve geri kazanma sistemleri, transfer araçları, otomatik güdümlü araçlar ve tek raylı konveyörler için çift yönlü iletişime olanak tanır. Bu sistemler, karmaşık ve sorunlu kabloların, kontak halkaların ve diğer iletim yöntemlerinin yerini alır. İki istasyon arasındaki aktarım, bir veri saatiyle ayarlanan kızılötesi ışıkla gerçekleşir. Endüstride yaygın olarak kullanılan birçok arayüze sahip optik veri aktarıcıları mevcuttur. Veri aktarımı seri veya 8 bit paralel modda gerçekleşir.

100 Mbit/sn Hıza Kadar Kablosuz Veri Aktarımı

Aşınmaya karşı tamamen dayanıklı LS682 optik veri aktarıcı yüksek raflı depolardaki proses verilerini aktarır. Doğrudan istif vincine kurulan dengeli veri aktarımı 300 m mesafeye kadar 100 Mbit/sn sabit aktarım hızıyla sağlar. Bu tasarım, makine durma süresini azaltır ve verimliliği artırır.



Teknik Özellikler:

- Tek bir aktarım yolu için 1. ve 2. kısım gereklidir
- 150 ve 300 metre çalışma mesafeli modeller
- Veri aktarım hızı 100 Mbit/sn (Fast Ethernet)
- Ethernet protokolü bağımsız
- Fast Ethernet; Powerlink; EtherCAT; Profinet
- 18 ... 30 V DC çalışma voltajı
- -10 ... +50°C ortam sıcaklığı
- IP65 koruma yapısı



* 150 metre mesafeye kadar 100 Mbit/sn (Fast Ethernet) hızla kablosuz veri aktarımı

Sistem Bileşenleri	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
1.Kısım	265350	LS682-DA-EN/F1	2,576.2
2.Kısım	265351	LS682-DA-EN/F2	2,576.2

* 300 metre mesafeye kadar 100 Mbit/sn (Fast Ethernet) hızla kablosuz veri aktarımı

Sistem Bileşenleri	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
1.Kısım	260312	LS682-DA-EN/F1/35	2,962.8
2.Kısım	260313	LS682-DA-EN/F2/35	2,962.8

Optik Veri (Data) Aktarıcılar için Aksesuarlar

Sistem Bileşenleri	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Montaj braketi	324916	OMH-LS610-01	192.2
Kablo soketi, M12, 4 pinli, PUR kablo, 2 metre (Güç kablosu)	109434	V1-G-2M-PUR	15.1
Kablo soketi, M12, 4 pinli, PUR kablo, 5 metre (Güç kablosu)	034442	V1-G-5M-PUR	20.0
Kablo konnektörü, M12, 4 pinli, D kodlamalı, ekranlı (Haberleşme konnektörü)	209344	V1SD-G-ABG-PG9	22.7
Bağlantı kablosu, M12 - RJ-45, 4 pinli PUR kablo, CAT5e, 2 metre (Hab. Kab.)	70134548	V1SD-G-GN5M-PUR-E1S-V45-G	44.0
Bağlantı kablosu, M12 - RJ-45, 4 pinli PUR kablo, CAT5e, 5 metre (Hab. Kab.)	70134549	V1SD-G-GN2M-PUR-E1S-V45-G	60.3



Bağlantı Ekipmanları

- Bağlantı Kabloları ve Konnektörler
- Otomotiv Sektörü için Bağlantı Kabloları
- Sensör Adaları ve Diğer Bağlantı Çözümleri

Bağlantı

Otomasyon Bağlantı Teknolojisi

Yüksek performanslı sensörler için uyumlu güçlü bağlantılar gerekir. Uygulamalarınızı mümkün olduğu kadar basit, verimli ve güvenilir hale getirme hedefi doğrultusunda optimum sensör bağlantısı için ihtiyaç duyacağınız tüm bileşenleri içeren entegre bir ürün portföyü geliştirdik.

Tek Elden Mükemmel Uyumlu Ürünler

Algılama teknolojisinin yenilikçileri ve öncüleri olarak on yıllara dayanan uygulama deneyimimizi otomasyon gereksinimlerinize mükemmel uyumlu bir bağlantı portföyüne yönlendiriyoruz. Sensörleri ve karşılık gelen bağlantı bileşenlerini tek bir kaynaktan sağlayarak, verimliliğinize katkıda bulunuyor ve makinelerinizin ve tesislerinizin performansını artırıyoruz.

İÇİNDEKİLER



Tüm Ortamlarda Mükemmel Kalite

Pepperl+Fuchs ürünleri, zorlu ve tehlikeli koşullarda kullanım da dahil olmak üzere çok sayıda uygulamada kullanılır. Bu nedenle bağlantı ürünlerimizi de kapsayacak şekilde tüm ürün portföyümüz için en yüksek standartları belirliyoruz. Sıfır kusur toleransı, her bir öğenin otomatik işlev testine tabi tutulması ve Macaristan'daki tesisimizde üretilen son teknoloji ürünlerle zamanın testinden başarıyla geçen güvenilir ürünler sağlıyoruz.



Daha fazla bilgi için web sitemizi ziyaret ediniz
www.pepperl-fuchs.com/fa-encoder

Standart Sensör Bağlantı Kabloları ve Konnektörler (Dişi)

Gövde	Kablo Cinsi	Konnektör Yapısı	Kablo Uzunluğu	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
	PVC	Düz	2 m	109021	V3-GM-2M-PVC	11.4
			5 m	109023	V3-GM-5M-PVC	13.6
			10 m	103362	V3-GM-10M-PVC	17.1
		90° (Dirsek)	2 m	109025	V3-WM-2M-PVC	11.4
			5 m	109026	V3-WM-5M-PVC	13.6
			10 m	109027	V3-WM-10M-PVC	17.1
	PUR	Düz	2 m	116460	V3-GM-2M-PUR	12.6
			5 m	024772	V3-GM-5M-PUR	16.5
			10 m	116462	V3-GM-10M-PUR	23.0
		90° (Dirsek)	2 m	104022	V3-WM-2M-PUR	12.6
			5 m	109028	V3-WM-5M-PUR	16.5
			10 m	116463	V3-WM-10M-PUR	23.0
	–	Düz	Vida-Terminal bağlantı	229287	V3-GM	13.4
	PVC	Düz	2 m	109029	V31-GM-2M-PVC	12.4
			5 m	109030	V31-GM-5M-PVC	14.6
			10 m	109031	V31-GM-10M-PVC	18.3
		90° (Dirsek)	2 m	109032	V31-WM-2M-PVC	12.4
			5 m	109033	V31-WM-5M-PVC	14.6
			10 m	109034	V31-WM-10M-PVC	18.3
	PUR	Düz	2 m	110309	V31-GM-2M-PUR	13.7
			5 m	035498	V31-GM-5M-PUR	17.7
			10 m	116464	V31-GM-10M-PUR	24.6
		90° (Dirsek)	2 m	116465	V31-WM-2M-PUR	13.7
			5 m	035491	V31-WM-5M-PUR	17.7
			10 m	116468	V31-WM-10M-PUR	24.6
	–	Düz	Vida-Terminal bağlantı	125688	V31-GM	17.1
		90° (Dirsek)	Vida-Terminal bağlantı	70116192	V31-WM-BK	25.5
	PVC	Düz	2 m	035071	V1-G-2M-PVC	13.7
			5 m	035073	V1-G-5M-PVC	16.5
			10 m	035074	V1-G-10M-PVC	21.1
		90° (Dirsek)	2 m	032797	V1-W-2M-PVC	13.7
			5 m	032798	V1-W-5M-PVC	16.5
			10 m	033486	V1-W-10M-PVC	21.1
	PUR	Düz	2 m	109434	V1-G-2M-PUR	15.1
			5 m	034442	V1-G-5M-PUR	20.0
			10 m	103082	V1-G-10M-PUR	28.2
		90° (Dirsek)	2 m	109437	V1-W-2M-PUR	15.1
			5 m	033808	V1-W-5M-PUR	20.0
			10 m	040066	V1-W-10M-PUR	28.2
	–	Düz	Vida-Terminal bağlantı	224883	V1-G-BK	16.4
		90° (Dirsek)	Vida-Terminal bağlantı	224884	V1-W-BK	16.4

İÇİNDEKİLER

Standart Sensör Bağlantı Kabloları ve Konnektörler (Dişi)

Gövde	Kablo Cinsi	Konnektör Yapısı	Kablo Uzunluğu	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
	PVC	Düz	2 m	035322	V15-G-2M-PVC	15.3
			5 m	109478	V15-G-5M-PVC	19.3
			10 m	109479	V15-G-10M-PVC	25.8
		90° (Dirsek)	2 m	109481	V15-W-2M-PVC	15.3
			5 m	109482	V15-W-5M-PVC	19.3
			10 m	109483	V15-W-10M-PVC	25.8
	PUR	Düz	2 m	116452	V15-G-2M-PUR	16.6
			5 m	116453	V15-G-5M-PUR	22.5
			10 m	116454	V15-G-10M-PUR	32.2
		90° (Dirsek)	2 m	021972	V15-W-2M-PUR	16.6
			5 m	021241	V15-W-5M-PUR	22.5
			10 m	116455	V15-W-10M-PUR	32.2
	–	Düz	Vida-Terminal bağlantı	099774	V15-G-PG9	20.3
		90° (Dirsek)	Vida-Terminal bağlantı	117133	V15-W-PG9	20.3

Bağlantı Kabloları ve Soketler (Erkek)

Gövde	Kablo Cinsi	Konnektör Yapısı	Kablo Uzunluğu	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M8 - 3 pin Erkek soket	PVC	Düz	2 m	241656	V3S-GM-2M-PVC	11.4
	—	Düz	Vida-Terminal bağlantı	183715	V3S-GM	17.3
M8 - 4 pin Erkek soket	—	Düz	Vida-Terminal bağlantı	206677	V31S-GM	18.7
		90° (Dirsek)	Vida-Terminal bağlantı	70116193	V31S-WM-BK	25.5
M12 - 4 pin Erkek soket	PVC	Düz	2 m	126567	V1S-G-2M-PVC	13.7
			5 m	198744	V1S-G-5M-PVC	16.5
			10 m	126977	V1S-G-10M-PVC	21.1
		90° (Dirsek)	2 m	039008	V1S-W-2M-PVC	13.7
			5 m	126972	V1S-W-5M-PVC	16.5
			10 m	126971	V1S-W-10M-PVC	21.1
	PUR	Düz	2 m	034419	V1S-G-2M-PUR	15.1
			5 m	112141	V1S-G-5M-PUR	20.0
			10 m	126976	V1S-G-10M-PUR	28.2
		90° (Dirsek)	2 m	109740	V1S-W-2M-PUR	15.1
			5 m	109436	V1S-W-5M-PUR	20.0
			10 m	118544	V1S-W-10M-PUR	28.2
	—	Düz	Vida-Terminal bağlantı	224885	V1S-G-BK	16.4
		90° (Dirsek)	Vida-Terminal bağlantı	224886	V1S-W-BK	16.4
M12 - 5 pin Erkek soket	PVC	Düz	2 m	114959	V15S-G-2M-PVC	15.3
			5 m	201130	V15S-G-5M-PVC	19.3
			10 m	201131	V15S-G-10M-PVC	25.8
	PUR	Düz	2 m	129305	V15S-G-2M-PUR	16.6
			5 m	206721	V15S-G-5M-PUR	22.5
			10 m	128840	V15S-G-10M-PUR	32.2
	—	Düz	Vida-Terminal bağlantı	229220	V15S-G	20.3
		90° (Dirsek)	Vida-Terminal bağlantı	231340	V15S-W	20.3

Bağlantı Ekipmanları

Standart Çift Taraflı Bağlantı Kabloları

Gövde	Kablo Cinsi	Konnektör Yapısı	Kablo Uzunluğu	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
  	PVC	Düz-Dişi & Düz-Erkek	0,6 m	114698	V1-G-0,6M-PVC-V1-G	24.2
			1 m	114699	V1-G-1M-PVC-V1-G	24.6
			2 m	114700	V1-G-2M-PVC-V1-G	25.5
			5 m	114701	V1-G-5M-PVC-V1-G	28.3
			10 m	114702	V1-G-10M-PVC-V1-G	33.0
	PUR	Düz-Dişi & Düz-Erkek	0,6 m	098849	V1-G-0,6M-PUR-V1-G	24.6
			1 m	098850	V1-G-1M-PUR-V1-G	25.2
			2 m	098851	V1-G-2M-PUR-V1-G	26.9
			5 m	098852	V1-G-5M-PUR-V1-G	31.8
			10 m	108461	V1-G-10M-PUR-V1-G	40.0
	PUR + Blendaj	Düz-Dişi & Düz-Erkek	2 m	223646	V1-G-2M-PUR-ABG-V1-G	42.9
			5 m	203934	V1-G-5M-PUR-ABG-V1-G	52.8
			10 m	230176	V1-G-10M-PUR-ABG-V1-G	69.2
	PVC	Düz-Dişi & 90°-Erkek	2 m	118362	V1-G-2M-PVC-V1-W	25.5
			5 m	126970	V1-G-5M-PVC-V1-W	28.3
			10 m	126969	V1-G-10M-PVC-V1-W	33.0
	PUR	Düz-Dişi & 90°-Erkek	0,6 m	116469	V1-G-0,6M-PUR-V1-W	24.6
			2 m	114631	V1-G-2M-PUR-V1-W	26.9
			5 m	114632	V1-G-5M-PUR-V1-W	31.8
			10 m	114634	V1-G-10M-PUR-V1-W	40.0
	PUR + Blendaj	Düz-Dişi & 90°-Erkek	0,6 m	192732	V1-G-0,6M-PUR-ABG-V1-W	38.3
			2 m	202723	V1-G-2M-PUR-ABG-V1-W	42.9
			5 m	127065	V1-G-5M-PUR-ABG-V1-W	52.8
			10 m	127064	V1-G-10M-PUR-ABG-V1-W	69.2
	PUR	90°-Dişi & Düz-Erkek	0,6 m	098853	V1-W-0,6M-PUR-V1-G	24.6
			2 m	098854	V1-W-2M-PUR-V1-G	26.9
			5 m	098855	V1-W-5M-PUR-V1-G	31.8
			10 m	115357	V1-W-10M-PUR-V1-G	40.0

Standart Ledli Sensör Bağlantı Kabloları



Gövde	Kablo Cinsi	Konnektör Yapısı	Kablo Uzunluğu	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M12 - Dişi Konnektör	PUR	Düz-3 pin ledli	2 m	186790	V1-G-E2-2M-PUR	19.4
			5 m	186791	V1-G-E2-5M-PUR	23.5
			10 m	186792	V1-G-E2-10M-PUR	30.4
		Düz-4 pin ledli	2 m	198875	V1-G-A2-2M-PUR	21.0
			5 m	198876	V1-G-A2-5M-PUR	25.9
			10 m	198877	V1-G-A2-10M-PUR	34.0
		90°-3 pin ledli	2 m	033831	V1-W-E2-2M-PUR	19.4
			5 m	023315	V1-W-E2-5M-PUR	23.5
			10 m	023351	V1-W-E2-10M-PUR	30.4
		90°-4 pin ledli	2 m	109471	V1-W-A2-2M-PUR	21.0
			5 m	034441	V1-W-A2-5M-PUR	25.9
			10 m	043419	V1-W-A2-10M-PUR	34.0
	PVC	90°-3 pin ledli	2 m	189300	V1-W-E2-2M-PVC	18.2
			5 m	189301	V1-W-E2-5M-PVC	20.4
			10 m	189302	V1-W-E2-10M-PVC	24.1
		90°-4 pin ledli	5 m	215489	V1-W-A2-5M-PVC	22.4
			10 m	210596	V1-W-A2-10M-PVC	27.0
			15 m	210005	V1-W-A2-15M-PVC	34.0
	PUR	Düz-3 pin ledli	2 m	240801-0001	V3-GM-E2-2M-PUR	17.7
			5 m	240801-0002	V3-GM-E2-5M-PUR	21.6
			10 m	237112	V3-GM-E2-10M-PUR	28.1
		Düz-4 pin ledli	2 m	240801-0003	V31-GM-A2-2M-PUR	19.5
			5 m	218440	V31-GM-A2-5M-PUR	23.6
			10 m	237113	V31-GM-A2-10M-PUR	30.5
		90°-3 pin ledli	2 m	023284	V3-WM-E2-2M-PUR	17.7
			5 m	024773	V3-WM-E2-5M-PUR	21.6
			10 m	040134	V3-WM-E2-10M-PUR	28.1
		90°-4 pin ledli	2 m	229060	V31-WM-A2-5M-PUR	23.6
			5 m	215812	V31-WM-A2-10M-PUR	30.5
			10 m	235778	V31-WM-A2-20M-PUR	48.6

Sensör-Aktuatör Dağıtıcıları (Y-Dağıtıcı)

Gövde	Konnektör Yapısı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M8-M8-M12	2 x M8-3pin Düz Dişi & 1 x M12-4pin Düz Erkek	221645	V1S-T-V3	32.9
M8-M8-M8	2 x M8-3pin Düz Dişi & 1 x M8-4pin Düz Erkek	240942	V31S-T-V3	30.6

Standart Ledli Çift Taraflı Bağlantı Kabloları

Gövde	Kablo Cinsi	Konnektör Yapısı	Kablo Uzunluğu	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M12 - 4 pin	PUR-U	Düz-Dişi 3 pin ledli & Düz-Erkek	2 m	240779-100008	V1-G-E2-BK2M-PUR-U-V1-G	30.5
			5 m	240779-0003	V1-G-E2-BK5M-PUR-U-V1-G	38.2
			10 m	240779-0004	V1-G-E2-BK10M-PUR-U-V1-G	47.9
		Düz-Dişi 4 pin ledli & Düz-Erkek	2 m	240779-100003	V1-G-A2-BK2M-PUR-U-V1-G	33.7
			5 m	240779-100005	V1-G-A2-BK5M-PUR-U-V1-G	39.9
			10 m	240779-100006	V1-G-A2-BK10M-PUR-U-V1-G	50.4
		90°-Dişi 3 pin ledli & Düz-Erkek	2 m	240780-0001	V1-W-E2-BK2M-PUR-U-V1-G	32.4
			5 m	240780-0003	V1-W-E2-BK5M-PUR-U-V1-G	38.2
			10 m	240780-0005	V1-W-E2-BK10M-PUR-U-V1-G	47.9
		90°-Dişi 4 pin ledli & Düz-Erkek	2 m	240780-100002	V1-W-A2-BK2M-PUR-U-V1-G	33.7
			5 m	240780-100004	V1-W-A2-BK5M-PUR-U-V1-G	39.9
			10 m	240780-100018	V1-W-A2-BK10M-PUR-U-V1-G	50.4

Otomotiv Sektörü için Bağlantı Kabloları (Kaynak ortamına dayanıklı)

