



W9

VISTAL® gövdede performans

FOTSELLER

**SICK**  
Sensor Intelligence.

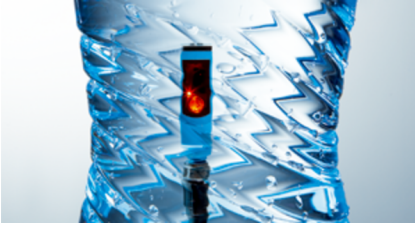
## Avantajlar



## Farklı nesnelerin güvenilir şekilde algılanması

W9 ürün ailesinin sağlam fotoselleri, türlerinden ve özelliklerinden bağımsız olarak nesnelere güvenilir şekilde algılar. W9, Pin-Point LED ve lazer teknolojisi sayesinde büyük algılama mesafelerine ulaşır. Ürün portföyü; mükemmel arka fon bastırmalı cisimden yansımaları sensörleri, tek lens sensör optikli reflektörlü sensörleri ve karşılıklı fotoselleri içerir. Bununla birlikte W9, her algılama görevi için uygun çalışma prensibini sunar.

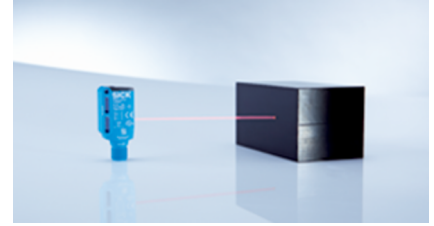
## Mükemmel algılama özellikleri



ClearSens teknolojisi sayesinde şeffaf nesnelerin algılanmasında rakipsiz



Mükemmel arka fon bastırma sayesinde çok amaçlı kullanım imkanları



Küçük nesnelere ve ince detayların güvenli şekilde algılanması için en yeni lazer teknolojisi



W9 ürün ailesinde kullanılan kapsamlı algılama prensipleri sayesinde her algılama görevi için güvenilir bir sensör çözümü bulunur



## Ultra sağlamdır ve esnek şekilde monte edilebilir

Sağlam VISTAL®- gövde, çok yüksek bir mekanik stabilite ve bununla birlikte yüksek bir sensör uygunluğu sunar. Yüksek performanslı yapıştırıcılarla birlikte cam elyaf takviyeli plastiğin kullanılması, gövdenin mükemmel bir sızdırmazlığa sahip olması-

nı sağlar ve gövdeyi temizlik maddelerine karşı duyarsız hâle getirir. Lazerli etiket, sensör yıllar boyunca kullanımda olsa dahi kolayca okunabilir.



Sağlam VISTAL® göbde, en yüksek mekanik stabiliteyi sağlar



M3 ve M4 sabitleme vidaları için gövde çeşitleri. Uzun delikler, sensörün vida üzerinde kaydırılmasına olanak sağlar.



Bağlantı konseptinde çeşitlilik: M8 ve M12 erkek konnektör, kablo ve M12 erkek konnektörlü kablo



**W9 ürün ailesi; montaj, ayarlama ve bağlantı sırasında sınırsız imkanlar sunar**



### Teknik verilere genel bakış

<b>Boyutlar ( G x Y x D)</b>	12,2 mm x 49,8 mm x 23,6 mm 12,2 mm x 52,2 mm x 23,6 mm 12,2 mm x 50 mm x 23,6 mm 12,2 mm x 52,5 mm x 23,6 mm 12 mm x 40 mm x 22 mm
<b>Maksimum algılama mesafesi</b>	20 mm ... 350 mm <sup>1)</sup> ≤ 98 mm 50 mm ... 175 mm <sup>1)</sup> 20 mm ... 500 mm <sup>1)</sup> 20 mm ... 100 mm <sup>1)</sup> 20 mm ... 800 mm <sup>1)</sup> 20 mm ... 200 mm <sup>1)</sup> 0 m ... 4 m <sup>2)</sup> 0 m ... 5 m <sup>2)</sup> 0 m ... 0,4 m <sup>2)</sup> 0 mm ... 290 mm <sup>3)</sup> 20 mm ... 600 mm <sup>1)</sup> 0 m ... 10 m 20 mm ... 400 mm <sup>1)</sup> 0 m ... 13 m 0 m ... 0,7 m <sup>4)</sup> 30 mm ... 150 mm <sup>1)</sup> 0,1 m ... 12 m <sup>2)</sup> 0 m ... 50 m 25 mm ... 300 mm <sup>1)</sup> 25 mm ... 400 mm <sup>1)</sup> 0 m ... 12 m <sup>2)</sup> 0 m ... 60 m 0 m ... 4,5 m <sup>5) 6)</sup> 0 m ... 3,5 m <sup>5) 6)</sup>
<b>Işık kaynağı</b>	PinPoint LED LED Lazer (tipe bağlı)
<b>Işık türü</b>	Görünebilir kırmızı ışık Kızılötesi ışık Görünebilir mavi ışık (tipe bağlı)
<b>Koruma sınıfı</b>	IP66 IP67 IP69K
<b>Gövde malzemesi</b>	Plastik VISTAL® Plastik ABS
<b>Ayarlama</b>	Potansiyometre, 5 tur Yok IO-Link Kolay öğretim tuşu Kablo Aydınlık/karanlık ile anahtarlama, geçiş yapılabilir Potansiyometre, 7 tur

<sup>1)</sup> %90 yansıtma oranlı algılama malzemesi (standart-beyaza göre, DIN 5033).