Gövde	Kablo Cinsi	Konnektör Yapısı	Kablo Uzunluğu	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M12 - 4 pin Dişi Konnektör	PUR-A	Düz	2 m	239998-0034	V1-G-BK2M-PUR-A	16.3
			5 m	239998-0028	V1-G-BK5M-PUR-A	22.9
			10 m	239998-0029	V1-G-BK10M-PUR-A	34.0
		90° (Dirsek)	2 m	239999-0034	V1-W-BK2M-PUR-A	16.3
			5 m	239999-0035	V1-W-BK5M-PUR-A	22.9
			10 m	239999-0036	V1-W-BK10M-PUR-A	34.0
	POC	Düz	2 m	221856	V1-G-OR2M-POC	21.7
			5 m	221857	V1-G-OR5M-POC	36.6
			10 m	221858	V1-G-OR10M-POC	61.5
		90° (Dirsek)	2 m	233485	V1-W-OR2M-POC	21.7
			5 m	231035	V1-W-OR5M-POC	36.6
			10 m	231033	V1-W-OR10M-POC	61.5
M12 - 4 pin	PUR-A	Düz-Dişi & Düz-Erkek	2 m	252976	V1-G-BK2M-PUR-A-V1-G	28.1
			5 m	252978	V1-G-BK5M-PUR-A-V1-G	34.7
			10 m	252979	V1-G-BK10M-PUR-A-V1-G	45.9
		90°-Dişi & Düz-Erkek	2 m	252982	V1-W-BK2M-PUR-A-V1-G	28.1
			5 m	252984	V1-W-BK5M-PUR-A-V1-G	34.7
			10 m	252985	V1-W-BK10M-PUR-A-V1-G	45.9
	POC	Düz-Dişi & Düz-Erkek	2 m	217324	V1-G-OR2M-POC-V1-G	33.5
			5 m	221853	V1-G-OR5M-POC-V1-G	48.4
			10 m	221854	V1-G-OR10M-POC-V1-G	73.3
		90°-Dişi & Düz-Erkek	2 m	233479	V1-W-OR2M-POC-V1-G	33.5
			5 m	233482	V1-W-OR5M-POC-V1-G	48.4
			10 m	233484	V1-W-OR10M-POC-V1-G	73.3
M12 - Dişi Konnektör	POC	Düz-4 pin ledli	2 m	233452	V1-G-E8W-OR2M-POC	29.5
			5 m	226942	V1-G-E8W-OR5M-POC	44.4
			10 m	233454	V1-G-E8W-OR10M-POC	69.2
		90°-4 pin ledli	2 m	224714	V1-W-E8W-OR2M-POC	29.5
			5 m	233462	V1-W-E8W-OR5M-POC	44.4
			10 m	233463	V1-W-E8W-OR10M-POC	69.2
M12 - 4 pin	PUR-A	90°-Dişi 4 pin ledli & Düz-Erkek	2 m	240784-100005	V1-W-E8-BK2M-PUR-A-V1-G	35.8
			5 m	240784-100007	V1-W-E8-BK5M-PUR-A-V1-G	42.5
			10 m	240784-100008	V1-W-E8-BK10M-PUR-A-V1-G	53.6
	POC	90°-Dişi 4 pin ledli & Düz-Erkek	2 m	228185	V1-W-E8W-OR2M-POC-V1-G	41.3
			5 m	228187	V1-W-E8W-OR5M-POC-V1-G	56.2
			10 m	233460	V1-W-E8W-OR10M-POC-V1-G	81.0

* PUR-A : Kaynak sıçramalarına karşı dayanıklı

* POC : Kaynak sıçramalarına karşı dayanıklı + Daha yüksek kablo sıcaklık dayanımı

Pepperl+Fuchs, Geniş kablo tipi yelpazesi sunar;

Birbiriyle tamamen aynı olan iki uygulama yoktur ve her bir kurulum ortamı, kendi benzersiz gereksinimlerine sahiptir. Bağlantı teknolojinin özellikleri ve avantajları en iyi çözümün belirlenmesinde önemli rol oynadığından Pepperl+Fuchs tüm durumlar için doğru kablo sunar.

- * PVC -- sabit ve ekonomik
- * PUR -- dayanıklı ve yüksek esneklik
- * PUR-U -- UL onaylı ve yüksek esneklik
- * PUR-A -- otomotiv endüstrisi için kaynak kıvılcımlarına dayanıklı
- * POC -- kaynak ortamları için çok özel tasarlandı
- * PUR-O -- zorlu dış ortam uygulamaları için ideal
- * PUR-R -- robot uygulamalarında ihtiyaç duyulan yüksek esneklik



Sensör Bağlantı Adaları



Gövde	Yapı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M12, 4 kanal (ikili)	4 x M12-5pin & Terminal Bağlantı	259973	V1-4/8A-E2	80.3
M12, 4 kanal (tekli)	4 x M12-4pin & 5 m PUR Kablo	259975	V1-4A-E2-5M-PUR	95.9
M12, 4 kanal (tekli)	4 x M12-4pin & 10 m PUR Kablo	259976	V1-4A-E2-10M-PUR	123.9
M12, 6 kanal (tekli)	6 x M12-4pin & 5 m PUR Kablo	258117	V1-6A-E2-5M-PUR	116.9
M12, 6 kanal (tekli)	6 x M12-4pin & 10 m PUR Kablo	323957	V1-6A-E2-10M-PUR	141.7
M12, 8 kanal (ikili)	8 x M12-5pin & Terminal Bağlantı	259974	V1-8/16A-E2	114.6
M12, 8 kanal (ikili)	8 x M12-5pin & 2 m PUR Kablo	260647	V1-8/16A-E2-2M-PUR	130.2
M12, 8 kanal (ikili)	8 x M12-5pin & 5 m PUR Kablo	259979	V1-8/16A-E2-5M-PUR	151.1
M12, 8 kanal (tekli)	8 x M12-4pin & 5 m PUR Kablo	259977	V1-8A-E2-5M-PUR	128.6
M12, 8 kanal (tekli)	8 x M12-4pin & 10 m PUR Kablo	259978	V1-8A-E2-10M-PUR	164.5
M8, 4 kanal (tekli)	4 x M8-3pin & M12-8pin Konnektör Bağlantı	70132541	V3-4A-E2-V19	88.5
M8, 4 kanal (tekli)	4 x M8-3pin & 5 m PUR Kablo	70132535	V3-4A-E2-5M-PUR	93.8
M8, 6 kanal (tekli)	6 x M8-3pin & M12-8pin Konnektör Bağlantı	70132539	V3-6A-E2-V19	105.9
M8, 8 kanal (tekli)	8 x M8-3pin & 5 m PUR Kablo	70132542	V3-8A-E2-5M-PUR	129.5
M8, 8 kanal (tekli)	8 x M8-3pin & 10 m PUR Kablo	70132543	V3-8A-E2-10M-PUR	162.5

Data Konnektörleri

Otomasyon sisteminizin farklı bileşenleri arasında güvenilir ağ oluşturmaya olanak sağlayan saha veri yolu kabloları.

- * PROFIBUS
- * PROFINET/Ethernet
- * CANopen/DeviceNet
- * USB/RS232



Valf Konnektörleri

Pepperl+Fuchs, bir çözüm tedarikçisi olarak sağlam tasarımlara sahip kullanıma hazır bileşenler sunar.

- * IP68 koruma derecesine sahip tamamen üstten kaynaklı gövdeler
- * Üstten kaynaklı, tutucu conta
- * Yerleşik gürültü bastırma sağlamak için çeşitli dahili devre tipleri
- * DIN endüstri standartlarıyla uyumlu modeller
- * Paslanmaz çelik vidalı ve silikon contalı dayanıklı dış mekan modelleri mevcuttur



Pano Tipi Soketler

Kontrol kabininden doğrudan sahaya sinyal yönlendirme.

- * IP67/68 ile uyumlu sızdırmazlık
- * Birçok bağlantı tipi ve pim sayısı
- * PG veya metrik montaj dişi seçenekleri mevcuttur
- * Kabin duvarına önden veya arkadan montaj



Mobil Araç Bağlantısı (Deutsch Konnektörler)

Pepperl+Fuchs, evrensel standart ürünlere ek olarak özel gereksinimlerle uyumlu hale getirilen çözümler sunar. DEUTSCH konnektörler, zorlu dış mekan koşullarına maruz kalan mobil araçlarda kullanılmak üzere tasarlanan diğer bileşenlere sahip Mobil Ekipman Bağlantısı (MEC) bu çözümlere bir örnek olarak gösterilebilir.





Safety Endüktif Sensörler

Avantajlar:

- * M12, M18, M30 ve L2 Varikont gövde çeşitleri
- * Kapsamlı güvenlik dökümantasyonu
- * SIL2 / PL d sertifikasyon
- * Standartlaşmış OSSD arayüz
- * Kolay kurulum ve devreye alma
- * Algılama bölgesinde ölü bölge yok
- * Silindirik gövdelerde, Mobile araçlar için E1 sertifikalı modeller (-40 to +85 °C)



SIL2/PLd



Gövde	Montaj Tipi	Algılama Mesafesi	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
M12 Standart	Düz kafa	2 mm	2 x PNP NO (OSSD)	M12-4pin konektör	304276-000003	NSB2-12GM45-2E2-V1-S2D2	110.3
	Çıkık kafa	4 mm	2 x PNP NO (OSSD)	M12-4pin konektör	304276-000011	NSN4-12GM45-2E2-V1-S2D2	110.3
M12 Mobile (E1)	Düz kafa	2 mm	2 x PNP NO (OSSD)	Kablo, 2 m PUR-O1	304276-001002	NSB2-12GM50-2E2-M1-S2D2	125.3
	Çıkık kafa	4 mm	2 x PNP NO (OSSD)	Kablo, 2 m PUR-O1	304276-001010	NSN4-12GM50-2E2-M1-S2D2	125.3
M18 Standart	Düz kafa	5 mm	2 x PNP NO (OSSD)	M12-4pin konektör	304276-000019	NSB5-18GM45-2E2-V1-S2D2	126.2
	Çıkık kafa	8 mm	2 x PNP NO (OSSD)	M12-4pin konektör	304276-000027	NSN8-18GM45-2E2-V1-S2D2	126.2
M18 Mobile (E1)	Düz kafa	5 mm	2 x PNP NO (OSSD)	Kablo, 2 m PUR-O1	304276-001018	NSB5-18GM50-2E2-M1-S2D2	141.2
	Çıkık kafa	8 mm	2 x PNP NO (OSSD)	Kablo, 2 m PUR-O1	304276-001026	NSN8-18GM50-2E2-M1-S2D2	141.2
M30 Standart	Düz kafa	10 mm	2 x PNP NO (OSSD)	M12-4pin konektör	304276-000035	NSB10-30GM50-2E2-V1-S2D2	144.3
	Çıkık kafa	15 mm	2 x PNP NO (OSSD)	M12-4pin konektör	304276-000043	NSN15-30GM50-2E2-V1-S2D2	144.3
M30 Mobile (E1)	Düz kafa	10 mm	2 x PNP NO (OSSD)	Kablo, 2 m PUR-O1	304276-001034	NSB10-30GM50-2E2-M1-S2D2	159.3
	Çıkık kafa	15 mm	2 x PNP NO (OSSD)	Kablo, 2 m PUR-O1	304276-001042	NSN15-30GM50-2E2-M1-S2D2	159.3
L2 (40x40x40 mm)	Düz kafa	15 mm	2 x PNP NO (OSSD)	M12-4pin konektör	304275-000001	NSB15-L2M-2E2-V1-S2D2	142.4
	Çıkık kafa	20 mm	2 x PNP NO (OSSD)	M12-4pin konektör	304275-000002	NSN20-L2M-2E2-V1-S2D2	142.4



Safety Işık Perdeleri / Fotoseller

Personel güvenliği için fotoelektrik güvenlik sensörleri

Otomatikleştirilmiş proseslerde personelin korunması giderek daha önemli hale geliyor. Makinelerin yüksek riskli hareketler yaptığı her yerde, ilgili sağlık ve güvenlik yönetmeliklerine uyulmalıdır. Operatör anlık olarak dikkati dağılsa bile, kesme, ezilme ve darbe yaralanmaları önlenmelidir.

Pepperl+Fuchs, makine ve ekipmanla ilgili tipik riskleri azaltan çok çeşitli aktif fotoelektrik güvenlik sensörleri sunar. Uygun güvenlik kontrol üniteleri ile birlikte, güvenlik fotoselleri ve güvenlik ışık perdeleri gibi aktif fotoelektrik koruyucu cihazlar, yetkisiz erişimin algılanması veya birisinin bir tehlike bölgesine ulaşması durumunda durdurmanın uygulanmasını sağlar.

Tek ışınlı güvenlik ışık perdesi

Güvenlik uygulamaları alanında, 65 m'ye kadar bir aralıkta, tek ışınlı güvenlik ışık bariyerleri ekonomik ve son derece güvenilir bir çözüm sunar. Temel güvenlik işlevlerine odaklanma ve yazılım tarafından zaman alan yapılandırmanın önlenmesi, ışık bariyerlerinin etkinliğine katkıda bulunur. Montaj ve bağlantı teknolojileri, hızlı kurulumun garanti edilmesine yardımcı olur. - 30 °C'den 55 °C'ye kadar genişletilmiş sıcaklık aralığı ve IP67 koruma derecesine sahip sağlam gövde, olumsuz ortam koşullarında bile kullanıma izin verir.

Çok ışınlı güvenlik ışık perdesi

Çok ışınlı güvenlik ışık perdeleri, uygulama gereksinimine bağlı olarak değişen algılama kabiliyetine ve farklı koruma alanı yüksekliklerine izin veren iki boyutlu bir koruma alanı oluşturur. İşletme personeli, çeşitli kullanım durumları için daha fazla esneklikten yararlanırken, en yüksek güvenlik gereksinimleri - PL e'ye kadar, Kat. 4 ve SIL 3 güvenilir bir şekilde karşılanır. Ek olarak, devam eden operasyonda yedekli çoklu testler, artan tesis kullanılabilirliği sağlar. Sofistike, dar gövde tasarımı ve bir dizi aksesuar da uygun kurulumu izin verir.

* Daha fazla bilgi, ürünler ve fiyat için lütfen **Pepperl+Fuchs**'a sorunuz !

Güvenlik (Safety) Ürünleri

- Güvenlik (Safety) Endüktif Senörler
- Güvenlik (Safety) Işık Perdeleri
- Güvenlik (Safety Edge) Kenarlığı
- Güvenlik (Safety) Ultrasonik Sensör Sistemi
- Güvenlik (Safety) PGV
- Güvenlik (Safety) PXV
- Güvenlik (Safety) Enkoder
- Güvenlik (Safety) AS-i

Güvenlik Kenarlığı Sistemi (Safety Edge)

Güvenlik kenarlığı sistemi, optik bir ışık yolu oluşturmak için kauçuk şeridinin uçlarının içine, karşılıklı olarak benzersiz çapraz ışın verici ve alıcı yerleştirilerek çalışır. Işık, montaj şeridinin pürüzsüz iç yüzeyi etrafında sekerek şeridin ışığı tamamen engellemeden belirli bir miktarda eğrilmesini sağlar. Bir kişi veya nesne kauçuk sensör şeridine baskı uyguladığında, kauçuk deforme olur ve ışık yolu kesilir. Fotoelektrik sensörleri izleyen güvenlik kontrolörü, kesintiyi algılayarak, zorunlu yönlendirmeli röle kontaklarının tehlikeli süreci açıp durdurmasına neden olur.

Karşılıklı fotoelektrik sensörler tamamen kapsüllenmiştir ve IP68 derecesine sahiptir, bu da onları toza ve neme karşı dayanıklı hale getirir. Kauçuk lastik şeridi, ışık yolunun hala bozuk olduğundan emin olmak için vericiyi ve alıcıyı alt bölmeye itmek için uç alanda meydana gelen aktivasyonlara izin veren iki odacıklı bir tasarıma sahiptir. Fotoelektrik sensörler veya kablolardaki hataları izleyen ve tespit eden güvenlik kontrolörü ile birlikte kullanıldığında, güvenlik kenarı EN ISO 13849-1'e göre Performans Seviyesi e'yi karşılar. Performans Seviyesi PL e, en iyi güvenilirliği sağlar ve en yüksek risk düzeyinde gerekli olana eşdeğerdir.

PSE4 Safety Edge, basit ve güvenilir bir koruma çözümüdür. Konvansiyonel cihazlardan korunmanın mümkün olmadığı tehlikeli süreçlerin veya tehlikelerin kenarlarını izleyerek yüksek düzeyde işçi güvenliği sağlar. Ayrıca, güvenlik kenarı en son makine güvenlik tasarım standartları olan EN ISO 13849-1'i karşılar.

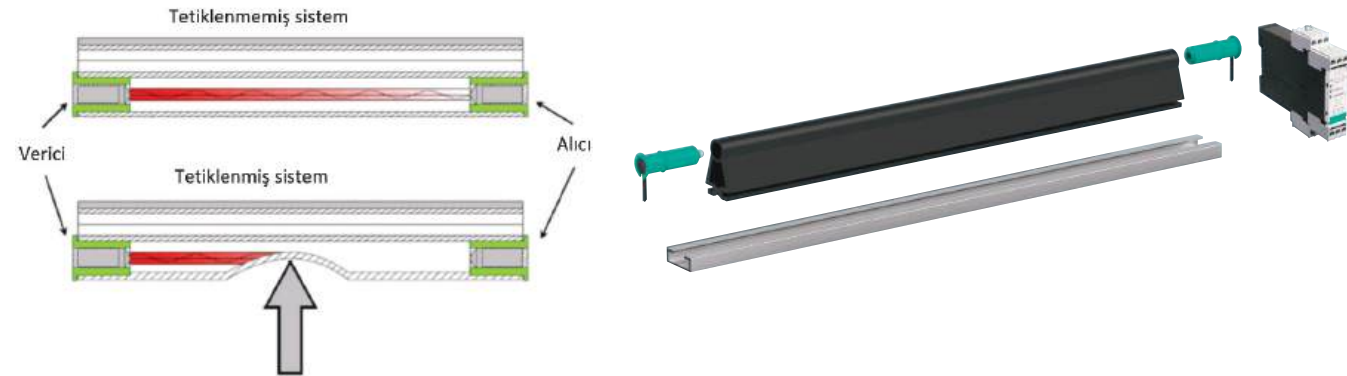
Sistemi Oluşturan Ürünler ;

- * Güvenlik kontrol cihazı
- * Benzersiz, karşılıklı fotoelektrik sensör
- * Kauçuk sensör profili
- * Opsiyonel alüminyum montaj rayı

Güvenlik kenarının montajı, hiçbir özel alet veya teknik uzmanlık gerektirmez. Konfigürasyon veya programlama olmadan, güvenlik kenarı, mevcut proseslere ve kontrol sistemlerine kolayca entegre olur.



Sistem Bileşenleri	Özellik	Çıkış / Arayüz	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
Güvenlik Kontrol Cihazı	Kategori 4, PL e	2 adet güvenli çıkış kontağı	Vida bağlantı	233900	PSE4-SC-01	310.5
Güvenlik Karşılıklı Fotosel	Kategori 4, PL e 0,4 ... 10 m algılama	Güvenlik kontrol cihazına giriş	Verici 10 m kablo Alıcı 2,9 m kablo	233909	PSE4-SL-01	258.7
Güvenlik Karşılıklı Fotosel	Kategori 4, PL e 0,4 ... 10 m algılama	Güvenlik kontrol cihazına giriş	Verici 10,5 m kablo Alıcı 10,5 m kablo	267081	PSE4-SL-02	265.4
Kauçuk Profil	1 m kauçuk profil	—	—	233901	PSE4-RUB-01	28.4
Kauçuk Profil	2,5 m kauçuk profil	—	—	233902	PSE4-RUB-02	55.1
Kauçuk Profil	5 m kauçuk profil	—	—	233903	PSE4-RUB-03	138.6
Kauçuk Profil	10 m kauçuk profil	—	—	233904	PSE4-RUB-04	278.7
Alüminyum Montaj Rayı	1 m montaj rayı	—	—	233896	PSE4-ALU-01	15.8
Alüminyum Montaj Rayı	2,5 m montaj rayı	—	—	233899	PSE4-ALU-02	23.7



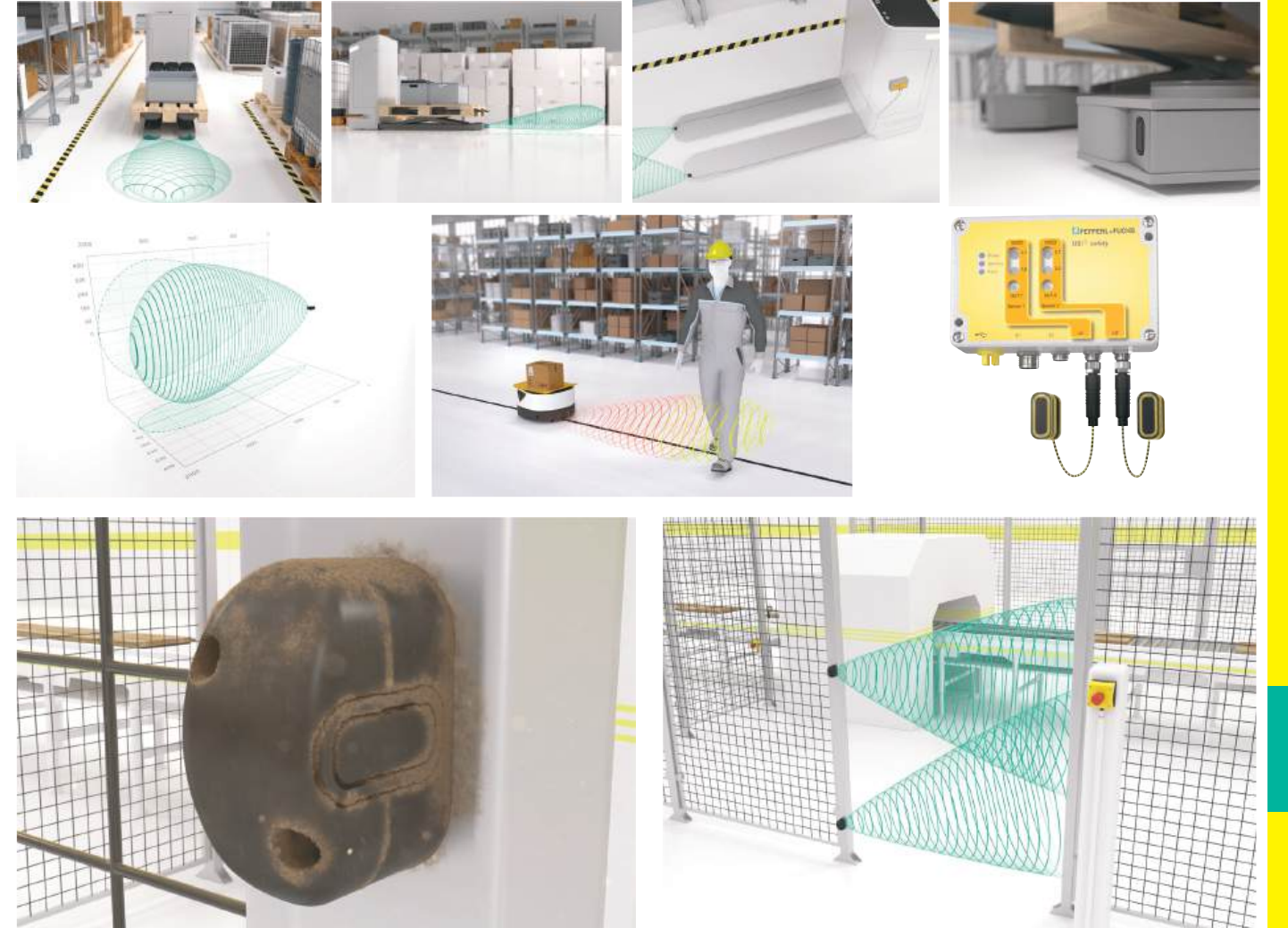
Safety Ultrasonik Sensör Sistemi USI

- * Pazardaki tek ultrasonik güvenlik sensörü
- * Her biri ISO 13849, Kategori 3, PL d'yi karşılayan 2 adet bağımsız sensör kanalı
- * Ekstra geniş algılama aralığı için eliptik ultrasonik dalga
- * Zorlu ortamlarda kullanılabilir ve dış ortam uygulamaları için idealdir
- * Algılama alanı ve çevresini hızlıca öğrenmek için Teach-in fonksiyonu
- * İki güvenli, kısa devre ve çapraz devre izlenen OSSD çıkışları
- * Sensör kanalı başına ilave bir güvenli olmayan PNP sinyal çıkışı
- * Software aracılığıyla fabrika, tesis dokümantasyonu için otomatik olarak oluşturulan güvenlik protokolleri ve ilgili ayarlar
- * Değerlendirme ünitesi için IP65, sensör kanalları için IP69K koruma yapısı
- * Değerlendirme ünitesi için -30 ... +50°C çalışma sıcaklığı
- * Sensör kanalları için -40 ... +80°C çalışma sıcaklığı



Sistem Bileşenleri	Algılama Mesafesi	Çıkış / Arayüz	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
USI Değerlendirme Ünitesi (125x80x40 mm)	1 ... 250 cm	2 adet sensör kanalı Kanal başı 2 x OSSD + 1 x PNP USB 2.0	M12 - 8 pin konektör	70131322	USI-F262-2E5-V19-S2D3	1,947.4
Algılama Ünitesi (Ultrasonic transducer) (26x12x21mm)	—	Değerlendirme ünitesine giriş	1,5 metre kablo	70131323	USI2500-27X13E-1,5M-V3	202.4
Algılama Ünitesi (Ultrasonic transducer) (26x12x21mm)	—	Değerlendirme ünitesine giriş	3 metre kablo	70131324	USI2500-27X13E-3M-V3	216.5
Yatay Montaj Braketi (25x54x22mm)	—	—	Vidalı montaj	70131325	USI-MH-27X13-H-01	36.5
Dikey Montaj Braketi (25x47x32mm)	—	—	Vidalı montaj	70131326	USI-MH-27X13-V-01	36.5
Sıcaklık Sensörü (40x6x6mm)	—	Değerlendirme ünitesine giriş	1,5 metre ± max.40 mm	70131328	USI-TEMP-1,5M-V312	62.1
Bağlantı Kablosu (Güç+Çıkışlar)	—	Değerlendirme ünitesine giriş	M12 - 8 pin dişi, 2 metre	226379	V19-G-BK2M-PUR-U/ABG	42.1

İÇİNDEKİLER



PGV Güvenlik Okuyucu Kameralar

Teknik Özellikler

- * Besleme: 20 ... 30 V DC
- * Koruma sınıfı:IP67
- * Çalışma sıcaklığı:0...45 °C
- * Kırmızı/Mavi LED aydınlatma
- * Profinet RT, Profisafe
- * SIL 3 (EN 61508), Category 4 PL e (EN ISO 13849)
- * Geniş okuma penceresi: 120 mm x 80 mm
- * ±30 ° yatay ve dikey açısal tolerans
- * Sadece güvenlik kod şeritlerini okur



Avantajlar

- * Aynı anda çoklu karekod okuma
- * Okuma penceresi içerisinde bulunan karekodlardan sadece 1 tanesini okuyabilmesi yeterlidir.
- * Yüksek sistem hızlarında pozisyon bilgisi aktarımı
- * Kirlilik uyarısı bildirimi
- * Pozisyon bilgisine ek olarak hız bilgisi iletimi
- * Oynar parça olmamasından dolayı titreşimli ve zorlu koşullarda mükemml performans
- * Yüksek açısal tolerans sayesinde montajda esneklik ve kullanım kolaylığı



Haberleşme Protokolü	Okuma Mesafesi	Max Hız	Odaklanma Alan Derinliği (DOF)	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
PROFINET,PROFISafe, SIL 3 (EN 61508) Category 4 PL e (EN ISO 13849)	100mm	8m/s	± 30 mm	303881	PGV100A-F200-B28-V1D	4,018.5

PGV Güvenlik Kod Şeritleri

Teknik Özellikler

- * X-pozisyonu, Y-pozisyonu ve Açı bilgilerini aktarır.
- * Hız bilgisi aktarımı
- * Malzeme:Polyester lamine
- * Çalışma sıcaklığı:-40...150 °C
- * Maksimum uzunluk:100.000 metre
- * Genişlik:25mm

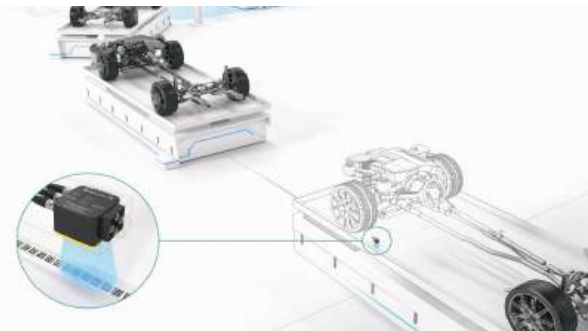
Avantajlar

- * Kolay montaj
- * Hassas AGV konumlandırmasına imkan sağlar
- * İstenilen uzunlukta temin edilebilir
- * Kod şeridi başlangıç ve bitiş değerleri istenilen şekilde temin edilebilir.



Metraj	Başlangıç	Bitiş	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
6 metre	0	6	299651-100079	PXV000006M-AA25-000000	122.3
10 metre	0	10	299651-100083	PXV000010M-AA25-000000	203.9
20 metre	0	20	299651-100012	PXV000020M-AA25-000000	407.8
30 metre	0	30	299651-100090	PXV000030M-AA25-000000	611.6
40 metre	0	40	299651-100086	PXV000040M-AA25-000000	815.5
50 metre	0	50	299651-100004	PXV000050M-AA25-000000	1,019.4
60 metre	0	60	299651-100011	PXV000060M-AA25-000000	1,223.3
70 metre	0	70	299651-100110	PXV000070M-AA25-000000	1,427.2
80 metre	0	80	299651-100130	PXV000080M-AA25-000000	1,631.0
90 metre	0	90	299651-100078	PXV000090M-AA25-000000	1,834.9
100 metre	0	100	299651-100007	PXV000100M-AA25-000000	2,038.8

* Farklı metrajlar için bizimle iletişime geçiniz



AGV'ler için Güvenli Yönlendirme

Yenilikçi teknolojisi ile safePGV AGV'leri yönlendirmek için mükemmel çözüm sağlar . Mutlak konumlandırmaya ek olarak, sensör AGV'leri güvenilir bir şekilde kontrol etmek için gereken tüm verileri sağlar. Y-pozisyonu ve açı bilgisini ileterek, yoldaki sapmalar anlık olarak izlenip düzeltilmesine olanak sağlar. Güvenli X-pozisyonu sayesinde AGV'ler arasındaki güvenli mesafe de her zaman korunur. Kullanıcılar PROFINET-GSDML dosyası ile hangi verileri kullanacağını seçebilirler ve tüm parametre ayarlarını yapabilirler. Böylelikle safePGV her durum için ideal olan özellikleri sunar.

PXV Güvenlik Okuyucu Kameralar

Teknik Özellikler:

- * Besleme: 20 ... 30 V DC
- * Koruma sınıfı:IP67
- * Çalışma sıcaklığı:0...45 °C
- * Kırmızı/Mavi LED aydınlatma
- * Profinet RT, Profisafe
- * SIL 3 (EN 61508), Category 4 PL e (EN ISO 13849)
- * Geniş okuma penceresi: 120 mm x 80 mm
- * ±30 ° yatay ve dikey açısal tolerans
- * Doğrusal pozisyona ek olarak yukarı-aşağı yöndeki (Y-pozisyonu) hareket bilgisi aktarımı
- * Sadece PXV güvenlik kod şeritleriyle kullanılır.



Avantajlar

- * Aynı anda çoklu karekod okuma
- * Okuma penceresi içerisinde bulunan karekodlardan sadece 1 tanesini okuyabilmesi yeterlidir.
- * Yüksek sistem hızlarında pozisyon bilgisi aktarımı
- * Kirlilik uyarısı bildirimi
- * Pozisyon bilgisine ek olarak hız bilgisi iletimi
- * Oynar parça olmamasından dolayı titreşimli ve zorlu koşullarda mükemmel performans
- * Yüksek açısal tolerans sayesinde montajda esneklik ve uygulama kolaylığı



Haberleşme Protokolü	Okuma Mesafesi	Max Hız	Odaklanma Alan Derinliği(DOF)	Işık Kaynağı	Ürün Part No.	Ürün İsmi	Fiyat (Euro)
Profinet RT, Profisafe, SIL 3 (EN 61508) Category 4 PL e (EN ISO 13849)	100mm	8 m/s	± 30 mm	Kırmızı-Mavi Led	296169	PXV100A-F200-B28-V1D	3,483.0
			± 40 mm	Kırmızı-Mavi Led	298410	PXV100A-F200-B28-V1D-6011	3,483.0

PXV Güvenlik Kod Şeritleri

Teknik Özellikler:

- * X-pozisyonu, Y-pozisyonu ve Açı bilgilerini aktarır.
- * Malzeme:Polyester lamine
- * Çalışma sıcaklığı:-40...150 °C
- * Maksimum uzunluk:100.000 metre
- * Genişlik:25mm
- * Kendinden yapışkanlı
- * Yağ, zayıf asit ve alifetik solvent gibi kimyasallara karşı dayanıklı

Avantajlar

- * Kolay montaj
- * İstenilen uzunlukta temin edilebilir
- * Kod şeridi başlangıç ve bitiş değerleri istenilen şekilde temin edilebilir.

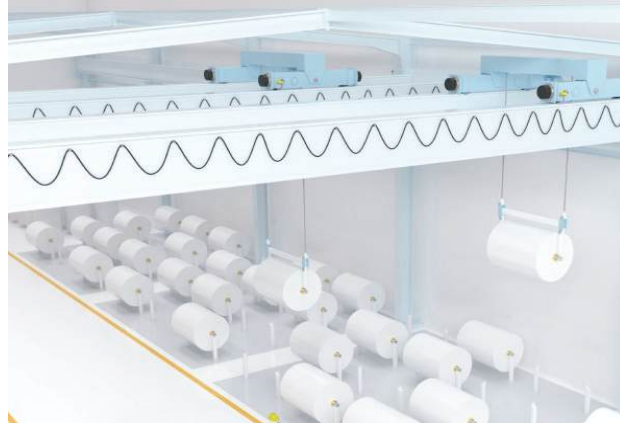


Metraj	Başlangıç	Bitiş	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
6 metre	0	6	299651-100079	PXV000006M-AA25-000000	122.3
10 metre	0	10	299651-100083	PXV000010M-AA25-000000	203.9
20 metre	0	20	299651-100012	PXV000020M-AA25-000000	407.8
30 metre	0	30	299651-100090	PXV000030M-AA25-000000	611.6
40 metre	0	40	299651-100086	PXV000040M-AA25-000000	815.5
50 metre	0	50	299651-100004	PXV000050M-AA25-000000	1,019.4
60 metre	0	60	299651-100011	PXV000060M-AA25-000000	1,223.3
70 metre	0	70	299651-100110	PXV000070M-AA25-000000	1,427.2
80 metre	0	80	299651-100130	PXV000080M-AA25-000000	1,631.0
90 metre	0	90	299651-100078	PXV000090M-AA25-000000	1,834.9
100 metre	0	100	299651-100007	PXV000100M-AA25-000000	2,038.8

* Farklı metrajlar için bizimle iletişime geçiniz

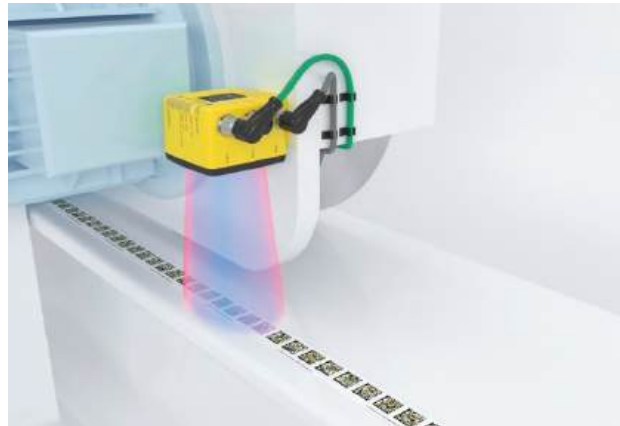
İÇİNDEKİLER





Vinç Pozisyonlama

Gezer köprülül otomatik vinçlerde hassas ve güvenli bir şekilde pozisyon bilgisinin alınması çok önemlidir. Vinç sistemlerinde hareket esnasında titreşim ve oynamalar meydana gelebilir. PXV sistemin yüksek açısal toleransı($\pm 30^\circ$) ve yüksek z eksenli toleransı sayesinde oynamalar ve titreşimler sorun olmamaktadır.



Güvenlik (Safety) Enkoder



Güvenilir Makine İzleme

SIL 3 ve PL e sertifikasına sahip bu enkoder, 2006/42/EC Makine Direktifi uyarınca, güvenilir işlevsellik isteyen ve gerektiren tüm makinalar için mükemmel enkoderdir. Bazı uygulama alanları; takım tezgahları, monoray konveyörler, paketleme makinaları vb.

Geri bildirim sağlar, böylece makine hareketlerini izleyen kontrol sistemleri, bir arıza durumunda hızları sınırlandırabilir ve dönüş hızlarını güvenli değerlere ve gerektiğinde durma noktasına kadar indirir. Sin/Cos arayüzüne sahip bu artımlı enkoder 1024 yada 2048 lik puls seçenekleri sunar.