<sup>2)</sup> PL80A reflektör.

<sup>3)</sup> Reflektör bandı REF-IRF-56.

<sup>4)</sup> Diamond Grade reflektör bandı.

<sup>5)</sup> Reflektör bandı REF-AC1000.

<sup>6)</sup> Güvenli bir şekilde çalıştırılması için REF-AC1000 reflektör bandının veya P41F, PLV14-A, PLH25-M12 veya PLH25-D12 gibi bu bant esaslı reflektörlerin kullanılmasını öneriyoruz. Daha büyük üçlü reflektör yapısına sahip reflektörler ancak önce-sinde uygulama açıklaması yapıldıktan sonra kullanılmalıdır.

## Ürün açıklaması

Küçük nesnelere ve nesne özellikleri zorlu endüstriyel kullanımda dahi hassas bir şekilde algılanır: W9 fotosel ailesi ile çözüm yelpazesi hiç olmadığı kadar genişler. Ürün ailesine cisimden yansımali sensörler, reflektörlü sensörler ve karşılıklı fotoseller dahildir. Tüm sensörler, daha yüksek bir mekanik dayanıklılık için sağlam VISTAL® gövde ile korunan en yeni lazer ve LED teknolojisiyle donatılmıştır. W9, SICK'in SIRIC®-teknolojisiyle çalışır, optik ve elektromanyetik parazit etkileri her türlü ortamda etkin bir şekilde bastırılır. Bağlantı ve montaj olanakları çeşitliliği ile tamamlanan W9, otomasyon dünyasındaki çok çeşitli uygulamalar için ideal çözümü sunar.

## Bir bakışta

- Sağlam VISTAL® gövde
- PinPoint-LED veya lazer
- 800 mm'ye kadar algılama mesafeli cisimden yansımali sensör
- Tek lens sensör optikli reflektörlü sensörler
- Algılama mesafesi 60 metreye varan karşılıklı fotoseller
- SIRIC teknolojisi
- Bağlantılar: M8 ve M12 erkek konnektör, kablo ve erkek konnektörlü kablo
- M3 ve M4 delik düzeni

## Avantajınız

- Küçük nesnelere ve nesne özellikleri hassas bir şekilde algılanır
- Küçük deliklerin ardındaki nesnelere de algılanabilir
- VISTAL® gövdenin sağlamlığı ve optik parazit etkilerinin bastırılması sayesinde yüksek tesis kullanılabilirliği
- Bu sınıftaki en uzun algılama mesafesi ve algılama genişliği
- Cisimden yansımali sensörlerde sınıfının en iyisi arka fon bastırma
- Kör noktası yok, reflektörlü sensörlerle parlak veya şeffaf nesnelere de algılanır
- Çok çeşitli bağlantı imkanları, değişken montaj
- Işık noktasının kolayca görülebilmesi sayesinde kolay hizalama

## Kullanım alanları

- En küçük iş parçaları veya ürünlerdeki ince ayrıntılar algılanır
- Makine parçaları çok yakından görülebilir
- Çıkıntılar ve kenar hizası kontrol edilir
- Kritik arka fonlara küçük uzaklıkta bulunan cisimler algılanır
- Şeffaf nesnelere algılanır
- Zorlu endüstriyel ortamlarda nesne algılama

## Sipariş bilgileri

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → [www.sick.com/W9](http://www.sick.com/W9)

- **Sensör prensibi:** Cisimden yansımali sensör
- **Algılama prensibi:** Arka fon bastırma
- **Işık kaynağı:** PinPoint LED
- **Gerilim türü:** DC
- **Anahtarlama tipi:** Aydınlık/karanlık ile anahtarlama
- **Işık türü:** Görünebilir kırmızı ışık

Maksimum algılama mesafesi	Anahtarlama çıkışı	Ayarlama	Bağlantı tipi	Tip	Stok no.
20 mm ... 350 mm	NPN	Potansiyometre	4 pinli M8 erkek konnektör	WTB9M4-3N2261	1051885

<sup>1)</sup> 0 °C altında kablo deforme edilmemelidir.

Maksimum algı- lama mesafesi	Anahtarlama çıkışı	Ayarlama	Bağlantı tipi	Tip	Stok no.		
			Erkek konnektörle birlikte kablo M12, 4 pinli, 120 mm <sup>1)</sup>	WTB9-3N3461	1070769		
			Kablo, 4-telli, 2 m <sup>1)</sup>	WTB9-3N1161	1049052		
				WTB9M4-3N1161	1051882		
	PNP	Potansiyometre	Soket M12, 4-pin	WTB9-3N2461	1049053		
			4 pinli M8 erkek konnektör	WTB9-3P2261	1049047		
				WTB9M4-3P2261	1051889		
			Erkek konnektörle birlikte kablo M12, 4 pinli, 120 mm <sup>1)</sup>	WTB9-3P3461	1049051		
				WTB9M4-3P3461	1054429		
			Erkek konnektörle birlikte kablo M8, 4-pinli, 120 mm <sup>1)</sup>	WTB9-3P3261	1054306		
			Erkek konnektörle birlikte kablo M8, 4-pinli, 200 mm <sup>1)</sup>	WTB9-3P3061S18	1052896		
			Kablo, 4-telli, 2 m <sup>1)</sup>	WTB9-3P1161	1049043		
				WTB9M4-3P1161	1051887		
			Kablo, 4-telli, 5 m <sup>1)</sup>	WTB9-3P1261	1049044		
				Soket M12, 4-pin	WTB9-3P2461	1049049	
			WTB9M4-3P2461		1051891		
			Kablo, Öğretme tuşu		Erkek konnektörle birlikte kablo M12, 4 pinli, 120 mm	WTB9C-3P3462A00	1098209
					Kablo, 4-telli, 2 m <sup>1)</sup>	WTB9C-3P1162A00	1104228
					Soket M12, 4-pin	WTB9C-3P2462A00	1080924
						WTB9C-3P2462A70	1080925
WTB9C-3P2462A71	1080926						
20 mm ... 400 mm	PNP	Potansiyometre	Erkek konnektörle birlikte kablo M12, 4 pinli, 120 mm <sup>1)</sup>	WTB9M4-3P3461S19	1064722		
50 mm ... 175 mm	PNP	Potansiyometre		WTB9-3P3461S08	1091757		
≤ 98 mm	PNP	Yok	Soket M12, 4-pin	WTB9-3P2400S03	1054717		

<sup>1)</sup> 0 °C altında kablo deforme edilmemelidir.

- **Sensör prensibi:** Cisimden yansımali sensör
- **Algılama prensibi:** Arka fon bastırma
- **Işık kaynağı:** PinPoint LED
- **Gerilim türü:** DC
- **Anahtarlama tipi:** Aydınlık ile anahtarlama
- **Işık türü:** Görünebilir kırmızı ışık

Maksimum algılama mesafesi	Anahtarlama çıkışı	Ayarlama	Bağlantı tipi	Tip	Stok no.
20 mm ... 350 mm	PNP	Potansiyometre	3 pinli M8 erkek konnektörlü kablo, 120 mm <sup>1)</sup>	WTB9-3P3161	1052931
			Erkek konnektörle birlikte kablo M12, 4 pinli, 120 mm <sup>1)</sup>	WTB9-3P3461S13	1050772

<sup>1)</sup> 0 °C altında kablo deforme edilmemelidir.

- **Sensör prensibi:** Cisimden yansımali sensör
- **Algılama prensibi:** Arka fon bastırma
- **Işık kaynağı:** PinPoint LED
- **Gerilim türü:** DC
- **Anahtarlama tipi:** Karanlık ile anahtarlama
- **Işık türü:** Görünebilir kırmızı ışık

Maksimum algılama mesafesi	Anahtarlama çıkışı	Ayarlama	Bağlantı tipi	Tip	Stok no.
20 mm ... 350 mm	PNP	Potansiyometre	Erkek konnektörle birlikte kablo M12, 4 pinli, 120 mm <sup>1)</sup>	WTB9-3F3461S06	1051057

<sup>1)</sup> 0 °C altında kablo deforme edilmemelidir.

- **Sensör prensibi:** Cisimden yansımali sensör
- **Algılama prensibi:** Arka fon bastırma
- **Işık kaynağı:** LED
- **Gerilim türü:** DC
- **Anahtarlama tipi:** Aydınlık/karanlık ile anahtarlama
- **Işık türü:** Kızılötesi ışık

Maksimum algılama mesafesi	Anahtarlama çıkışı	Ayarlama	Bağlantı tipi	Tip	Stok no.
20 mm ... 100 mm	PNP	Yok	Soket M12, 4-pin	WTB9-3P2410S20	1114015
20 mm ... 350 mm	PNP	Potansiyometre	Soket M12, 4-pin	WTB9-3P2411S09	1093450

<sup>1)</sup> 0 °C altında kablo deforme edilmemelidir.

Maksimum algılama mesafesi	Anahtarlama çıkışı	Ayarlama	Bağlantı tipi	Tip	Stok no.
20 mm ... 500 mm	NPN	Potansiyometre	Soket M12, 4-pin	WTB9M4-3N2411	1055145
			PNP	4 pinli M8 erkek konnektör	WTB9-3P2211
	Erkek konnektörle birlikte kablo M12, 4 pinli, 120 mm <sup>1)</sup>			WTB9M4-3P2211	1051888
	Erkek konnektörle birlikte kablo M12, 4 pinli, 120 mm <sup>1)</sup>		WTB9-3P3411	1052929	
	Kablo, 4-telli, 2 m <sup>1)</sup>		WTB9M4-3P3411	1054430	
	Soket M12, 4-pin		WTB9-3P1111	1049042	
	Soket M12, 4-pin		WTB9M4-3P1111	1051886	
	Soket M12, 4-pin		WTB9-3P2411	1049048	
	Soket M12, 4-pin		WTB9M4-3P2411	1051890	
	20 mm ... 800 mm		NPN	Potansiyometre	Kablo, 4-telli, 2 m <sup>1)</sup>
PNP		4 pinli M8 erkek konnektör	WTB9-3P2211S14	1052171	
		Erkek konnektörle birlikte kablo M12, 4 pinli, 120 mm <sup>1)</sup>	WTB9-3P3411S14	1054194	
Erkek konnektörle birlikte kablo M12, 4 pinli, 120 mm <sup>1)</sup>		WTB9M4-3P3411S14	1054431		
JST erkek konnektörlü kablo, 450 mm <sup>1)</sup>		WTB9-3P3011S14	1052289		
Kablo, 4-telli, 2 m <sup>1)</sup>		WTB9-3P1111S14	1052173		
Soket M12, 4-pin		WTB9-3P2411S14	1052172		
Soket M12, 4-pin		WTB9-3P2411P10	1116355		

<sup>1)</sup> 0 °C altında kablo deforme edilmemelidir.