RVS58S Serisi

Tipik Uygulamalar

- * Makine Direktifi 2006/42/EC kapsamına giren çeşitli endüstri- yel tesisler
- * Ağır makine üretiminde döner bileşen konumlandırma
- * Elektrikli tekli ray tutucu konumlandırma

Önemli Avantajlar

- * Personel, ekipman ve ortamın korunmasını sağlar
- * Güvenlikle ilgili durma sürelerini azaltır
- * Bakım veya geriye dönük değiştirme sırasında kesintisi tesis çalışması

* Daha fazla bilgi, ürünler ve fiyat için lütfen **Pepperl+Fuchs**'a sorunuz !

Güvenlik (Safety) AS-i Ürünleri

Pepperl+Fuchs AS-i güvenlik için geniş yelpazede ürün gamına sahiptir. Teklif ve bilgi almak için Pepperl+Fuchs ile iletişime geçiniz.

Güvenlik Monitörleri



8 Kanallı	16 Kanallı	Hız Monitörü
31 adede kadar güvenli giriş modülünü tarar 8 güvenli çıkış kanalı - Bağımsız çalışabilen güvenlik monitörü	- İki ağız üzerinde 62 adede kadar güvenli giriş modülünü tarar 16 güvenli çıkış kanalı	- Güvenli enkoder girişleri - Güvenli hız - Güvenli yön - Güvenli durdurma

Güvenlik Modülleri



Güvenli Girişler	Güvenli Çıkışlar	E-Durdurular
- Standart e-durduruların ve kapı anahtarlarının bağlanması için kuru kontaklı girişler - Işık perdelerinin veya elektronik OSSD'li bir cihazın bağlanması için elektronik girişler	- Bir adet yedek röle çıkış seti - EDM girişi - Güvenlik çıkışı kanalı için bir adres - Bir adet A/B tanılama adresi	- AS-Interface güvenlik e-durdurması, doğrudan AS-Interface kablosuna bağlanır - Yerinde veya muhafazaya monte edilebilir e-durdurma gövdeleri - Aydınlatmalı veya aydınlatmasız modelleri mevcuttur

Güvenlik Kilidi Anahtarları



Mekanik	Kodlu Manyetik	RFID	Etkinleştirme Anahtar
- Çelik aktuatör kafası - Anahtar ve bobin izleme - Görünürlüğü yüksek LED'ler	- AS-Interface'e doğrudan bağlantı 1 m ve 0,3 m tek ucu konnektörlü entegre - IP67 ıslak uygulamalar için elverişlidir - Küçük montaj alanı	- Birinci sınıf RFID çözümü, manyetik kilitlerin yerini alır - Tek bir kontrol ünitesinden dört adede kadar kapı izlenir - Sorunsuz hizalama için uzun okuma aralığı - Görünürlüğü yüksek tanılama LED'leri	- Hafif etkinleştirme anahtar - Sağlam kauçuk gövde - Ergonomik tasarım

Valf Konum Sensörleri



- Valf Konum Sensörleri



Valf Konumunu İzlemeye Yönelik Çözümler

Pepperl+Fuchs, proses endüstrisinin talepleri için özel olarak geliştirilen geniş bir sensör yelpazesi sunar. Valf konumunun izlenmesine yönelik açık çözümler bu portföyün öne çıkan unsurlarıdır: Bu sensörler ister standart, ister sıra dışı uygulamalarda kullanım kolaylığı ve maksimum güvenilirlik sunar.

Proses Endüstrisinde 60 Yılı Aşkın Deneyim

Pepperl+Fuchs adı, 60 yılı aşkın bir süredir tehlikeli konumlardaki proses tesisleri için kaliteli ürünler, hizmetler ve çözümler anlamına gelir. On yıllara dayanan deneyim, uygulama uzmanlığı ve müşterilerle sürekli iletişim bu endüstriye özel gereksinimleri karşılayan kapsamlı portföyümüzün temelini oluşturur.

Tüm Proses Uygulamaları İçin Esnek Çözümler

Sensörler ve sistemler, tehlikeli bölgelerdeki modern ve otomatik proses hatlarının da vazgeçilmez unsurlarıdır. Pepperl+Fuchs'un geniş yelpazeye sahip ürün portföyü, ilaç ve kimya sektöründen, yağ ve gaz sektörüne ve diğer proses sektörlerinde kullanılmak üzere bir çok ürünü barındırır. Valf aktüatörlerinde geri konum bilgisi almadan, pozisyonlama sistemlerinde sınır limitini belirlemeye ve diğer uygulama çözümlerine olanak sağlar.



Daha fazla bilgi için web sitemizi ziyaret ediniz
www.pepperl-fuchs.com/fa-process



Valf Konumu İzlemeye Yönelik Çözümler

Standart pnömatik valf aktüatörleri, tipik olarak geçerli valf konumunu algılayan ve kontrol paneline aktaran sensörler kullanır. Kutu çözümleri ve endüktif konumlandırma sistemlerinin yanı sıra Pepperl+Fuchs portföyünün öne çıkan özelliği valf konumu izleme için açık çözümlerdir. Doğrudan valf aktüatörlerine monte edilen bu ikili sensörler, her zaman garanti edilen algılama aralığını korur. Bu sensörler aşınmaya karşı tamamen dayanıklıdır ve kesin güvenilirlik sunar.

Tüm Uygulamalar için Doğru Çözüm

Portföyümüz, aktüatörün boyutuna bağlı olarak bir veya iki aktüatörle kullanılabilen üç ürün serisinden oluşur. Bu esneklik, tüm uygulamalar için optimum çözümün seçilmesini kolaylaştırır.

Kablolu, fişli veya takılabilen terminal bağlantılarıyla sunulan **F25/ F25K** serisi, iki algılama bileşenini tek bir kompakt gövdede birleştirir. Bu tasarım, kapalı alanlardaki el valfleri gibi daha küçük ve basit uygulamalar için idealdir.

F31/F31K serisi, kapalı ve açık alan uygulamalarında standart valf aktüatörlerinde kullanılır. Bu seri kolay monte edilebilir ve tehlikeli konum modeli de mevcuttur.

F31K2 serisi, açık alanda kullanım için özel olarak tasarlanmıştır. Seri, en zorlu koşullarda bile esneklik, dayanıklılık ve olağanüstü performans sunar.

Sensör	Hedef	Puck ve Yüksek Görünürlük
 F25 / F25K	 BT32	 BT43
 F31 / F31K	 BT65A BT115A	 BT65A-F31
 F31K2	 BT65A BT115A	 BT65A-F31K2

İÇİNDEKİLER

Valf Aktüatörleri için Sensörler

	F25 ve F25K Serileri	F31 ve F31K Serileri	F31K2 Serisi
Öne Çıkanlar	■ Kompakt, kablolu, soketli ve terminal bağlantı seçenekleri	■ Bütün standart döner aktüatörler için uygun ■ Selenoid valf çıkışı	■ Dış ortam uygulamaları için oldukça güçlü yapı ■ Selenoid valf çıkışı
Uygulamalar	■ Manuel valfler ■ Küçük aktüatörler ■ Kutu içi çözüm ■ Ex-i sertifikalı Zone 0/20	İç ve dış ortam uygulamaları ■ Küçük ve orta boyutlu sürücüler ■ Ex-i sertifikalı Zone 0/20	Dış ortam bölgeleri için optimize edilmiş ■ Ex n/t - sertifikalı Zone 2/22 ■ Ex-i - sertifikalı Zone 0/22
Gövde Yapısı	Camla güçlendirilmiş plastik	Camla güçlendirilmiş plastik	Camla güçlendirilmiş plastik veya alüminyum
Sıcaklık Aralığı	-25° ... +100° arası	-25° ... +100° arası	-40° ... +100° arası
IP Koruma Sınıfı	IP67	IP67	IP66, IP67, IP69K
Sertifikalar	■ Namur (Ex-i)	■ Namur (Ex-i) ■ SIL2	■ Namur /Ex-i, SIL2 ■ 2 telli, DC (Ex nA, Ex tc) küçük artık akımı ■ 3 telli, DC (Ex nA, Ex tc)



Gövde	Çıkış	Bağlantı	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
F25	2 x PNP, NO	Kablo, 2 m	264862	NBN4-F25-E8	141.8
		M12 - 4 pin konektör	264860	NBN4-F25-E8-V1	141.8
F25K	2 x PNP, NO	Terminal bağlantı	264855	NBN4-F25K-E8	165.0
		Terminal bağlantı	264855	NBN4-F25K-E8	165.0
F31	2 x PNP, NO	M12 - 4 pin konektör	047570	NBN3-F31-E8-V1	162.1
		Kablo, 5 m	047568	NBN3-F31-E8-K	162.1
	2 x PNP, NO + Valf çıkışı	Kablo, 5 m + Kablo 0,5 m (Valf)	047567	NBN3-F31-E8-K-K	171.7
		M12 - 4 pin konektör	70133028	NCN3-F31-N4-V1	165.1
	2 x Namur, NC	Kablo, 5 m	70133351	NCN3-F31-N4-K	165.1
		Kablo, 5 m + Kablo 0,5 m (Valf)	70133353	NCN3-F31-N4-K-K	172.0
F31K	2 x PNP, NO	Terminal bağlantı	097637	NBN3-F31K-E8	186.6
	2 x PNP, NO + Valf çıkışı	Terminal bağlantı	097638	NBN3-F31K-E8-K	196.2
	2 x Namur, NC	Terminal bağlantı	70133033	NCN3-F31K-N4	183.1
F31K2	2 x PNP, NO + Valf çıkışı	Terminal bağlantı	235086	NBN3-F31K2-E8-B13-S	250.3
	2 x Namur, NC + Valf çıkışı	Terminal bağlantı	235078	NCN3-F31K2-N4-B13-S	286.5

* Yukarıda bazı standart ürün seçeneklerine yer verilmiştir. Farklı ürün talebi için **Pepperl+Fuchs**'a sorunuz.

Aktivatör	Ürün Part No.	Ürün Adı	Fiyat (Euro)
BT32	046698	BT32	12.3
BT65A	263360	BT65A	17.6
BT115A	263361	BT115A	35.6

* Diğer aksesuarlar için **Pepperl+Fuchs**'a sorunuz.

Endüktif Sensörler Kod Çıkarım Tablosu

N B B 10¹⁾ - 30 G M 50 - E2 - C - V1

N	Standart endüktif sensör
IA	Analog çıkışlı endüktif sensör
S	Çatal tip endüktif sensör
R	Halka tip endüktif sensör
B	Standart seri
C	Konfor seri
E	Arttırılmış algılama mesafeli
M	Komple metal gövdeli
R	Reduction factor 1
10¹⁾	Algılama Mesafesi 0.6 mm ... 100 mm
30	Çövde çapı mm (silindirik gövde) F1, F9, F10, F11, F17, F23, F24, F25, F29, F31, F33, F41, V3, F46
G	Metrik dış
M	Metal (pirinç, nikel kaplama)
K	Plastik
KK	Plastik (terminal bağ.)
H	Paslanmaz çelik 1.4435/AISI 316L
S	Paslanmaz çelik 1.4305/AISI 303
50	Silindirik Gövde dış uzunluğu (mm)
E2	Elektriksel Çıkış
A, A0	4 telli, DC, NPN (NO+NC)
A2	4 telli, DC, PNP (NO+NC)
B3	AS-i Arayüz 2.0
B3B	AS-i Arayüz 2.1
E, E0	3 telli, DC, NPN, NO
E1	3 telli, DC, NPN, NC
E2	3 telli, DC, PNP, NO
E2B	3 telli, DC, PNP, NO, bistable
E3	3 telli, DC, PNP, NC
E4	3 telli, DC, NPN, NO veya NC
E5	3 telli, DC, PNP, NO veya NC
E8	4 telli, DC, 2 x PNP, NO
I3	3 telli, DC, PNP analog
N, N0	NAMUR, NC
N3	NAMUR, bistable
N4	2 x NAMUR, NC
1N, N1	NAMUR, NO
U	2 telli, AC/DC, programlanabilir
U8	2 telli, 2 x AC/DC, NO
UÖ	2 telli, AC/DC, NC
US	2 telli, AC/DC, NO
W	2 telli, AC, programlanabilir
W4	2 telli, AC, programlanabilir
WÖ	2 telli, AC, NC
WS	2 telli, AC, NO
Z0	2 telli, DC, NO
Z1	2 telli, DC, NC
Z2	2 telli, DC, NC veya NO
Z3	2 telli, DC, NO
Z4	2 telli, DC, NO
Z5	2 telli, DC, NC
Ek Özellikler	
C	Kaynak ortamına dayanıklı
DW	Devir bekçisi
D	Yüksek basınca dayanıklı
FE	Demir bazlı
NE/FE	Demir bazlı / demir bazlı olmayan
P veya NFE	Demir bazlı olmayan
SN	Güvenlik fonksiyonu
T	100 °C'ye kadar yüksek sıcaklıklar
150, 200, 250	Max. uygulanabilir sıcaklık

Bağlantı

V1	M12 konnektör bağlantı
V3	M8 konnektör bağlantı
V5	Hızlı bağlantı
V16	Rd24 x 1/8 konnektör bağlantı (çift çıkışlı, F31 gövde için)
V18	Metrik 18 konnektör bağlantı (valf bağlantısı, F31 gövde için)

Ultrasonik Sensörler Kod Çıkarım Tablosu

U C1000 -18 GM 90A -E2 -IO -V1

U	Ultrasonik sensörler
C1000	Algılama Mesafesi 60 mm ... 10 m
-18	Çövde çapı mm (silindirik gövde) F12, F42, F43, F54, F65, F77, F260
GM	Metrik dış
90A	Silindirik Gövde dış uzunluğu (mm)
E2	Elektriksel Çıkış
IO	Başka çıkış seçenekleri de olabilir.
V1	M12 konnektör bağlantı, 4 pinli
V15	M12 konnektör bağlantı, 5 pinli
V17	M12 konnektör bağlantı, 8 pinli
V31	M8 konnektör bağlantı, 4 pinli
Opsiyon 1	
A	90° kafalı
S	Oynar kafalı
Opsiyon 2	
K	Ayrık kafa
IO	IO-Link haberleşmeli
R/R2	RS 232 arayüz
FA	Hijyenik dizayn, EHED (ürüne temaslı bölge)
Elektriksel Çıkış	
A2	4 telli, DC, PNP, (NO+NC)
E0	3 telli, DC, NPN, NO (tek çıkış)
E2	3 telli, DC, PNP, NO (tek çıkış)
E4	3 telli, DC, NPN, NO/NC (tek çıkış)
E5	3 telli, DC, PNP, NO/NC (tek çıkış)
E6	4 telli, DC, PNP, NO/NC (çift çıkış) (bağımsız ayarlanabilir)
E7	4 telli, DC, NPN, NO/NC (çift çıkış) (bağımsız ayarlanabilir)
E8	4 telli, DC, PNP, NO (çift çıkış)
E9	4 telli, DC, PNP, NC (çift çıkış)
I	Analog akım çıkış
U	Analog voltaj çıkış
UK	AC/DC röle çıkış
F	Frekans çıkışı



Önemli Notlar

- Fiyatlarımızda herhangi bir ihbara gerek duymaksızın değişiklik yapma hakkımız saklıdır.
- Faturalamada teslim tarihindeki liste fiyatlarımız geçerlidir.
- Fiyatlarımıza KDV dahil değildir.
- Fiyat listemizde bulunan ürünlere ait resimler ve teknik değerler genel bilgi amaçlıdır. Uygulamalarda ürünlere ait teknik dükümanlar esas alınmalıdır.
- Tüm ürünlerimiz imalat hatalarına karşı en az bir yıl garantilidir.
- Listemizde bulamadığınız ürünler için lütfen satış ekibimizle temasa geçiniz.
- Bu liste dahilinde yazım hataları bulunabilir. Mezkur hatalar şirketimiz açısından bağlayıcı değildir.



A	
ACX04-F99-I-V15	135
ACY04-F99-2I-V15	135
ANT2-8 2084/85	145
ANT2-8 2084/85 V1	145

B	
BF 12	143
BF 12-F	143
BF 18	143
BF 18-F	143
BF 30	143
BF 30-F	143
BF 8	143
BF 8-F	143
BT115A	213
BT32	213
BT65A	213
BT-F110-G	161
BT-F110-W	161
BT-F130-A	161
BT-F90-G	161
BT-F90-W	161

C	
CBB10-30GK60-E2	159
CBB10-30GKK-A2	159
CBB10-30GKK-W	159
CBB4-12GH60-E2-V1	159
CBB4-12GH70-E2	159
CBB8-18GK75-E2-V1	159
CBB8-18GS75-E2	159
CBB8-18GS75-E2-V1	159
CBN10-F46-E2	159
CBN15-18GS75-E2-V1	159
CBN15-30GK60-A2	159
CBN15-30GK60-E2	159
CBN15-F64-E2	159
CBN2-F46-E2	159
CBN5-F46-E2	159
CBN8-12GH60-E2-V1	159
CBX100	55
CBX500-KIT-B17	55
CBX500-KIT-B19-IP65	55
CBX500-KIT-B6	55
CBX800-KIT-B17	55
CBX800-KIT-B6	55
CCB10-30GS55-N1	159
CCB10-30GS60-A2-V1	159
CCB10-30GS60-E2	159
CCN15-30GS60-A2	159
CCN15-30GS60-A2-V1	159
CCN15-30GS60-E2	159
CCN15-30GS60-E2-V1	159
CJ10-30GM-WS	159
CJ4-12GK-N	159
CJ6-18GK-N	159

D	
DF12-11-3K/145/151	184
DF20/35A/49/124	184
DF20/49/124	184
DK12-11/124/136	184
DK12-11-IO/92/136	184
DK20-9,5/110/124	184
DK50-UV-190/115b/147	184
DK50-UV-254/115b/147	184
DK50-UV-330/115b/147	184
DK50-UV-609/115b/147	184
DM60-31-15	159
DM-VB14N-102	55
ECA10TL-03BNP-B17BP.NN	130
ECA10TL-03BNP-B21BP.NN	130
ECA10TL-03BNP-I42BD:X3	130
ECA10TL-03BNP-U01BD:X3	130
ECA30PL-10A1A-SG1AA:12	130
ECA30PL-15A1A-B17AZ.NN	130
EMCAD-M08-1,25-M08-1,25/36	137
ENA58IL-R10DA5-0013B17-ABP	128
ENA58IL-R10DA5-1213B17-ABP	128

E	
ENA58IL-R12DA5-1213B17-ABP	128
ENA58IL-R15DA5-1213B17-ABP	128
ENA58IL-S06SA5-0013B17-ABP	128
ENA58IL-S06SA5-1213B17-ABP	128
ENA58IL-S10CA5-1213B17-ABP	128
ENA58PL-R10DA5-0013B17-RH2	129
ENA58PL-R10DA5-1213B17-RH2	129
ENA58PL-R12DA5-0016B17-RH2	129
ENA58PL-R12DA5-1213B17-RH2	129
ENA58PL-R15DA5-0013B17-RH2	129
ENA58PL-R15DA5-1213B17-RH2	129
ENA58PL-S06SA5-0013B17-RH2	129
ENA58PL-S06SA5-1213B17-RH2	129
ENA58PL-S10CA5-0013B17-RH2	129
ENA58PL-S10CA5-1213B17-RH2	129