- **Sensör prensibi:** Cisimden yansımali sensör
- **Algılama prensibi:** Arka fon bastırma
- **Işık kaynağı:** LED
- **Gerilim türü:** DC
- **Anahtarlama tipi:** Karanlık ile anahtarlama
- **Işık türü:** Kızılötesi ışık

Maksimum algılama mesafesi	Anahtarlama çıkışı	Ayarlama	Bağlantı tipi	Tip	Stok no.
20 mm ... 500 mm	PNP	Potansiyometre	3 pinli M8 erkek konnektörlü kablo, 120 mm <sup>1)</sup>	WTB9-3F3111	1058892

<sup>1)</sup> 0 °C altında kablo deforme edilmemelidir.

- **Sensör prensibi:** Cisimden yansımali sensör
- **Algılama prensibi:** Arka fon bastırma
- **Işık kaynağı:** LED
- **Gerilim türü:** DC
- **Anahtarlama tipi:** Aydınlık/karanlık ile anahtarlama
- **Işık türü:** Görünebilir mavi ışık

Maksimum algılama mesafesi	Anahtarlama çıkışı	Ayarlama	Bağlantı tipi	Tip	Stok no.
20 mm ... 200 mm	PNP	Potansiyometre	4 pinli M8 erkek konnektör	WTB9-3P2281	1094676

- **Sensör prensibi:** Reflektörlü sensör
- **Algılama prensibi:** Tek lens sensör
- **Işık kaynağı:** PinPoint LED
- **Gerilim türü:** DC
- **Anahtarlama tipi:** Aydınlık/karanlık ile anahtarlama
- **Işık türü:** Görünebilir kırmızı ışık

Maksimum algılama mesafesi	Anahtarlama çıkışı	Ayarlama	Bağlantı tipi	Tip	Stok no.
0 m ... 0,4 m	NPN	Öğretme tuşu	Kablo, 4-telli, 2 m <sup>1)</sup>	WL9-3N1162	1049068
			Soket M12, 4-pin	WL9-3N2462	1049072
	PNP	Öğretme tuşu	3 pinli M8 erkek konnektörlü kablo, 120 mm <sup>1)</sup>	WL9-3P3162	1054424
			4 pinli M8 erkek konnektör	WL9-3P2262	1049058
			Erkek konnektörle birlikte kablo M12, 4 pinli, 120 mm <sup>1)</sup>	WL9-3P3462	1049065
			Kablo, 4-telli, 2 m <sup>1)</sup>	WL9-3P1162	1049054
			Soket M12, 4-pin	WL9-3P2462	1049061
0 m ... 4 m	NPN	Yok	4 pinli M8 erkek konnektör	WL9-3N2230	1049071
			Kablo, 4-telli, 2 m <sup>1)</sup>	WL9-3N1130	1049069
			Soket M12, 4-pin	WL9-3N2430	1049073
	PNP	Yok	4 pinli M8 erkek konnektör	WL9-3P2230	1049059
			Erkek konnektörle birlikte kablo M12, 4 pinli, 120 mm <sup>1)</sup>	WL9-3P3430	1049066
			Kablo, 4-telli, 2 m <sup>1)</sup>	WL9-3P1130	1049055
			Soket M12, 4-pin	WL9-3P2430	1049062

<sup>1)</sup> 0 °C altında kablo deforme edilmemelidir.

Maksimum algılama mesafesi	Anahtarlama çıkışı	Ayarlama	Bağlantı tipi	Tip	Stok no.		
0 m ... 5 m	NPN	Öğretme tuşu	4 pinli M8 erkek konnektör	WL9M4-3N2232	1051893		
				WL9M4-3E2230S14	1102002		
			Kablo, 4-telli, 2 m <sup>1)</sup>	WL9-3N1132	1049070		
				WL9M4-3N1132	1051892		
				WL9G-3N1132	1049085		
				WL9G-3N1132P05	1057477		
				WL9G-3N1132P06	1061788		
				WL9G-3N1132P11	1054637		
				WL9M4G-3N1132	1051897		
	Soket M12, 4-pin	WL9-3N2432	1049074				
		WL9G-3E2432	1096364				
		WL9G-3N2432	1054152				
	PNP	Yok	Erkek konnektörle birlikte kablo M12, 4 pinli, 290 mm <sup>1)</sup>	WL9-3P3030S01	1050913		
				Kablo, Öğretme tuşu	Erkek konnektörle birlikte kablo M12, 4 pinli, 120 mm	WL9C-3P3432A00	1098210
						Erkek konnektörle birlikte kablo M12, 4 pinli, 168 mm <sup>1)</sup>	WL9GC-3P3432A00
Soket M12, 4-pin							WL9C-3P2432A00
				WL9C-3P2432A70	1080916		
WL9C-3P2432A71				1080917			
0 m ... 5 m	PNP	Kablo, Öğretme tuşu	Soket M12, 4-pin	WL9GC-3P2432A00	1080918		
				WL9GC-3P2432A70	1080919		
				WL9GC-3P2432A71	1080920		
		Öğretme tuşu	4 pinli M8 erkek konnektör	WL9-3P2232	1049060		
				WL9-3P2232S02	1057798		
				WL9-3P2232S09	1084889		
				WL9-3P2232S10	1084890		
				WL9M4-3P2232	1051895		
				WL9M4-3P2230S11	1099663		
				WL9G-3P2232	1049082		

<sup>1)</sup> 0 °C altında kablo deforme edilmemelidir.

Maksimum algılama mesafesi	Anahtarlama çıkışı	Ayarlama	Bağlantı tipi	Tip	Stok no.
				WL9G-3F2232	1064168
				WL9M4G-3P2232	1051899
			Erkek konnektörle birlikte kablo M12, 4 pinli, 120 mm <sup>1)</sup>	WL9-3P3432	1049067
				WL9M4-3P3432	1051907
				WL9G-3P3432	1049084
				WL9G-3P3432S03	1084970
				WL9M4G-3P3432	1051910
				Erkek konnektörle birlikte kablo M8, 4-pinli, 200 mm <sup>1)</sup>	WL9-3P3032S28
			WL9G-3P3232		1057499
			Kablo, 4-telli, 2 m <sup>1)</sup>	WL9-3P1132	1049056
				WL9M4-3P1132	1051894
				WL9G-3P1132P07	1064368
				WL9G-3P1132	1049081
				WL9G-3P1132P10	1054636
				WL9M4G-3P1132	1051898
			Kablo, 4-telli, 5 m <sup>1)</sup>	WL9-3P1232	1049057
				Soket M12, 4-pin	WL9-3P2432
			WL9M4-3P2432		1051896
			WL9G-3P2432		1049083
			WL9M4G-3P2432		1051900
0 mm ... 290 mm	NPN	Öğretme tuşu	Kablo, 4-telli, 2 m <sup>1)</sup>	WL9-3N1102P08	1076073
				WL9-3N1102S07	1076074

<sup>1)</sup> 0 °C altında kablo deforme edilmemelidir.

- **Sensör prensibi:** Reflektörlü sensör
- **Algılama prensibi:** Tek lens sensör
- **Işık kaynağı:** PinPoint LED
- **Gerilim türü:** DC
- **Anahtarlama tipi:** Aydınlik ile anahtarlama
- **Işık türü:** Görünebilir kırmızı ışık

Maksimum algılama mesafesi	Anahtarlama çıkışı	Ayarlama	Bağlantı tipi	Tip	Stok no.
0 m ... 0,7 m	NPN	Öğretme tuşu	Kablo, 4-telli, 5 m <sup>1)</sup>	WL9G-3N1234S02	1058701
0 m ... 4 m	PNP	Yok	3 pinli M8 erkek konnektörlü kablo, 120 mm <sup>1)</sup>	WL9-3P3130	1065065
			4 pinli M8 erkek konnektör	WL9-3P2230S03	1067948
			Erkek konnektörle birlikte kablo M12, 4 pinli, 120 mm <sup>1)</sup>	WL9-3P3430S12	1051054
			Kablo, 4-telli, 2,6 m <sup>1)</sup>	WL9-3P1030S17	1062874
0 m ... 5 m	PNP	Kablo, Öğretme tuşu	4 pinli M8 erkek konnektör	WL9G-3P2234	1054598
			Soket M12, 4-pin	WL9M4G-3P2234	1073995
		Öğretme tuşu	3 pinli M8 erkek konnektörlü kablo, 120 mm <sup>1)</sup>	WL9-3P3132	1050917
			Soket M12, 4-pin	WL9M4G-3P2434	1067619
		Öğretme tuşu, kablo	4 pinli M8 erkek konnektör	WL9M4-3P2234	1051906

<sup>1)</sup> 0 °C altında kablo deforme edilmemelidir.

- **Sensör prensibi:** Reflektörlü sensör
- **Algılama prensibi:** Tek lens sensör
- **Işık kaynağı:** PinPoint LED
- **Gerilim türü:** DC
- **Anahtarlama tipi:** Karanlık ile anahtarlama
- **Işık türü:** Görünebilir kırmızı ışık

Maksimum algılama mesafesi	Anahtarlama çıkışı	Ayarlama	Bağlantı tipi	Tip	Stok no.
0 m ... 4 m	PNP	Yok	3 pinli M8 erkek konnektörlü kablo, 120 mm <sup>1)</sup>	WL9-3F3130	1051056
			Erkek konnektörle birlikte kablo M12, 4 pinli, 120 mm <sup>1)</sup>	WL9-3F3430S04	1051055

<sup>1)</sup> 0 °C altında kablo deforme edilmemelidir.

Maksimum algılama mesafesi	Anahtarlama çıkışı	Ayarlama	Bağlantı tipi	Tip	Stok no.
0 m ... 5 m	PNP	Öğretme tuşu	4 pinli M8 erkek konnektör	WL9M4-3V2232	1051909
				WL9G-3F2232S01	1058103
		Öğretme tuşu, kablo	Kablo, 4-telli, 2 m <sup>1)</sup>	WL9M4-3V1132	1051908
				4 pinli M8 erkek konnektör	WL9-3F2234S20

<sup>1)</sup> 0 °C altında kablo deforme edilmemelidir.

- **Sensör prensibi:** Reflektörlü sensör
- **Algılama prensibi:** Tek lens sensör
- **Işık kaynağı:** PinPoint LED
- **Anahtarlama tipi:** Aydınlık/karanlık ile anahtarlama
- **Işık türü:** Görünebilir kırmızı ışık

Maksimum algılama mesafesi	Anahtarlama çıkışı	Ayarlama	Bağlantı tipi	Tip	Stok no.
0 m ... 4 m	PNP	Yok	Erkek konnektörle birlikte kablo M8, 4-pinli, 200 mm <sup>1)</sup>	WL9-3P3030S27	1052898

<sup>1)</sup> 0 °C altında kablo deforme edilmemelidir.