ENA58TL-R10DA5-0016-IO-ABD01	128
ENA58TL-R10DA5-1516-IO-ABD01	128
ENA58TL-R12DA5-1516-IO-ABD01	128
ENA58TL-R15DA5-1516-IO-ABD01	128
ENA58TL-S06SA5-0016-IO-ABD01	128
ENA58TL-S06SA5-1516-IO-ABD01	128
ENA58TL-S10CA5-0016-IO-ABD01	128
ENA58TL-S10CA5-1516-IO-ABD01	128
ENI58IL-H10DA5-1024UD1-RC1	125
ENI58IL-H10DA5-3600UD1-RC5	125
ENI58IL-H10DA5-5000UD1-RAA	125
ENI58IL-H12DA5-1024UD1-RBE	125
ENI58IL-H12DA5-2048UD1-RC1	125
ENI58IL-H12DA5-4096UD1-RBE	125
ENI58IL-H15DA5-1024UD1-RC1	125
ENI58IL-R10DA5-1024UD1-RBE	125
ENI58IL-R12DA5-1024UD1-RC1	125
ENI58IL-R15DA5-1024UD1-RAA	125
ENI58IL-S06SA5-0100UD1-RC1	125
ENI58IL-S06SA5-0360UD1-RC1	125
ENI58IL-S06SA5-1000UD1-RC1	125
ENI58IL-S06SA5-1024UD1-RAA	125
ENI58IL-S06SA5-2048UD1-RBE	125
ENI58IL-S06SA5-5000UD1-AC5	125
ENI58IL-S10CA5-0100UD1-RC1	125
ENI58IL-S10CA5-0360UD1-RC1	125
ENI58IL-S10CA5-0500UD1-RC1	125
ENI58IL-S10CA5-1000UD1-RC1	125
ENI58IL-S10CA5-1024UD1-RC1	125
ENI58IL-S10CA5-2048UD1-RC1	125
ENI58IL-S10CA5-2500UD1-RC1	125
ENI58IL-S10CA5-3600UD1-RC1	125
ENI58IL-S10CA5-5000UD1-RAA	125
ENI58IL-S10CA5-5000UD1-RBE	125
ENI58IL-S10CA5-1024UD1-RMA	125
ENI58PL-R10DA5-1024CGR-RBE	123
ENI58PL-R10DA5-1024CGR-RC1	123
ENI58PL-R12DA5-1024CGR-RBE	123
ENI58PL-R12DA5-1024CGR-RC1	123
ENI58PL-R15DA5-1024CGR-RBE	123
ENI58PL-R15DA5-1024CGR-RC1	123
ENI58PL-S06SA5-1024CGR-RBE	123
ENI58PL-S06SA5-1024CGR-RC1	123
ENI58PL-S10CA5-1024CGR-RBE	123
ENI58PL-S10CA5-1024CGR-RC1	123
ENI90IL-H25JA5-0100UD2-RC2	125
ENI90IL-H25JA5-0360UD1-RC2	125
ENI90IL-H25JA5-1024UD1-RC2	125
ENI90IL-H25JA5-2048UD2-RC1	125
ENI90IL-H38JA5-0100UD2-RC2	125
ENI90IL-H38JA5-1000UD2-RC2	125
ENI90IL-H38JA5-1024UD1-RC1	125
ENI90IL-H38JA5-2048UD2-RC2	125

G	
GD18/GV18/115/120	166
GD18/GV18/73/120	166
GL10-IR/32/40a/98a	182
GL10-RT/32/40a/98a	182
GL121-IR/32/40a/98a	182
GL121-RT/32/40a/98a	182
GL20-IR/32/40a/98a	182
GL20-RT/32/40a/98a	182
GL220-IR/32/40a/98a	182
GL220-RT/32/40a/98a	182
GL30-IR/32/40a/98a	182
GL30-RT/32/40a/98a	182
GL50-IR/32/40a/98a	182
GL50-RT/32/40a/98a	182
GL5-F/43a/115	182
GL5-J/43a/115	182
GL5-L/43a/115	182
GL5-R/43a/115	182
GL5-T/43a/115	182
GL5-U/43a/115	182
GL5-Y/43a/115	182
GL80-IR/32/40a/98a	182
GL80-RT/32/40a/98a	182
GLD3-RT/115/147	183
GLD3-RT/95/147	183
GLV18-55/115/120	166
GLV18-55/73/120	166
GLV18-55-G/115/120	166
GLV18-55-G/73/120	166
GLV18-55-S/115/120 (90° Kafalı)	166
GLV18-55-S/73/120 (90° Kafalı)	166
GLV18-8-200/115/120	166
GLV18-8-200/73/120	166
GLV18-8-200-S/115/120 (90° Kafalı)	166
GLV18-8-200-S/73/120 (90° Kafalı)	166
GLV18-8-400-S/115/120 (90° Kafalı)	166
GLV18-8-400-S/73/120 (90° Kafalı)	166
GLV18-8-450/115/120	166
GLV18-8-450/73/120	166
GLV18-8-H-120/115/120	166
GLV18-8-H-120/73/120	166
GLV30-8-2500/47/73c	166
GLV30-8-H-150-IR/47/73c	166

I	
IA6-12GM35-IU-V1	145
IA6-12GM50-IU-V1	145
ICA-10DI6DO-G60A-IO	14

ICA-16DI-G11-IO	128
ICA-16DI-G16-IO	128
ICA-16DI-G60A-IO	128
ICA-16DIO-G11-IO	128
ICA-16DIO-G16-IO	128
ICA-16DIO-G60AL-IO	128
ICA-8DIO4M1-G20-IO	128
ICA-8DIO-CB10-IO	128
ICA-8IO-4M4-G20-IO-P14	125
ICA-AI-I/U-IO-V1	125
ICA-AO-I/U-IO-V1	125
ICDM-RX/EN1-2DB9/RJ45-DIN	125
ICDM-RX/EN1-2ST/RJ45-DIN	125
ICDM-RX/EN1-4DB9/2RJ45-DIN	125
ICDM-RX/EN1-DB9/RJ45-DIN	125
ICDM-RX/EN1-DB9/RJ45-PM	125
ICDM-RX/EN1-ST/RJ45-DIN	125
ICDM-RX/EN-2DB9/RJ45-DIN	125
ICDM-RX/EN-2ST/RJ45-DIN	125
ICDM-RX/EN-4DB9/2RJ45-DIN	125
ICDM-RX/EN-DB9/RJ45-DIN	125
ICDM-RX/EN-DB9/RJ45-PM	125
ICDM-RX/EN-ST/RJ45-DIN	125
ICDM-RX/MOD-2DB9/RJ45-DIN	125
ICDM-RX/MOD-2ST/RJ45-DIN	125
ICDM-RX/MOD-4DB9/2RJ45-DIN	125
ICDM-RX/MOD-DB9/RJ45-DIN	125
ICDM-RX/MOD-DB9/RJ45-PM	125
ICDM-RX/PN1-2DB9/RJ45-DIN	125
ICDM-RX/PN1-2ST/RJ45-DIN	125
ICDM-RX/PN1-4DB9/2RJ45-DIN	125
ICDM-RX/PN1-DB9/RJ45-DIN	125
ICDM-RX/PN1-DB9/RJ45-PM	125
ICDM-RX/PN-ST/RJ45-DIN	123
ICDM-RX/PN-2ST/RJ45-DIN	123
ICDM-RX/PN-4DB9/2RJ45-DIN	123
ICDM-RX/PN-DB9/RJ45-DIN	123
ICDM-RX/PN-DB9/RJ45-PM	123
ICDM-RX/PN-ST/RJ45-DIN	123
ICDM-RX/TCP-16DB9/RJ45-RM	123
ICDM-RX/TCP-16RJ45/RJ45-RM	123
ICDM-RX/TCP-2DB9/RJ45-DIN	123
ICDM-RX/TCP-2ST/RJ45-DIN	123
ICDM-RX/TCP-32RJ45/RJ45-RM	125
ICDM-RX/TCP-4DB9/2RJ45-DIN	125
ICDM-RX/TCP-4DB9/2RJ45-PM	125
ICDM-RX/TCP-8DB9/2RJ45-PM	125
ICDM-RX/TCP-DB9/RJ45-DIN	125
ICDM-RX/TCP-DB9/RJ45-PM	125
ICDM-RX/TCP-ST/RJ45-DIN	125
ICE1-16DI-G60L-V1D	11
ICE1-16DIO-G60L-C1-V1D*	11
ICE1-16DIO-G60L-V1D*	11
ICE11-8IOL1-G60L-V1D	11
ICE11-8IOL-G60L-V1D	11
ICE1-8DI8DO-G60L-C1-V1D	11
ICE1-8DI8DO-G60L-V1D	11
ICE1-8IOL-G30L-V1D	11
ICE1-8IOL-G60L-V1D	11
ICE2-8IOL1-G65L-V1D	12
ICE2-8IOL-G65L-V1D	12
ICE2-8IOL-K45P-RJ45	12
ICE2-8IOL-K45S-RJ45	12
ICE2-8IOL-K45S-RJ45	12
ICE3-8IOL1-G65L-V1D	12
ICE3-8IOL-G65L-V1D	12
ICE3-8IOL-K45P-RJ45	12
ICE3-8IOL-K45S-RJ45	12
IC-HH51	43
IC-HH52	43
IC-KP2-1HB17-2V1D	43
IC-KP2-1HB6-2V15B	43
IC-KP2-1HRX-2V1	43
IC-KP2-2HB17-2V1D	43
IC-KP2-2HB18-2V1	43
IC-KP2-2HB21-2V1D	43
IC-KP2-2HB6-V15B	43
IC-KP2-2HRX-2V1	43
IC-KP-B17-AIDA1	43
IC-KP-B6-2V15B	43
IC-KP-B6-SUBD	43
IC-KP-B6-V15B	43
IC-KP-B7-V95	43
IC-KP-R2-V1	43
ICRL2-U-16RJ45-G-DIN	33
ICRL2-U-5RJ45-DIN	33
ICRL2-U-8RJ45-DIN	33
ICRL-M-16RJ45/4CP-G-DIN	33
ICRL-M-8RJ45/4SFP-G-DIN	33
ICRL-U-10RJ45-PoE-B-DIN	33
ICRL-U-4RJ45/SFP-G-DIN	33
ICRL-U-4RJ45/SFP-PoE-G-DIN	33
ICRL-U-5RJ45-G-DIN	33
ICRL-U-5RJ45-PoE-G-DIN	33
ICRL-U-6RJ45-PoE-B-DIN	33
ICRL-U-8M12-G60	33
ICZ-2T/TR-0,2M-PUR ABG-V15B-G	51
ICZ-2T/TR-0,2M-PURABG-V15B-G	50
ICZ-3T-0,3M-PURABG-V15B-G	50
ICZ-3T-0,3M-PVC-CCL-V1-G	50
ICZ-3T-V15B	50
ICZ-AIDA1-B	51
ICZ-AIDA1-V45	51
ICZ-AIDA1-V45-0,2M-PUR-V1D-G	51

ICZ-AIDA1-V45-5M-PUR-V45-G	51
ICZ-AIDA3-MSTB	50
ICZ-HH50-BAT	43
ICZ-HH50-CHARGER	43
ICZ-MH05-SACB-8	51
ICZ-TR-V1-110R	50
ICZ-TR-V1-130R	50
ICZ-TR-V15B	50
ICZ-TR-V15B	92
ICZ-TR-V15B	101
ICZ-TR-V15B	51
IMUF99PL-SC3600-0KB20V1501	135
INX360D-F99-B16-V15	134
INX360D-F99-I2E2-5M	134
INX360D-F99-I2E2-V15	134
INX360D-F99-U2E2-5M	134
INX360D-F99-U2E2-V15	134
INY030D-F99-2I2E2-5M	134
INY030D-F99-2I2E2-V17	134
INY030D-F99-2U-5M	134
INY030D-F99-2U-V15	134
INY030D-F99-B16-V15	134
INY360D-F99-2I2E2-5M	134
INY360D-F99-2I2E2-V17	134
INY360D-F99-2U2E2-5M	134
INY360D-F99-2U2E2-V17	134
INY360D-F99-B16-V15	134
IO-Link-Master02-USB	111
IO-Link-Master02-USB	12
IPC02-16	45
IPC02-26-T6(10adet)	45
IPC02-30P	45
IPC03-10 10pcs(10adet)	45
IPC03-12.4 10pcs(10adet)	45
IPC03-16GK 10pcs(10adet)	45
IPC03-20P	45
IPC03-24 10pcs(10adet)	45
IPC03-30GK 10pcs(10adet)	45
IPC03-30P	45
IPC03-50P	45
IPC03-54	45
IPC03-54-T8	45
IPC03-58	45
IPC03-C1 10pcs(10adet)	45
IPH-18GM-V1	42
IPH-30GM-V1	42
IPH-F15-V1	42
IPH-F61-V1	42
IPH-F90A-V1	42
IPH-F97-V1	42
IPH-FP-V1	42
IPH-HH50	43
IPH-L2-V1	42
IQC21-12.410pcs(10adet)	47
IQC21-1650pcs(50adet)	47
IQC21-3025pcs(25adet)	47
IQC21-39	47
IQC21-39-T1	47
IQC21-5025pcs(25adet)	47
IQC21-50F-T10	47
IQC21-58	47
IQC21-810pcs(10adet)	47
IQC21-85-T13	47
IQC22-22-T9	47
IQC22-C1 10pcs(10adet)	47
IQC24-50F-T10	47
IQC33-1010pcs(10adet)	47
IQC33-2050pcs(50adet)	47
IQC33-3025pcs(25adet)	47
IQC33-5025pcs(25adet)	47
IQH1-18GM-V1	42
IQH1-F198-V1	42
IQH1-F61-V1	42
IQH1-FP-V1	42
IQH1-HH50	43
IQH3-FP-V1	42
IQT1-18GM-IO-V1	42
IQT1-18GM-R4-V1	42
IQT1-F61-IO-V1	42
IQT1-F61-R4-V1	42
IQT1-FP-IO-V1	42
IQT1-FP-R4-V1	42
IQT3-FP-IO-V1	42
IQT-F116-R4M-V1	42
IUA-F830-FR1	48
IUA-F860-FR1	48
IUC76-F157-T17-M-FR1	47
IUC76-F157-T18-M-FR1	47
IUC76-F203-M-FR110pcs(10adet)	47
IUC77-25L100-GBL1000pcs(1000adet)	47
IUC77-25L110-GBL1000pcs(1000adet)	47
IUC77-34-M-FR1 10pcs(10adet)	47
IUC77-50-FR1 10pcs(10adet)	47
IUC82-23L50-M-FR1500pcs(500adet)	47
IUH-F190-V1-FR1-01	47
IUH-F192-V1-FR1	47
IUH-HH50-FR1-01	47
IUK-SMA-2M-LL240F-FRNC-TNC	47
IUK-SMA-2M-LL240F-FRNC-TNC	47
IUK-SMA-6M-LL240F-FRNC-TNC	47
IUR-F800-V12-4A-FR1-01	47
IUT-F190-B40-2V1D-FR1-01	47

Indeks

IUT-F190-R4-V1-FR1-01	42
IUT-F191-IO-V1-FR1-01	42
IUZ-MH100	48
IUZ-MH12	51
IUZ-MH13	51
IUZ-MH800	48

K

KC-LCD-48-1R-230VAC	126
KC-LCD-48-1R-24VDC	126
KC-LCDC-48-2R-230VAC	126
KC-LCDC-48-2R-24VDC	126
KFU8-DW-1.D	158
KFU8-FSSP-1.D	158
KHR-C02-1,3-2,0-K92	185
KLE-C01-2,2-2,0-K102	185
KLE-C01-2,2-2,0-K103	185
KLE-C01-2,2-2,0-K116	185
KLR-A32-2,2-2,0-K141	185
KLR-C02-1,2-2,0-K75	185
KLR-C02-2,2-2,0-K146	185
KLR-C02-2,2-2,0-K70	185
KLR-C09-1,25-2,0-K74	185
KLR-C09-1,25-2,0-K76	185
KLR-C16-2,2-2,0-K71	185

L

LA29/LK29-Z-F2/31/116-SET	174
LA31/LK31/25/31/115	173
LD31/LV31/73c/76a/136	173
LGM8-1000-IO/110/115b	187
LGM8-100-IO/110/115b	187
LGM8-1500-IO/110/115b	187
LGM8-300-IO/110/115b	187
LGM8-500-IO/110/115b	187
LGS8-100-IO/110/115b	187
LGS8-100-IO/110/115b	187
LGS8-500-IO/110/115b	187
LGS8-500-IO/35/110/115b	187
LHE 00-1,1-1,0-14M3	185
LS682-DA-EN/F1	193
LS682-DA-EN/F1/35	193
LS682-DA-EN/F2	193
LS682-DA-EN/F2/35	193

M

M100/MV100-RT/35/76a/103/115	168
M100/MV100-RT/35/76a/95/103	168
M100/MV100-RT/35/76b/102/115	168
M100/MV100-RT/35/76b/95/102	168
M100/MV100-RT/76a/103/115	168
M100/MV100-RT/76a/95/103	168
M100/MV100-RT/76b/102/115	168
M100/MV100-RT/76b/98/102	168
MB60-12GM50-E2	159
MB60-8GM50-E2	159
MB60-8GM50-E2-V3	159
MB80-12GM50-E2	159
MB80-12GM50-E2-V1	159
MH-R2000	189
ML100-55/102/115	168
ML100-55/103/115	168
ML100-55/103/115b	168
ML100-55/95/102	168
ML100-55/95/103	168
ML100-8-1000-RT/102/115	168
ML100-8-1000-RT/103/115	168
ML100-8-1000-RT/103/115b	168
ML100-8-1000-RT/95/102	168
ML100-8-1000-RT/95/103	168
ML100-8-H-350-RT/102/115	168
ML100-8-H-350-RT/103/115	168
ML100-8-H-350-RT/103/115b	168
ML100-8-H-350-RT/95/102	168
ML100-8-H-350-RT/98/102	168
ML100-8-H-350-RT/98/103	168
MLV12-54/76b/115/128	172
MLV12-54/76b/124/128	172
MLV12-54-G/76b/115/128	172
MLV12-54-G/76b/124/128	172
MLV12-54-LAS/76b/110/115	172
MLV12-54-LAS/76b/110/124	172
MMB60-12H50-E2-V1	159
MMB70-12GH50-1N	
MMB70-12GH50-1N-V1	
MMB70-18GH50-E2-V1	159
MONAD-M08-1,25-1,22-BSPT/36	137
MONAD-M08-1,25-M08-1,25K/368	137
MONAD-M08-1,25-M10-1,5/36	137
MONAD-M08-1,25-M30-3,5/368	137
MSS-Contour2D-KIT001	190
MWC25M-L2M-B16-0,3M-APS5P	119
MWC25M-L2M-B16-0,3M-APS5P-M	119
MWC25M-L2M-B16-0,3M-DT6P	119
MWC25M-L2M-B16-V15	119
MWC25M-L2M-B16-V15-M	119
MWC25M-L2M-B20-0,3M-APS5P	119
MWC25M-L2M-B20-0,3M-APS5P-M	119
MWC25M-L2M-B20-0,3M-DT6P	119
MWC25M-L2M-B20-0,3M-DT6P-M	119