- **Sensör prensibi:** Cisimden yansımali sensör
- **Algılama prensibi:** Ön fon bastırma
- **Işık kaynağı:** PinPoint LED
- **Gerilim türü:** DC
- **Anahtarlama tipi:** Aydınlık/karanlık ile anahtarlama
- **Işık türü:** Görünebilir kırmızı ışık

Maksimum algılama mesafesi	Anahtarlama çıkışı	Ayarlama	Bağlantı tipi	Tip	Stok no.
20 mm ... 350 mm	PNP	Potansiyometre	4 pinli M8 erkek konnektör	WTF9-3P2261P03	1053767
				WTF9-3P2261S01	1053880
		Kablo, Öğretme tuşu	Soket M12, 4-pin	WTF9-3P2461	1052990
				WTF9C-3P2462A00	1099064

- **Sensör prensibi:** Cisimden yansımali sensör
- **Algılama prensibi:** Ön fon bastırma
- **Işık kaynağı:** LED
- **Gerilim türü:** DC
- **Anahtarlama tipi:** Aydınlık/karanlık ile anahtarlama
- **Işık türü:** Kızılötesi ışık

Maksimum algılama mesafesi	Anahtarlama çıkışı	Ayarlama	Bağlantı tipi	Tip	Stok no.
20 mm ... 600 mm	PNP	Potansiyometre	MOLEX erkek konnektörlü kablo	WTF9-3P3011S05	1084601

- **Sensör prensibi:** Karşılıklı fotosel
- **Işık kaynağı:** PinPoint LED
- **Gerilim türü:** DC
- **Anahtarlama tipi:** Aydınlık/karanlık ile anahtarlama
- **Işık türü:** Görünebilir kırmızı ışık

Maksimum algılama mesafesi	Anahtarlama çıkışı	Ayarlama	Bağlantı tipi	Tip	Stok no.
0 m ... 10 m	NPN	Yok	4 pinli M8 erkek konnektör	WSE9-3N2230	1055041
				WSE9M4-3N2230	1052938
			Kablo, 4-telli, 2 m <sup>1)</sup>	WSE9-3N1130	1049079
				WSE9M4-3N1130	1051914
			Soket M12, 4-pin	WSE9-3N2430	1049080
				WSE9-3P2230	1049076
	PNP	Yok	4 pinli M8 erkek konnektör	WSE9-3P2230S05	1073459
				WSE9M4-3P2230	1051912
				WSE9-3P3430	1049078
			Erkek konnektörle birlikte kablo M12, 4 pinli, 120 mm <sup>1)</sup>	WSE9M4-3P3430	1054435
				WSE9-3P3230	1056568
			Erkek konnektörle birlikte kablo M8, 4-pinli, 120 mm <sup>1)</sup>	WSE9-3P1130	1049075
				WSE9M4-3P1130	1051911
			Kablo, 4-telli, 2 m <sup>1)</sup>	WSE9-3P2430	1049077
				WSE9M4-3P2430	1051913
			Soket M12, 4-pin	WSE9C-3P2430A00	1080921
				WSE9C-3P2430A70	1080922
				WSE9C-3P2430A71	1080923
Kablo	Yok	Soket M12, 4-pin	WSE9C-3P2430A00	1080921	
			WSE9C-3P2430A70	1080922	
			WSE9C-3P2430A71	1080923	

<sup>1)</sup> 0 °C altında kablo deforme edilmemelidir.

- **Sensör prensibi:** Karşılıklı fotosel
- **Işık kaynağı:** PinPoint LED
- **Gerilim türü:** DC
- **Anahtarlama tipi:** Karanlık ile anahtarlama
- **Işık türü:** Görünebilir kırmızı ışık

Maksimum algılama mesafesi	Anahtarlama çıkışı	Ayarlama	Bağlantı tipi	Tip	Stok no.
0 m ... 10 m	PNP	Yok	Verici: JST PHR erkek konnektörlü kablo, 2 pin, 450 mm <sup>1)</sup>	WSE9-3F3030S06	1092578

<sup>1)</sup> 0 °C altında kablo deforme edilmemelidir.

- **Sensör prensibi:** Karşılıklı fotosel
- **Işık kaynağı:** LED
- **Gerilim türü:** DC
- **Anahtarlama tipi:** Aydınlık/karanlık ile anahtarlama
- **Işık türü:** Kızılötesi ışık

Maksimum algılama mesafesi	Anahtarlama çıkışı	Ayarlama	Bağlantı tipi	Tip	Stok no.
0 m ... 13 m	PNP	Yok	Erkek konnektörle birlikte kablo M12, 4 pinli, 120 mm <sup>1)</sup>	WSE9M4-3P3410S02	1065465

<sup>1)</sup> 0 °C altında kablo deforme edilmemelidir.

- **Sensör prensibi:** Cisimden yansımali sensör
- **Algılama prensibi:** Arka fon bastırma
- **Işık kaynağı:** Lazer
- **Gerilim türü:** DC
- **Anahtarlama tipi:** Aydınlık/karanlık ile anahtarlama
- **Işık türü:** Görünebilir kırmızı ışık

Maksimum algılama mesafesi	Anahtarlama çıkışı	Ayarlama	Bağlantı tipi	Lazer sınıfı	Tip	Stok no.
25 mm ... 300 mm	NPN	Potansiyometre	4 pinli M8 erkek konnektör	1	WTB9L-3N2261	1062523
			Erkek konnektörle birlikte kablo M12, 4 pinli, 120 mm <sup>1)</sup>	1	WTB9L-3N3461	1062525
			Soket M12, 4-pin	1	WTB9L-3N2461	1062524
	PNP	Potansiyometre	4 pinli M8 erkek konnektör	1	WTB9L-3P2261	1058230
					WTB9M4L-3P2261	1058186
			Erkek konnektörle birlikte kablo M12, 4 pinli, 120 mm <sup>1)</sup>	1	WTB9L-3P3461	1058916
					WTB9M4L-3P3461	1063663
			Erkek konnektörle birlikte kablo M8, 4-pinli, 120 mm <sup>1)</sup>	1	WTB9L-3P3261S03	1073333
			Kablo, 4-telli, 2 m <sup>1)</sup>	1	WTB9L-3P1161	1058232
					WTB9M4L-3P1161	1058188
			Soket M12, 4-pin	1	WTB9L-3P2461	1058231
					WTB9M4L-3P2461	1058187
	Kablo, Öğretme tuşu	Soket M12, 4-pin	1	WTB9LC-3P2462A00	1080942	
				WTB9LC-3P2462A70	1080943	
				WTB9LC-3P2462A71	1080944	

<sup>1)</sup> 0 °C altında kablo deforme edilmemelidir.

Maksimum algılama mesafesi	Anahtarlar- ma çıkışı	Ayarlama	Bağlantı tipi	Lazer sınıfı	Tip	Stok no.
25 mm ... 400 mm	NPN	Potansiyometre	4 pinli M8 erkek konnektör	2	WTB9L-3N2291	1058146
			Erkek konnektörle birlikte kablo M12, 4 pinli, 120 mm <sup>1)</sup>	2	WTB9L-3N3491	1058152
			Kablo, 4-telli, 2 m <sup>1)</sup>	2	WTB9L-3N1191	1068515
			Soket M12, 4-pin	2	WTB9L-3N2491	1058149
	PNP	Potansiyometre	4 pinli M8 erkek konnektör	2	WTB9L-3P2291	1058150
			Erkek konnektörle birlikte kablo M12, 4 pinli, 120 mm <sup>1)</sup>	2	WTB9M4L-3P2291	1058224
			Kablo, 4-telli, 2 m <sup>1)</sup>	2	WTB9L-3P3491	1058153
			Soket M12, 4-pin	2	WTB9M4L-3P1191	1058226
		Kablo, Öğretme tuşu	Erkek konnektörle birlikte kablo M12, 4 pinli, 120 mm <sup>1)</sup>	2	WTB9L-3P2491	1058151
				2	WTB9M4L-3P2491	1058225
				2	WTB9LC-3P3492A00	1125677
30 mm ... 150 mm	NPN	Potansiyometre	4 pinli M8 erkek konnektör	2	WT9L-N330	1023991
			Soket M12, 4-pin	2	WT9L-N430	1023990
	PNP	Potansiyometre	4 pinli M8 erkek konnektör	2	WT9L-P330	1023977
			Soket M12, 4-pin	2	WT9L-P430	1023959

<sup>1)</sup> 0 °C altında kablo deforme edilmemelidir.

- **Sensör prensibi:** Reflektörlü sensör
- **Algılama prensibi:** Çift lens
- **Işık kaynağı:** Lazer
- **Gerilim türü:** DC
- **Anahtarlama tipi:** Aydınlık/karanlık ile anahtarlama
- **Işık türü:** Görünebilir kırmızı ışık

Maksimum algılama mesafesi	Anahtarlama çıkışı	Ayarlama	Bağlantı tipi	Lazer sınıfı	Tip	Stok no.
0,1 m ... 12 m	NPN	Öğretme tuşu	4 pinli M8 erkek konektör	2	WL9L-N330	1023989
			Soket M12, 4-pin	2	WL9L-N430	1023988
	PNP	Öğretme tuşu	4 pinli M8 erkek konektör	2	WL9L-P330	1023976
			Soket M12, 4-pin	2	WL9L-P430	1023958

- **Sensör prensibi:** Karşılıklı fotosel
- **Işık kaynağı:** Lazer
- **Gerilim türü:** DC
- **Anahtarlama tipi:** Aydınlık/karanlık ile anahtarlama
- **Işık türü:** Görünebilir kırmızı ışık

Maksimum algılama mesafesi	Anahtarlama çıkışı	Ayarlama	Bağlantı tipi	Lazer sınıfı	Tip	Stok no.
0 m ... 50 m	NPN	Öğretme tuşu	4 pinli M8 erkek konektör	2	WS/WE9L-N330	1023995
			Soket M12, 4-pin	2	WS/WE9L-N430	1023994
	PNP	Öğretme tuşu	4 pinli M8 erkek konektör	2	WS/WE9L-P330	1023993
			Soket M12, 4-pin	2	WS/WE9L-P430	1023992
0 m ... 60 m	NPN	Öğretme tuşu	4 pinli M8 erkek konektör	1	WSE9L-3N2237	1058179
			Kablo, 4-telli, 2 m <sup>1)</sup>	1	WSE9L-3N1137	1065567
			Soket M12, 4-pin	1	WSE9L-3N2437	1058180
	PNP	Kablo	Soket M12, 4-pin	WSE9LC-3P2436A00	1	1080958
				WSE9LC-3P2436A70	1	1080960
				WSE9LC-3P2436A71	1	1080962
		Kablo, Öğretme tuşu	Erkek konektörle birlikte kablo M12, 4 pinli, 120 mm	1	WSE9LC-3P3436A00	1098211
	Öğretme tuşu	Soket M12, 4-pin	4 pinli M8 erkek konektör	1	WSE9L-3P2237	1058182
			Kablo, 4-telli, 2 m <sup>1)</sup>	1	WSE9L-3P1137	1058915
			Soket M12, 4-pin	1	WSE9L-3P2437	1058181

<sup>1)</sup> 0 °C altında kablo deforme edilmemelidir.