MWC25M-L2M-B20-V15	119
MWC25M-L2M-B20-V15-M	119
MW-REF-M100	119
MW-REF-M50	119

N

NBB0,6-3M22-E2	140
NBB0,6-4GM22-E2	140
NBB0,8-4M25-E2	140
NBB0,8-5GM25-E2	140
NBB0,8-5GM25-E2-V3	140
NBB1,5-4M25-E2	140
NBB1,5-5GM25-E2	140
NBB1,5-5GM25-E2-V3	140
NBB1,5-8GM30-E2-C-V1	149
NBB1,5-8GM40-E2-C-V3	149
NBB1,5-8GM40-Z0	
NBB1,5-8GS30-E2-T	152
NBB1,5-8GS40-E2-T-V3	152
NBB1,5-F41-E2	147
NBB1,5-F41-E2-V3	147
NBB1,5-F79-E0	147
NBB1,5-F79-E2	147
NBB10-30GK50-E2	144
NBB10-30GM40-Z0	143
NBB10-30GM40-Z0-V1	143
NBB10-30GM50-A2	143
NBB10-30GM50-A2-V1	143
NBB10-30GM50-E0	143
NBB10-30GM50-E0-V1	143
NBB10-30GM50-E2	143
NBB10-30GM50-E2-C-V1	143
NBB10-30GM50-E2-T	152
NBB10-30GM50-E2-T-V1	152
NBB10-30GM50-E2-V1	143
NBB10-30GM50-E2-V1-M1	154
NBB15-30GM50-E2	143
NBB15-30GM50-E2-M1	154
NBB15-30GM50-A2-V1	143
NBB15-30GM50-A2-V1-M1	154
NBB15-30GM50-E2	143
NBB15-30GM50-E2-3G-3D	158
NBB15-30GM50-E2-M	155
NBB15-30GM50-E2-M1	154
NBB15-30GM50-E2-V1	143
NBB15-30GM50-E2-V1-M1	154
NBB15-30GM50-WS	143
NBB15-30GM50-E2-V1 *	143
NBB15-30GM30-E2-V1 *	143
NBB15-30GM50-A2	143
NBB15-30GM50-A2-M1	154
NBB15-30GM50-A2-V1	143
NBB15-30GM50-A2-V1-M1	154
NBB15-30GM50-E2	143
NBB15-30GM50-E2-3G-3D	158
NBB15-30GM50-E2-M	155
NBB15-30GM50-E2-M1	154
NBB15-30GM50-E2-V1	143
NBB15-30GM50-E2-V1-M1	154
NBB15-30GM50-WS	143
NBB15-U1-A2	146
NBB15-U1-A2-T	152
NBB15-U1-A2-T-V1	152
NBB15-U1-E2	146
NBB15-U1-E2-C	159
NBB15-U1K-E2-3G-3D	158
NBB15-U1K-N0	157
NBB15-U1-Z2	146
NBB20-L2-A2-C-V1	149
NBB20-L2-A2-T-V1	146
NBB20-L2-A2-V1	152
NBB20-L2-A2-V1-3G-3D	158
NBB20-L2-E2-V1	146
NBB20-L2-E2-V1-3G-3D	158
NBB20-U1-A2	146
NBB20-U1-A2-T	152
NBB20-U1-A2-T-V1	152
NBB20-U1-E2	146
NBB20-U1K-E2-3G-3D	158
NBB20-U1K-N0	144
NBB20-U1-UU	146
NBB20-U1-Z2	143
NBB2-12GK50-E2	144
NBB2-12GM40-Z0	141
NBB2-12GM40-Z0-V1	141
NBB2-12GM50-E2	141
NBB2-12GM50-E2-C-V1	149
NBB2-12GM50-E2-T	152
NBB2-12GM50-E2-T-V1	152
NBB2-12GM50-E2-V1	141
NBB2-12GM60-A2	141
NBB2-12GM60-A2-V1	141
NBB2-6,5M25-E2-V3	140
NBB2-6,5M30-E2	140
NBB2-8GM25-E2-V3 *	141
NBB2-8GM30-E0 *	141
NBB2-8GM30-E2 *	141
NBB2-8GM30-E2-V1 *	141
NBB2-8GM40-E2-V1	141
NBB2-8GM40-E2-V3	141
NBB2-8GM50-E0	141
NBB2-8GM50-E2	141
NBB2-F29-A2	147
NBB2-F41-E2-V3	147
NBB2-V3-E0	147
NBB2-V3-E2	147
NBB2-V3-E2-3G-3D	158
NBB30-L2K-A0-V1	146
NBB30-L2M-B16-V15-M	146
NBB30-L2K-A2-V1	146
NBB30-L2K-E2-V1	146
NBB30-U1K-A0	146

NBB30-U1K-A2	146
NBB30-U1K-E2	146
NBB3-V3-Z4	147
NBB4-12GM30-E2 *	141
NBB4-12GM30-E2-T-V1	152
NBB4-12GM30-E2-V1 *	141
NBB4-12GM50-A2	141
NBB4-12GM50-A2-M1	154
NBB4-12GM50-A2-V1	141
NBB4-12GM50-A2-V1-M1	154
NBB4-12GM50-E0	141
NBB4-12GM50-E0-V1	141
NBB4-12GM50-E2	141
NBB4-12GM50-E2-3G-3D	158
NBB4-12GM50-E2-M	155
NBB4-12GM50-E2-M1	154
NBB4-12GM50-E2-V1	141
NBB4-12GM50-E2-V1-M	155
NBB4-12GM50-E2-V1-M1	154
NBB4-F1-E2	147
NBB4-F1-E2-V3	147
NBB4-F1-E2-V3-WS	144
NBB5-18GK50-E2	144
NBB5-18GM40-Z0	142
NBB5-18GM40-Z0-V1	142
NBB5-18GM50-A2	142
NBB5-18GM50-A2-V1	142
NBB5-18GM50-E0	142
NBB5-18GM50-E0-V1	142
NBB5-18GM50-E2	142
NBB5-18GM50-E2-C-V1	149
NBB5-18GM50-E2-T-V1	152
NBB5-18GM50-E2-T	142
NBB5-18GM50-E2-V1	145
NBB5-18GM60-I3	145
NBB5-18GM60-I3-V1	145
NBB5-18GM60-I-V1	145
NBB5-18GM60-WS	142
NBB5-F33-E2	147
NBB5-F9-E2	147
NBB5-F9-E2-V3	147
NBB8-18GM30-E2 *	142
NBB8-18GM30-E2-V1 *	142
NBB8-18GM50-E2	141
NBB8-18GM50-A2-M1	154
NBB8-18GM50-A2-V1-M1	154
NBB8-18GM50-E0	142
NBB8-18GM50-E0-V1	142
NBB8-18GM50-E2	142
NBB8-18GM50-E2-3G-3D	158
NBB8-18GM50-E2-M	155
NBB8-18GM50-E2-M1	154
NBB8-18GM50-E2-V1	154
NBB8-18GM50-E2-V1-M1	142
NBB8-18GM50-E2-V1-M1	154
NBB8-18GM50-E2-V1-M1	142
NBB8-18GM50-E2-V1-M1	142
NBB8-18GM60-A2-V1	142
NBB8-18GM60-A2-V1-3G-3D	158
NBB8-18GM60-US	142
NBB8-30GM60-I3	145
NBB8-F33-E2	147
NBN10-F10-E2	147
NBN10-F10-E2-V1	147
NBN12-18GM50-A2	142
NBN12-18GM50-A2-M1	154
NBN12-18GM50-A2-V1	142
NBN12-18GM50-A2-V1-M1	154
NBN12-18GM50-E2	142
NBN12-18GM50-E2-M	155
NBN12-18GM50-E2-M1	154
NBN12-18GM50-E2-V1	142
NBN12-18GM50-E2-V1-M	155
NBN12-18GM50-E2-V1-M1	154
NBN15-30GK50-E2	144
NBN15-30GM40-Z0	143
NBN15-30GM40-Z0-V1	143
NBN15-30GM50-A2	143
NBN15-30GM50-A2-V1	143
NBN15-30GM50-E2	143
NBN15-30GM50-E2-V1	143
NBN15-30GM60-I3	145
NBN15-F11-E2	147
NBN15-F11-E2-V1	147
NBN25-30GM50-A2-M1	154
NBN25-30GM50-A2-V1-M1	154
NBN25-30GM50-E2	143
NBN25-30GM50-E2-M	155
NBN25-30GM50-E2-M1	154
NBN25-30GM50-E2-V1	143
NBN25-30GM50-E2-V1-M	154
NBN25-30GM50-E2-V1-M1	154
NBN30-U1-A2	146
NBN30-U1-A2-T	152
NBN30-U1-A2-T-V1	152
NBN30-U1-E2	146
NBN30-U1K-E2-3G-3D	158
NBN30-U1K-N0	157
NBN30-U1-Z2	146
NBN3-6,5M25-E2-V3	140
NBN3-6,5M30-E2	140
NBN3-8GM25-E2-V3	141
NBN3-8GM30-E2	141
NBN3-8GM30-E2-V1	141
NBN3-F31-E8-K	213

NBN3-F31-E8-K-K	213
NBN3-F31-E8-V1	213
NBN3-F31K2-E8-B13-S	213
NBN3-F31K-E8	213
NBN3-F31K-E8-K	213
NBN40-L2-A2-C-V1	149
NBN40-L2-A2-V1	146
NBN40-L2-A2-V1-3G-3D	158
NBN40-L2-E2-V1	146
NBN40-L2-E2-V1-3G-3D	158
NBN40-U1-A2	146
NBN40-U1-A2-T	152
NBN40-U1-A2-T-V1	152
NBN40-U1-E2	146
NBN40-U1-E2-C	149
NBN40-U1K-E2-3G-3D	158
NBN40-U1K-N0	157
NBN40-U1-UU	146
NBN40-U1-Z2	146
NBN4-12GK50-E2	144
NBN4-12GM40-E2-T-V1	152
NBN4-12GM40-Z0	141
NBN4-12GM40-Z0-V1	141
NBN4-12GM50-A2	141
NBN4-12GM50-A2-V1	141
NBN4-12GM50-E2	141
NBN4-12GM50-E2-V1	141
NBN4-F25-E8	213
NBN4-F25-E8-V1	213
NBN4-F25K-E8	213
NBN4-F29-A2	147
NBN4-F29-E0	147
NBN4-F29-E2	147
NBN4-V3-E2	147
NBN4-V3-E2-3G-3D	158
NBN50-L2K-A0-V1	146
NBN50-L2K-A2-V1	146
NBN50-L2K-E2-V1	146
NBN50-U1K-A0	146
NBN50-U1K-E2	146
NBN50-U1K-E2	146
NBN6-V3-E2	147
NBN7-12GM50-E2-M	155
NBN7-12GM50-E2-V1-M	155
NBN8-12GM30-E2	141
NBN8-12GM30-E2-V1	141
NBN8-12GM50-A2	141
NBN8-12GM50-A2-M1	154
NBN8-12GM50-A2-V1	154
NBN8-12GM50-A2-V1-M1	154
NBN8-12GM50-E2	141
NBN8-12GM50-E2-M1	154
NBN8-12GM50-E2-V1	154
NBN8-12GM50-E2-V1-M1	154
NBN8-18GK50-E2	144
NBN8-18GM40-Z0	142
NBN8-18GM40-Z0-V1	142
NBN8-18GM50-A2-V1	142
NBN8-18GM50-E2	142
NBN8-18GM50-E2-T	152
NBN8-18GM50-E2-T-V1	152
NBN8-18GM50-E2-V1	142
NBN8-18GM60-WS	142
NBN8-F1-E2	147
NBN8-F1-E2-V3	147
NCB1,5-12GM40-E2-D-V1	145
NCB1,5-12GM45-E2-D-V1	145
NCB1,5-12GM60-E2-D-V1	145
NCB1,5-12GM70-E2-D-V1	145
NCB1,5-12GM85-E2-D-V1	145
NCB1,5-18GM60-E2-D	145
NCB1,5-18GM60-E2-D-V1	145
NCB1,5-6,5M25-N0	156
NCB1,5-8GM25-N0	156
NCB1,5-8GM25-N0-V1	156
NCB10-30GM40-N0	157
NCB10-30GM40-N0-V1	157
NCB15-30GM40-N0	157
NCB15-30GM40-N0-V1	157
NCB20-L2-N0-V1	157
NCB2-12GM35-N0	156
NCB2-12GM35-N0-V1	156
NCB40-FP-A2-P1	146
NCB40-FP-A2-P1-3G-3D	158
NCB40-FP-A2-P1-V1	146
NCB40-FP-A2-T-P1	152
NCB40-FP-A2-T-P1-V1	152
NCB40-FP-N0-P1	157
NCB4-12GM40-N0	156
NCB4-12GM40-N0-V1	156
NCB50-FP-A2-C-P3-V1	149
NCB50-FP-A2-P1	146
NCB50-FP-A2-P1-3G-3D	158
NCB50-FP-A2-P1-V1	146
NCB50-FP-E2-C-P3-V1	148
NCB50-FP-E2-P1	146
NCB50-FP-E2-P1-V1	146
NCB5-18GM40-N0	156
NCB5-18GM40-N0-V1	156
NCB8-18GM40-N0	156
NCB8-18GM40-N0-V1	156
NCN100-F23-E2-V1	146
NCN15-30GM40-N0	157
NCN15-30GM40-N0-V1	157
NCN25-F35-A2-250-15M-V1	157

Pepperl+Fuchs

QBT650-R200-2EP-IO-V1	171	QBT650-R200-2EP-IO-V1	171	PGV-PR-GM-CLOSE500	99	PUS-F161-B31-WCS-SET	76	SBB3-5-E2	153	UB4000-30GM-E5-V15	106	UC6000-30GM-2EP-IO-V15	112	V15SL-G-BK	150
QBT650-R200-2EP-IO	171	QBT650-R200-2EP-IO	171	PGV-PR-GM-CLOSE500	99	PUS-USB-COMM	77	SFP-M-2KM-F-N	34	UB4000-F42-E5-V15	110	UC6000-30GM-E6R2-V15	107	V15S-TR-CAN/DN-120R	50
QBT650-R200-2EP-IO-V1	171	QBT650-R200-2EP-IO-V1	171	PGV-PR-GM-CLOSE500	99	PUS-USB-COMM	88	SFP-M-2KM-F-W	34	UB4000-F42-E6-V15	110	UC6000-30GM-IUEP-IO-V15	112	V15S-TR-CAN/DN-120R	92
QBT650-R201-2EP-IO	171	QBT650-R201-2EP-IO	171	PGV-PR-GM-CONT100	91	PUS-USB-LIZ	77	SFP-M-2KM-G-W	34	UB4000-F42-I-V15	110	UC6000-30GM-IUR2-V15	107	V15S-TR-CAN/DN-120R	101
QBT650-R201-2EP-IO-V1	171	QBT650-R201-2EP-IO-V1-L	171	PGV-PR-GM-CONT100	99	PUS-USB-LIZ	88	SFP-M-550M-G-N	34	UB4000-F42-U-V15	110	UC800-F77S-EP-IO-V31	112	V15S-W	197
ODZ-MAH-SUPPLY	55	ODT400-R200-2EP-IO-V1	171	PGV-PR-GM-CONT200	91	PXV000001M-AAMG30X100-000000	90	SFP-M-550M-G-W	34	UB4000-12GM-E5-V1	106	UC800-F77S-IU-IO-V31	112	V15S-Y-V15/V15	15
OFR-100/100	175	OQT400-R200-2EP-IO-V1	171	PGV-PR-GM-CONT200	99	PXV000001M-AAMG30X100-000000	99	SFP-S-100KM-F-W	34	UB4000-12GM-I-V1	106	UC800-F77S-EP-IO-V31	113	V15-W-10M-PUR	197
OFR-A4	175			PGV-PR-GM-CONT500	91	PXV000001M-AAMG30X200-000000	90	SFP-S-10KM-G-N	34	UB4000-12GM-U-V1	106	UC800-F77S-IU-IO-V31	113	V15-W-10M-PVC	197
OHV1000-F223-R2	55			PGV-PR-GM-CONT500	99	PXV000001M-AAMG30X200-000000	99	SFP-S-10KM-G-W	34	UB4000-F77-E2-V31	108	UC800-F77S-EP-IO-V31	113	V15-W-2M-PUR	197
OHV10-F228-R2	55			PGV-PR-GM-CONTROL200L	97	PXV000001M-AAMG30X500-000000	90	SFP-S-10KM-G-W-BIDI-A	34	UB4000-F77-E2-V31	176	UC800-F77S-IU-IO-V31	112	V15-W-2M-PVC	197
OHV110-F228-R2	55	PCV0000010M-CA20-000000	89	PGV-PR-GM-CONTROL200R	97	PXV000001M-AAMG30X500-000000	99	SFP-S-10KM-G-W-BIDI-B	34	UB4000-F77-E3-V31	108	UC800-F77S-EP-IO-V31	113	V15-W-5M-PUR	197
OHV210-CHARGER-B15	55	PCV000050M-CA20-000000	89	PGV-PR-GM-CONTROL500L	97	PXV000001M-CAMG30x100-000000	90	SFP-S-110KM-G-W	34	UB5000-18GM75-E5-V15	106	UC800-F77S-IU-IO-V31	113	V15-W-5M-PVC	197
OHV210-F229-B15	55	PCV000100M-CA20-000000	89	PGV-PR-GM-CONTROL500R	97	PXV000001M-CAMG30x200-000000	90	SFP-S-120KM-F-W	34	UB5000-18GM75-E6-V15	106	UC800-F77S-IU-IO-V31	113	V15-W-5M-PVC	197
OHV-BRACKET	55	PCV100-F200-B16-V15	85	PGV-PR-GM-END	91	PXV000001M-CAMG30x500-000000	90	SFP-S-20KM-F-W	34	UB5000-18GM75-I-V15	106	UC800-F77S-IU-IO-V31	111	V1-6A-E2-10M-PUR	201
OHV-F230-B17	55	PCV100-F200-B16-V15-6011	85	PGV-PR-GM-END	99	PXV000006M-AA25-000000	206	SFP-S-20KM-F-W-BIDI-A	34	UB5000-18GM75-U-V15	106	UC800-F77S-EP-IO-V31	111	V1-6A-E2-5M-PUR	201
OIC-C10V2A-CB1-000001-000010	57	PCV100-F200-B17-V1D	85	PGV-PR-GM-START	91	PXV000006M-AA25-000000	207	SFP-S-20KM-F-W-BIDI-B	34	UB5000-30GM-E5-V15	106	UDC-18GS-2E2-0,2M-V15	114	V1-7G-2M-PUR	189
OIC-C11V4A-CB2	57	PCV100-F200-B17-V1D-6011	85	PGV-PR-GM-START	99	PXV000010M-AA25-000000	89	SFP-S-30KM-F-W	34	UB5000-F42-E5-V15	110	UDC-18GS-2E2-0,2M-V15	114	V1-8/16A-E2	201
OIT1500-F113-B12-CB	57	PCV100-F200-B25-V1D-6011	85	PGV-PR-SM-CLOSE100	91	PXV000010M-AA25-000000	98	SFP-S-30KM-F-N	34	UB5000-F42-E6-V15	110	UDC-18GM50-255-3E3	114	V1-8/16A-E2-2M-PUR	201
OIT200-F113-B12-CB	57	PCV100-F200-B6-V15B	85	PGV-PR-SM-CLOSE100	99	PXV000010M-AA25-000000	206	SFP-S-30KM-G-W	34	UB5000-F42-I-V15	110	UDC-18GM50-255S-3E3	114	V1-8/16A-E2-5M-PUR	201
OIT300-F113-B12-CB2	57	PCV100-F200-B6-V15B-6011	85	PGV-PR-SM-CLOSE200	91	PXV000010M-AA25-000000	207	SFP-S-40KM-G-W	34	UB5000-F42S-E5-V15	110	UDC-18GM50-400-3E3	114	V1-8A-E2-10M-PUR	201
OIT500-F113-B12-CB	57	PCV100-F200-R4-V19	85	PGV-PR-SM-CLOSE200	99	PXV000010M-CA25-000000	89	SFP-S-50KM-G-W	34	UB5000-F42S-E6-V15	110	UDC-18GMA-400-3E3	114	V1-8A-E2-5M-PUR	201
OIT500-F113-B12-CB3	57	PCV100-F200-R4-V19-6011	85	PGV-PR-SM-CLOSE500	91	PXV000020M-AA25-000000	206	SFP-S-60KM-F-W	34	UB5000-F42S-I-V15	110	UDC-18GS-3EP-IO-0,2M-V19	114	V1-8A-E2-V12	162
OIT500-F113-B17-CB	57	PCV100-F200-SSI-V19	85	PGV-PR-SM-CLOSE500	99	PXV000020M-AA25-000000	207	SFP-S-70KM-G-W	34	UB5000-F42S-U-V15	110	UDC-30GM-085-3E3	115	V19-G-10M-PUR-ABG	58
OMD10M-R2000-B23-V1V1D	189	PCV100-F200-SSI-V19-6011	85	PGV-PR-SM-CONT100	91	PXV000030M-AA25-000000	206	SFP-S-90KM-G-W	34	UB5000-F42-U-V15	110	UDC-30GS-3EP-IO-0,2M-V19	115	V19-G-2M-PUR-ABG	58
OMD10M-R200-2EP-IO-V1-L	178	PCV100-F200-R4-V19	85	PGV-PR-SM-CONT100	99	PXV000030M-AA25-000000	207	SJ10-E2	153	UB500-F54-E5-V15	108	UDCM-30GM-085-3E3	115	V19-G-5M-PUR-ABG	53
OMD10M-R200-IEP-IO-V1-L	178	PCV100-F200-SSI-V19	85	PGV-PR-SM-CONT200	91	PXV000040M-AA25-000000	206	SJ10-N	153	UB500-F54-I-V15	108	UDCM-30GS-3EP-IO-0,2M-V19	115	V19-G-5M-PUR-ABG	53
OMD10M-R200-IEP-IO-V1-L	178	PCV500-F200-B17-V1D	85	PGV-PR-SM-CONT200	99	PXV000040M-AA25-000000	207	SJ15-E2	153	UB500-F54-U-V15	108	UDCM-30GS-3EP-IO-0,2M-V19	115	V19-G-5M-PUR-ABG	53
OMD10M-R2300-B23-V1V1D-1S		PCV500-F200-B25-V1D	85	PGV-PR-SM-CONT500	91	PXV000050M-AA25-000000	89	SJ15-WS	153	UB6000-30GM-E5-V15	106	U-G1FA ASI-UT	21	V19-G-ABG-PG9	58
OMD10M-R2300-B23-V1V1D-4S		PCV500-F200-SSI-V19	85	PGV-PR-SM-CONT500	99	PXV000050M-AA25-000000	98	SJ2-N	153	UB6000-30GM-E5-V15	106	U-G1FFA ASI-UT	21	V19-G-ABG-PG9	58
OMD12M-R2000-B23-V1V1D-HD-1L	189	PCV800-F200-B16-V15	85	PGV-PR-SM-CONTROL200L	97	PXV000050M-AA25-000000	206	SJ2-SN	153	UB6000-F42-E5-V15	110	UGB-18GM50-255-2E3	116	V19-G-ABG-PG9-FE	92
OMD30M-R2000-B23-V1V1D-1L	189	PCV800-F200-B17-V1D	85	PGV-PR-SM-CONTROL200R	97	PXV000050M-AA25-000000	207	SJ3-S	153	UB6000-F42-E6-V15	110	ULB-18GM50-255-2E3	116	V19-G-ABG-PG9-FE	101
OMD30M-R2000-B23-V1V1D-HD-1L	189	PCV800-F200-B25-V1D	85	PGV-PR-SM-CONTROL500L	97	PXV000050M-CA25-000000	89	SJ3-S-AN	153	UB6000-F42-I-V15	110	UMB800-18H40-E5-2M	113	V19-G-BK2M-PUR-U/ABG	117
OMD30M-R2000-B23-V1V1D-T-1L	189	PCV800-F200-B6-V15B	85	PGV-PR-SM-CONTROL500R	97	PXV000060M-AA25-000000	206	SJ30-A2	153	UB6000-F42-U-V15	110	UMB800-18H40-I-2M	113	V19-G-BK2M-PUR-U/ABG	117
OMD6000-R2100-B16-2V15	191	PCV800-F200-R4-V19	85	PGV-PR-SM-END	91	PXV000060M-AA25-000000	207	SJ30-N	153	UB800-18GM40A-I-V1	106	UMC3000-30H-E5-5M	113	V19-G-BK2M-PUR-U/ABG	117
OMD60M-R2000-B23-V1V1D-1L	189	PCV800-F200-SSI-V19	85	PGV-PR-SM-END	99	PXV000070M-AA25-000000	206	SJ5-K-N	153	UB800-18GM40A-U-V1	106	UMC3000-30H-I-5M	113	V19-G-BK3M-PUR-U/ABG-V19-G	88
OMD60M-R2000-B23-V1V1D-T-1L	189	PCV800-F200-R4-V19	85	PGV-PR-SM-START	91	PXV000070M-AA25-000000	207	SJ5-N	153	UB800-18GM40-E5-V1	106	USI2500-27X13E-1,5M-V3	117	V19S-0,15M-PURV15-T-V19-VOS	65
OMD8000-R2100-B2-V15		PCV800-F200-SSI-V19	85	PGV-PR-SM-START	99	PXV000080M-AA25-000000	206	ST 03	142	UB800-18GM40-I-V1	106	USI2500-27X13E-1,5M-V3	205	V19S-G-1,7/3M-PVC-V50	55
OMD8000-R2100-R2-2V15		PGV80S-F200-SSI-V19	85	PHA150-F200A-B17-V1D	103	PXV000080M-AA25-000000	207	SU18/16/35/40a/110/115/126a	185	UB800-18GM40-U-V1	106	USI2500-27X13E-1,5M-V3	117	V19S-G-5M-PUR-ABG-V45-G	64
OMH-L5610-1		PCV-AG100	92	PHA150-F200A-R2	103	PXV000090M-AA25-000000	206	SU18/35/40a/110/115/123	185	UBC250-12GM-E5-V1	113	USI2500-27X13E-1,5M-V3	117	V19SX-G-5M-PUR-ABG-V45-G	64
OMR150M-R1000-B17-2V1DV1	179	PCV-AG100	101	PHA150-F200-B17-V1D	103	PXV000090M-AA25-000000	207	SU18-16/40a/110/115/126a	185	UBC400-18GH40-I-V1	113	USI2500-27X13E-3M-V3	117	V1-G-0,6M-PUR-ABG-V1-W	198
OMR150M-R1000-B17-2V1DV1-T	179	PCV-AG80	92	PHA200-F200A-B17-T-V1D	103	PXV000100M-AA25-000000	89	SU18-40a/110/115/123	185	UBE800-F77-SE2-V31	108	USI2500-27X13E-3M-V3	205	V1-G-0,6M-PUR-V1-G	198
OMR150M-R1000-SSI-V1V1B	179	PCV-KBL-V19-STR-USB	92	PHA200-F200A-R2-T	103	PXV000100M-AA25-000000	206	SU18-40a/110/115/126a	185	UBE800-F77-SE3-V31	108	USI2500-27X13E-3M-V3	117	V1-G-0,6M-PUR-V1-W	198
OMR50M-R1000-SSI-V1V1B-T	179	PCV-KBL-V19-STR-USB	101	PHA200-F200-B17-V1D	103	PXV000100M-AA25-000000	207	SU19.1/110/115	185	UBH60/30-12GM-I-V1	116	USI2500-27X13E-3M-V3	117	V1-G-0,6M-PVC-V1-G	50
OMR300M-R1000-B17-2V1DV1	179	PCV-LM25	92	PHA200-F200-R2	103	PXV000100M-AA25-000000	98	SU19/10/115/123	185	UBH60/30-12GM-U-V1	116	USI-F262-2E5-V19-S2D3	117	V1-G-10M-PUR	198
OMR300M-R1000-B17-2V1DV1-T	179	PCV-MB1	92	PHA200-F200-R3	103	PXV000100M-CA25-000000	89	SU19/110/115/126a	185	UB-PROG2	111	USI-F262-2E5-V19-S2D3	205	V1-G-10M-PUR	196
OMR300M-R1000-SSI-V1V1B	179	PCV-MB1	101	PHA250-F200A-R2-T	103	PXV100A-F200-B28-V1D	87			UB-PROG4-V31	111	USIM-F264-4E5-V19	117	V1-G-10M-PUR-ABG-V1-G	198
OMR300M-R1000-SSI-V1V1B-T	179	PCV-SC12	92	PHA250-F200-R2	103	PXV100A-F200-B28-V1D	207			UBR250-F77-E2-V31	108	USIM-F264-4E5-V19	117	V1-G-10M-PUR-ABG-V1-W	50
OMR50M-R1000-B17-2V1DV1	179	PCV-SC12	101	PHA300-F200A-B17-T-V1D	103	PXV100A-F200-B28-V1D-6011	87			UBR400-F77-E2-V31	108	USIM-F264-IU3E5-V19	117	V1-G-10M-PUR-ABG-V1-W	198
OMR50M-R1000-B17-2V1DV1-T	179	PCV-USB-RS485-Converter Set	92	PHA300-F200A-B17-V1D	103	PXV100A-F200-B28-V1D-6011	207			UC10000-F260-IE8R2	111	USIM-F264-IU3E5-V19	117	V1-G-10M-PUR-V1-G	58
OMR50M-R1000-SSI-V1V1B	179	PCV-USB-RS485-Converter Set	101	PHA300-F200A-R2	103	PXV100AQS-F200-R4-V19-6011	88			UC10000-F260-IE9R2	111	USIM-F264-IU3E5-V19	117	V1-G-10M-PUR-V1-G	198
OMR50M-R1000-SSI-V1V1B-T	179	PGV000001M-CAMG30x100-000000	98	PHA300-F200A-R2-T	103	PXV100AQS-F200-R4-V19-6011	88			UC10000-F260-UE8R2	111	USIM-F264-IU3E5-V19	117	V1-G-10M-PUR-V1-G	198
OMR60M-R200-2EP-IO-V1-L	178	PGV000001M-CAMG30x200-000000	98	PHA300-F200-B17-T-V1D	103	PXV100-F200-B17-V1D	86			UC10000-F260-UE9R2	111	USIM-F264-IU3E5-V19	117	V1-G-10M-PUR-V1-G	198
OMR60M-R200-IEP-IO-V1-L	178	PGV000001M-CAMG30x500-000000	98	PHA300-F200-B17-T-V1D	103	PXV100-F200-B25-V1D	86			UC10000-F260-UE9R2	111	USIM-F264-IU3E5-V19	117	V1-G-10M-PUR-V1-G	198
OMR60M-R200-UEP-IO-V1-L	178	PGV000001M-CA25-000000	98	PHA300-F200-R3	103	PXV100-F200-R4-V19-Ex	87			UC1000-F260-UE9R2	112	USIM-F264-IU3E5-V19	117	V1-G-10M-PVC	196
OMT100-R100-2EP-IO-V31	181	PGV000050M-CA25-000000	98	PHA300-F200-R2	103	PXV100-F200-B17-V1D	86			UC1000-18GS-2EP-IO-V15	112	USIM-F264-IU3E5-V19	117	V1-G-10M-PVC-V1-G	198
OMT100-R100-2EP-IO-V31-L	181	PGV000100M-CA25-000000	98	PHA400-F200A-B17-T-V1D	103	PXV100-F200-R4-V19-Ex	87			UC1000-18GS-IUEP-IO-V15	112	USIM-F264-IU3E5-V19	117	V1-G-10M-PVC-V1-G	198
OMT100-R101-2EP-IO-V31	181	PGV000100M-CA25-000000	98	PHA400-F200A-B17-T-V1D	103	PXV100-F200-B17-V1D	86			UC1000-30GM-E6R2-K-V15	107	USIM-F264-IU3E5-V19	117	V1-G-1M-PUR-V1-W	198
OMT100-R101-2EP-IO-V31-L	181	PGV000100M-CA25-000000	98	PHA400-F200A-B17-T-V1D	103	PXV100-F200-B25-V1D	86			UC1000-30GM-IUR2-K-V15	107	USIM-F264-IU3E5-V19	117	V1-G-1M-PVC-V1-G	198
OMT100-R101-2EP-IO-V31	181	PGV100A-F200-B28-V1D	96	PHA400-F200-B17-T-V1D	103	PXV100-F200-R4-V19	86			UC2000-30GM-2EP-IO-V15					

V1-G-E2-BK5M-PUR-U-V1-G	199	V1-W-OR10M-POC-V1-G	200	VAZ-FK-PUR-YE-500M	22	VDM18-100/20/88/122/151	180	WCS2-GT09-P1	80
V1-G-E8W-OR10M-POC	200	V1-W-OR2M-POC	200	VAZ-FK-R-BK ASI-FI	22	VDM18-100/32/105/122	180	WCS2-GT09-P1-C	80
V1-G-E8W-OR2M-POC	200	V1-W-OR2M-POC-V1-G	200	VAZ-FK-R-YE ASI-FI	22	VDM18-300/20/122/151	180	WCS2-GT-BR	80
V1-G-E8W-OR5M-POC	200	V1-W-OR5M-POC	200	VAZ-FK-S-BK ASI-FI	22	VDM18-300/20/88/122/151	180	WCS2-LB1	80
V1-G-N-10M-PUR	157	V1-W-OR5M-POC-V1-G	200	VAZ-FK-S-BK-2,5MM	22	VDM18-300/32/105/122	180	WCS2-LB1-C	80
V1-G-N-2M-PUR	157	V318-GM-BK3M-PUR-U2	48	VAZ-FK-S-BK-2,5MM	28	VDM28-15-L1-IO/73c/136	178	WCS2-MC1	80
V1-G-N4-10M-PUR	157	V318S-GM-BK3M-PUR-U2	48	VAZ-FK-S-BK-2,5MM	30	VDM28-15-L1-IO/73c/110/122	178	WCS2-MC2	80
V1-G-N4-5M-PUR	157	V31-GM	196	VAZ-FK-S-YE ASI-FI	22	VDM28-50-R1/73c/136	178	WCS2-MH1	80
V1-G-N-5M-PUR	157	V31-GM-10M-PUR	196	VAZ-FK-S-YE-SAFETY ASI-FI	22	VDM28-50-R1-IO/73c/110/122	178	WCS2-MH2	80
V1-G-OR10M-POC	200	V31-GM-10M-PVC	196	VAZ-FLASH-70MM-RD	24	VDM28-50-R1-IO/73c/136	178	WCS2-PS1	80
V1-G-OR10M-POC-V1-G	200	V31-GM-2M-PUR	196	VAZ-FLASH-70MM-YE	24	VDM28-8-L1/73c/136	178	WCS2-PS1-C	80
V1-G-OR2M-POC	200	V31-GM-2M-PVC	196	VAZ-G10-TERM	23	VDM28-8-L1-IO/73c/110/122	178	WCS3B-LS221	75
V1-G-OR2M-POC-V1-G	200	V31-GM-5M-PUR	196	VAZ-G4-B1	23	VDM28-8-L1-IO/73c/136	178	WCS3B-LS221H	75
V1-G-OR5M-POC	200	V31-GM-5M-PVC	196	VAZ-HORN1-70MM-85DBA	24	VIM32PL-E1AC8-0RE-IO-1V1401	137	WCS3B-LS221H-OM	75
V1-G-OR5M-POC-V1-G	200	V31-GM-A2-10M-PUR	199	VAZ-HORN-70MM-0...100DBA-8TONE	24	VIM32PL-E1V16-0RE-I420V14	137	WCS3B-LS221-OM-U1	76
V1SD-G-ABG-PG9	15	V31-GM-A2-2M-PUR	199	VAZ-HORN-70MM-105DBA	24	VIM32PL-E1V16-0RE-I421V14	137	WCS3B-LS221-OM-U2	76
V1SD-G-ABG-PG9	53	V31-GM-A2-5M-PUR	199	VAZ-LAMP-70MM-BU	24	VIM62PL-E0T16-0ME-I420V14	137	WCS3B-LS221-U1	76
V1SD-G-ABG-PG9	58	V31-GM-BK2M-PUR-U	48	VAZ-LAMP-70MM-GN	24	VIM62PL-E1T16-0ME-I420V14	137	WCS3B-LS221-U2	76
V1SD-G-ABG-PG9	92	V31S-GM	197	VAZ-LAMP-70MM-RD	24	VIM62PL-E1V16-0ME-I420V14	137	WCS3B-LS310	75
V1SD-G-ABG-PG9	101	V31S-T-V3	198	VAZ-LAMP-70MM-YE	24	VIM62PP-E1T16-0NE-I420K24	137	WCS3B-LS310H	75
V1SD-G-ABG-PG9	189	V31S-WM-BK	197	VAZ-LED-70MM-BU	24	VIM62PP-E1V16-0HE-I420V14	137	WCS3B-LS311	75
V1SD-G-ABG-PG9		V31-WM-10M-PUR	196	VAZ-LED-70MM-CL	24	VIM62PP-E1V16-0PE-I420V14	137	WCS3B-LS311H	75
V1SD-G-GN10M-PUR-E1S-V45-G	58	V31-WM-10M-PVC	196	VAZ-LED-70MM-GN	24	VIM82PL-S1V16-22E-I422V19	137	WCS3B-LS410	75
V1SD-G-GN2M-PUR-E1S-V45-G	193	V31-WM-2M-PUR	196	VAZ-LED-70MM-RD	24	VIM82PL-S1V16-2CE-I422C28	137	WCS3B-LS410H	75
V1SD-G-GN2M-PUR-E1S-V45-G	189	V31-WM-2M-PVC	196	VAZ-LED-70MM-YE	24	VIM82PP-S1V16-21E-I422C28	137	WCS3B-LS510	75
V1SD-G-GN2M-PUR-E1S-V45-G	48	V31-WM-5M-PUR	196	VAZ-MH 100-70MM	24	VIM82PP-S1V16-2BE-I422C28	137	WCS3B-LS510H-OM	75
V1SD-G-GN2M-PUR-E1S-V45-G	50	V31-WM-5M-PVC	196	VAZ-MH 90°-70MM	24	VIM82PU-S1V16-20E-I422V19	137	WCS3B-LS510-OM	75
V1SD-G-GN2M-PUR-E1S-V45-G	58	V31-WM-A2-10M-PUR	199	VAZ-PK-FK-0,2M-V1-W	23	VIM82PU-S1V16-2AE-I422C28	137	WCS3B-LS610	75
V1SD-G-GN2M-PUR-E1S-V45-G	92	V31-WM-A2-20M-PUR	199	VAZ-T1-FK-G10-1M-PUR-V1-G	22	VIM82PU-S1V16-2AE-I422M28	137	WCS3B-LS610H-OM	75
V1SD-G-GN2M-PUR-E1S-V45-G	101	V31-WM-A2-5M-PUR	199	VAZ-T1-FK-G10-2M-PUR	22	VL18-54-M/40a/118/128	168	WCS3B-LS610-OM	75
V1SD-G-GN2M-PUR-E1S-V45-G	191	V31-WM-BK	196	VAZ-T1-FK-G10-2M-PUR-V1-G	22	VL18-54-M-LAS/40a/118/128	168	WCS3B-LS710HS	75
V1SD-G-GN5M-PUR-E1S-V45-G	50	V3-4A-E2-5M-PUR	201	VAZ-T1-FK-G10-5M-PUR	22	VL18-54-MS/40a/118/128 (90°)	168	WCS3B-LS710S	75
V1SD-G-GN5M-PUR-E1S-V45-G	53	V3-4A-E2-V19	201	VAZ-T1-FK-G10-5M-PUR-V1-G	22	VLD700-F280-2E2-1000	67	WCS3B-LS810DHS	75
V1SD-G-GN5M-PUR-E1S-V45-G	58	V3-6A-E2-V19	201	VAZ-T1-FK-G10-CLAMP1	22	VLE350-F280-B12-1100	67	WCS3B-LS810DHS-OM	75
V1SD-G-GN5M-PUR-E1S-V45-G	92	V3-8A-E2-10M-PUR	201	VAZ-T1-FK-G10-V1	22	VLE700-F280-B12-1200	67	WCS3B-LS810S	75
V1SD-G-GN5M-PUR-E1S-V45-G	101	V3-8A-E2-5M-PUR	201	VAZ-T1-FK-M20	23	VLM350-F280-2E2-1000	67	WCS3-CS70-L1	78
V1SD-G-GN5M-PUR-E1S-V45-G	193	V3-GM	196	VAZ-V1-B3	23	VLM350-F280-R4-1001	67	WCS3-CS70-M1	78
V1S-G-0,15M-PUR-ABG-SUBD	50	V3-GM-10M-PUR	196	VAZ-V3-B verp	23	VLM350-F280-R4-1002	67	WCS3-FT1	81
V1S-G-0,15M-PUR-ABG-SUBD	51	V3-GM-10M-PVC	196	VAZ-ZPA-ANALYZER	30	VLM350-F280-R4-1101	67	WCS3-GT09-P1-O	80
V1S-G-10M-PUR	197	V3-GM-2M-PUR	196	VB14N-300	54	VLM700-F280-R4-1102	67	WCS3-MC1	81
V1S-G-10M-PVC	197	V3-GM-2M-PVC	196	VB14N-300-R1)	54	VOC10M-F256-B12-V1D-CR03	71	WCS3-MH	81
V1S-G-2M-PUR	197	V3-GM-5M-PUR	196	VB14N-600	54	VOC5M-F256-B12-V1D-CR02	71	WCS3-MH1	81
V1S-G-2M-PVC	197	V3-GM-5M-PVC	196	VB14N-600-R1)	54	VOS1000-F226R-8MM-S	63	WCS3-MH2	81
V1S-G-5M-PUR	197	V3-GM-E2-10M-PUR	199	VB14N-600-T	54	VOS2000-F226-C-I	54	WCS3-PS1	81
V1S-G-5M-PVC	197	V3-GM-E2-2M-PUR	199	VB34-2500	54	VOS2000-F226-C-S	63	WCS-DG310	82
V1S-G-BK	58	V3-GM-E2-5M-PUR	199	VBA-2A-G10-E2L-1M-2V1-W	19	VOS2000-F226R-8MM-S	63	WCS-EIG310	82
V1S-G-BK	197	V3S-GM	197	VBA-2A-G11-I-V1	21	VOS2000-F226W-16MM-I	53	WCS-MB1	79
V1S-T-V3	198	V3S-GM-0,15M-PUR-ABG-SUBD	50	VBA-2A-KE5-IL/UJL	21	VOS2000-F226W-8MM-I	53	WCS-MB1-B	79
V1S-W-10M-PUR	197	V3S-GM-2M-PVC	197	VBA-2E1A-G10-ZAL/E2L-1M-2V1-W	19	VOS5000-F227-C-I	54	WCS-MB2	79
V1S-W-10M-PVC	197	V3-WM-10M-PUR	196	VBA-2E2A-G12-ZAJ/EA2L	19	VOS5000-F227-C-S	63	WCS-MB2-B	79
V1S-W-2M-PUR	197	V3-WM-10M-PVC	196	VBA-2E2A-G4-ZE/E2	19	VOS5000-LE-COV47	64	WCS-MB2-B-C	79
V1S-W-2M-PVC	197	V3-WM-2M-PUR	196	VBA-2E-G10-ZAJ-1M-V1-W	19	VOS5000-LE-COV65	64	WCS-MB-B	79
V1S-W-5M-PUR	197	V3-WM-2M-PVC	196	VBA-2E-G10-ZEJ-0,1M-2V3-G	19	VOS5000-LE-COV74	64	WCS-MB-B-C	79
V1S-W-5M-PVC	197	V3-WM-5M-PUR	196	VBA-2E-G10-ZEJ-1M-2V1-W	19	VOS-IL-F236W-10	65	WCS-MF1	80
V1S-W-BK	197	V3-WM-5M-PVC	196	VBA-2E-G10-ZEJ-2X3M	19	VOS-IL-F236W-49	65	WCS-MF1	81
V1-W-0,6M-PUR-V1-G	198	V3-WM-E2-10M-PUR	199	VBA-2E-G11-I/U/PT100-V1	21	VOS-IL-F237W-44	65	WCS-MT1	79
V1-W-10M-PUR	196	V3-WM-E2-2M-PUR	199	VBA-2E-G4-I	21	VOS-IL-F237W-4819	65	WCS-MT1	80
V1-W-10M-PUR-V1-G	198	V3-WM-E2-5M-PUR	199	VBA-2E-G4-U	21	VOS-IL-F238W-10	65	WCS-MT1	81
V1-W-10M-PVC	196	V45-G-2M-PVC-ABG-USB-G	55	VBA-2E-KE5-IJL/UJL	21	VOS-IL-F238W-26	65	WCS-MV1	77
V1-W-2M-PUR	196	V45-G-2M-PVC-SUBD9	55	VBA-3E3A-G20-ZEL/E2L-P1	27	VOS-IL-F238W-49	65	WCS-PG310	82
V1-W-2M-PUR-V1-G	198	V45-G-ABG	57	VBA-4A-70MM	24	VOS-IL-F239W	65	WCS-PNG210	82
V1-W-2M-PVC	196	V45-GP	57	VBA-4A-G11-I/U-F	21	VOS-IL-MH01	65	WCS-SP2	79
V1-W-5M-PUR	196	V45-GP-10M-PUR-ABG-V45-G	57	VBA-4A-KE5-IJL/UJL	21	VOS-IL-MH02	65	WS-UCC2500-F406-B41-01-02	112
V1-W-5M-PUR-V1-G	198	V50-G-2M-PVC-5V-SUBD25	55	VBA-4E2A-KE1-Z/E2	20	VOS-IL-MH03	65	WS-UCC4000-F406-B41-01-02	112
V1-W-5M-PVC	196	V8HAN-G	57	VBA-4E3A-G12-ZAJ/EA2L	19	VOS-IL-MH04	65	WTS10-12/20/105	177
V1-W-A2-10M-PUR	199	V8HAN-G-10M-PVC-ABG	57	VBA-4E3A-G20-ZEL/E2L-P11	27	VOS-IL-MH05	65	WTS10-12/21/105	177
V1-W-A2-10M-PVC	199	VAA-2E1A-CB10-SJ/E2J-FL	21	VBA-4E3A-G20-ZEL/E2L-P5	27	VOS-IL-POL01	65		
V1-W-A2-15M-PVC	199	VAA-2E1A-F85A/CB10-S-V1	24	VBA-4E3A-G20-ZEL/M1L-P2	27	VOS-LE-C-12MM	64		
V1-W-A2-2M-PUR	199	VAA-2E2A-CB10-SJ/E2J-FL	21	VBA-4E3A-G20-ZEL/M1L-P6	27	VOS-LE-C-12MM-HC	64		
V1-W-A2-5M-PUR	199	VAA-4A-G12-EA2L	19	VBA-4E3A-G4-ZE/E2	19	VOS-LE-C-12MM-JC	64		
V1-W-A2-5M-PVC	199	VAA-4E4A-G11-ZAJ/EA2L-F	19	VBA-4E3A-KE-ZE/R	20	VOS-LE-C-16MM	64		
V1-W-A2-BK10M-PUR-U-V1-G	199	VAA-4E4A-G11-ZAJ/EA2L-V1	19	VBA-4E3A-KE-ZEJQ/E2L	20	VOS-LE-C-16MM-HC	64		
V1-W-A2-BK2M-PUR-U-V1-G	199	VAA-4E4A-G12-ZAJ/EA2L	19	VBA-4E4A-CB10-ZEJ/E0J-FL	20	VOS-LE-C-16MM-JC	64		
V1-W-A2-BK5M-PUR-U-V1-G	199	VAA-4E4A-G16-ZEJ/E2L	20	VBA-4E4A-CB10-ZJ/E1J-FL	20	VOS-LE-C-25MM	64		
V1-W-BK	196	VAA-4E4A-G4-ZE/E2	19	VBA-4E4A-G11-ZAJ/EA2L-F	19	VOS-LE-C-25MM-HC	64		
V1-W-BK10M-PUR-A	200	VAA-4E4A-KE5-ZEJQ/E2L	20	VBA-4E4A-G12-ZAJ/EA2L	19	VOS-LE-C-25MM-JC	64		
V1-W-BK10M-PUR-A-V1-G	200	VAA-4E4A-KE5-ZEJQ/R	20	VBA-4E4A-G12-ZAL/EA2L	19	VOS-LE-C-35MM	64		
V1-W-BK2M-PUR-A	200	VAA-4E4A-KE-ZE/R	20	VBA-4E4A-G16-ZEJ/E2L	20	VOS-LE-C-35MM-HC	64		
V1-W-BK2M-PUR-A-V1-G	200	VAA-4E4A-KE-ZEJQ/E2L	20	VBA-4E4A-G20-ZEJ/M3L-P10	27	VOS-LE-C-35MM-JC	64		
V1-W-BK5M-PUR-A	200	VAA-4E-G4-ZE	19	VBA-4E4A-G20-ZEJ/M3L-P9	27	VOS-LE-C-50MM-HC	64		
V1-W-BK5M-PUR-A-V1-G	200	VAA-F85D1-ES-V1	24	VBA-4E4A-G20-ZEJ/M48L-P12	27	VOS-LE-C-50MM-JC	64		
V1-W-E2-10M-PUR	199	VAN-115/230AC-K16	22	VBA-4E4A-G4-ZE/E2	19	VOS-LE-C-6MM-JC	64		
V1-W-E2-10M-PVC	199	VAN-115/230AC-K19	22	VBA-4E4A-KE1-Z/E2	20	VOS-LE-C-8MM	64		
V1-W-E2-2M-PUR	199	VAN-115/230AC-K27	22	VBA-4E4A-KE5-ZEJQ/E2L	20	VOS-LE-C-8MM-JC	64		
V1-W-E2-2M-PVC	199	VAN-230/500AC-K24	22	VBA-4E4A-KE5-ZEJQ/R	20	VOS-LE-COV45	64		
V1-W-E2-5M-PUR	199	VAN-24DC-K28	22	VBA-4E4A-KE-ZE/R	20	VOS-LE-COV-M12	63		
V1-W-E2-5M-PVC	199	VAR-KE3-TERM	23	VBA-4E4A-KE-ZEJQ/E2L	20	VOS-LE-M12-KIT	63		
V1-W-E2-BK10M-PUR-U-V1-G	199	VAZ-2E2A-G20-ZPA1	30	VBA-4E4E-G11-ZAJ-F	19	VOS-PROG1	65		
V1-W-E2-BK2M-PUR-U-V1-G	199	VAZ-2FK-CL2	23	VBA-4E4E-G12-ZAJ	19	VS18/VSE18-M-LAS/40a/76a/118/1	168		
V1-W-E2-BK5M-PUR-U-V1-G	199	VAZ-2FK-G10-BRIDGE	22	VBA-4E-G11-I-F	21	VSE1000-F400-B12-A1000	68		
V1-W-E8-BK10M-PUR-A-V1-G	200	VAZ-2FK-GLAND-M20	23	VBA-4E-G11-ZAJ-F	19	VT18-8-400-M/40a/118/128	168		
V1-W-E8-BK2M-PUR-A-V1-G	200	VAZ-2T1-FK-G10-1M-PUR-V1-G	22	VBA-4E-G12-ZAJ	19	VT18-8-400-M-LAS/40a/118/128	168		
V1-W-E8-BK5M-PUR-A-V1-G	200	VAZ-2T1-FK-G10-2M-PUR-V1-G	22	VBA-4E-G12-ZAL	19	VTE7500-F400-B12-A1500	68		
V1-W-E8W-OR10M-POC	200	VAZ-2T1-FK-G10-5M-PUR-V1-G	22	VBA-4E-G16-ZEJ	20				
V1-W-E8W-OR10M-POC-V1-G	200	VAZ-2T1-FK-G10-CLAMP1	22	VBA-4E-G4-PT100	21				
V1-W-E8W-OR2M-POC	200	VAZ-2T1-FK-G10-V1	22	VBA-4E-G4-ZE	19				
V1-W-E8W-OR2M-POC-V1-G	200	VAZ-2T2-FK-G10-V1	22	VBA-4E-KE5-IL	21	WCS2B-LS221	75		
V1-W-E8W-OR5M-POC	200	VAZ-2T8-G11-F	22	VBA-4E-KE-ZEJQ	20	WCS2B-LS221H	75		
V1-W-E8W-OR5M-POC-V1-G	200	VAZ-2T8-G11-V1*	22	VBA-LT2-G1	21	WCS2B-LS310	75		
V1-W-N-10M-PUR	157	VAZ-CLAMP-40MM-IO	15	VBA-LT2-G1-2YE	24	WCS2B-LS310H	75		
V1-W-N-2M-PUR	157	VAZ-CLAMP-70MM	24	VBG-EP1-KE5-D	18	WCS2B-LS311	75		
V1-W-N4-10M-PUR	157	VAZ-CLAMP-70MM-90°	24	VBG-EP1-KE5-DMD	18	WCS2B-LS311H	75		
V1-W-N4-5M-PUR	157	VAZ-FK-ED2	23	VBP-HH1-V3.0	23	WCS2-CS55-L1	78		
V1-W-N-5M-PUR	157	VAZ-FK-GLAND-M20	23	VBP-HH1-V3.0-KIT	23	WCS2-CS55-M1	78		
V1-W-OR10M-POC	200	VAZ-FK-PUR-BK-500M	22	VDM18-100/20/122/151	180	WCS2-FT1	80		

Dünyanın Her Yerinde Sizinleyiz.

İyi müşteri ilişkileri, ilgi ve dikkat gerektirir. İyi müşteri ilişkileri, gerçek ilgi, güven ve işbirliği ruhunun göstergesidir. Pepperl+Fuchs gücünün temeli buna dayanır. Nerede olursanız olun, her zaman yakınınızda olacağız. Dünyanın dört bir yanındaki 140'tan fazla ülkede sizin dilinizi konuşuyoruz.



Tüm Kıtalardeki Destekçiniz

Müşterilerimizi tüm faaliyetlerimizin merkezine koyarız. Dünya çapındaki ağıımız, müşterilerimize mümkün olan en iyi hizmeti ve desteği sunmamıza olanak tanır. Mannheim'da bulunan merkez ofisimiz, 40'tan fazla iştirakimizin bulunduğu bir ağ aracılığıyla Avrupa'ya hizmet sağlar. Asya bölgesi, üretim, hizmet ve satış alanında 1000'den fazla çalışanı bulunan Singapur ofisimiz tarafından yönetilir. Son olarak Twinsburg, Ohio'da bulunan Kuzey Amerika merkez ofisimiz, ABD, Kanada ve Meksika'da kapsamlı ofis ve satış ortakları açısından sorumludur.

Dünyanın neresinde olursanız olun, Pepperl+Fuchs yanı başınızda ve her zaman yakınınızda olacak.

**Your automation,
our passion.**



Endüstriyel Sensörler

- Yakınlık Sensörleri
- Fotoelektrik Sensörler
- Endüstriyel Görüntü
- Ultrasonik Sensörler
- Döner Enkoderler
- Konumlandırma Sistemleri
- Eğim ve İvme Sensörleri
- Saha Veri Yolu Modülleri
- AS-i Arayüzü
- Tanımlama Sistemleri
- Ekranlar ve Sinyal İşleme
- Bağlantı Ekipmanları

Patlamaya Karşı Koruma

- Kendinden Güvenlikli Bariyerler
- Sinyal Çeviriciler
- FieldConnex® Saha Veri Yolu
- Saha Tipi G/Ç Sistemleri
- Exproof Ekipmanlar
- Tahliye ve Basınçlandırma
- Endüstriyel HMI-Monitor
- Mobil Bilgi İşlem ve Haberleşme
- HART Arayüz Çözümleri
- Yıldırım Koruma
- Wireless Çözümler
- Seviye Ölçümü