- **Sensör prensibi:** Reflektörlü sensör
- **Algılama prensibi:** Tek lens sensör
- **Işık kaynağı:** Lazer
- **Gerilim türü:** DC
- **Anahtarlama tipi:** Aydınlık/karanlık ile anahtarlama
- **Işık türü:** Görünebilir kırmızı ışık

Maksimum algılama mesafesi	Anahtarlama çıkışı	Ayarlama	Bağlantı tipi	Lazer sınıfı	Tip	Stok no.
0 m ... 12 m	NPN	Öğretme tuşu	4 pinli M8 erkek konnektör	1	WL9L-3N2232	1058172
			Kablo, 4-telli, 2 m <sup>1)</sup>	1	WL9L-3N1132	1065640
			Soket M12, 4-pin	1	WL9L-3N2432	1058173
	PNP	Kablo, Öğretme tuşu	Erkek konnektörle birlikte kablo M12, 4 pinli, 120 mm	1	WL9LC-3P3432A00	1098212
			Soket M12, 4-pin	1	WL9LC-3P2432A00	1080946
				1	WL9LC-3P2432A70	1080948
		1		WL9LC-3P2432A71	1080950	
		Öğretme tuşu	4 pinli M8 erkek konnektör	1	WL9L-3P2232	1058174
			Erkek konnektörle birlikte kablo M12, 4 pinli, 120 mm <sup>1)</sup>	1	WL9L-3P3432	1058176
				1	WL9L-3P3032S04	1119113
			Kablo, 4-telli, 2 m <sup>1)</sup>	1	WL9L-3P1132	1058233
				1	WL9M4L-3P1132	1058229
			Soket M12, 4-pin	1	WL9L-3P2432	1058175
				1	WL9L-3P2432S01	1058177
				1	WL9L-3P2432S03	1078396
1	WL9M4L-3P2432			1058228		
0 m ... 3,5 m	PNP	Kablo, Öğretme tuşu	Soket M12, 4-pin	1	WL9LGC-3P2452A00	1080952
				1	WL9LGC-3P2452A70	1080954
				1	WL9LGC-3P2452A71	1080956
	Öğretme tuşu	4 pinli M8 erkek konnektör	1	WL9LG-3P2252	1076047	
		Kablo, 4-telli, 2 m <sup>1)</sup>	1	WL9LG-3P1152	1076049	
		Soket M12, 4-pin	1	WL9LG-3P2452	1076048	
0 m ... 4,5 m	PNP	Öğretme tuşu	4 pinli M8 erkek konnektör	1	WL9LG-3P2232	1058234
			Kablo, 4-telli, 2 m <sup>1)</sup>	1	WL9LG-3P1132	1058236
			Soket M12, 4-pin	1	WL9LG-3P2432	1058235

<sup>1)</sup> 0 °C altında kablo deforme edilmemelidir.

- **Sensör prensibi:** Reflektörlü sensör
- **Algılama prensibi:** Tek lens sensör
- **Işık kaynağı:** Lazer
- **Gerilim türü:** DC
- **Anahtarlama tipi:** Karanlık ile anahtarlama
- **Işık türü:** Görünebilir kırmızı ışık

Maksimum algılama mesafesi	Anahtarlama çıkışı	Ayarlama	Bağlantı tipi	Lazer sınıfı	Tip	Stok no.
0 m ... 12 m	PNP	Öğretme tuşu	Soket M12, 4-pin	1	WL9L-3P2432S02	1058178

- **Sensör prensibi:** Reflektörlü sensör
- **Algılama prensibi:** Tek lens sensör
- **Işık kaynağı:** Lazer
- **Anahtarlama tipi:** Aydınlık/karanlık ile anahtarlama
- **Işık türü:** Görünebilir kırmızı ışık

Maksimum algılama mesafesi	Anahtarlama çıkışı	Ayarlama	Bağlantı tipi	Lazer sınıfı	Tip	Stok no.
0 m ... 4,5 m	PNP	Kablo, Öğretme tuşu	4 pinli M8 erkek konnektör	1	WL9LGC-3P2232B01	1106618

## BİR BAKIŞTA SICK

SICK, endüstriyel uygulamalarda akıllı sensör ve sensör çözümleri konusunda lider üreticilerdendir. Eşsiz bir ürün ve hizmet yelpazesi; süreçlerin güvenli ve etkili şekilde kontrolünü, kişilerin kazalardan korunmasını ve çevreye verilen zararların önlenmesini sağlayan mükemmel temeli oluşturur.

Çok çeşitli branşlarda kapsamlı bilgi birikimine sahibiz ve süreçleriniz ile gerekliliklerinizi iyi biliyoruz. İşte bu sayede akıllı sensörlerle tam da müşterilerimizin ihtiyacı olanı teslim edebiliyoruz. Sistem çözümleri Avrupa, Asya ve Kuzey Amerika'da bulunan uygulama merkezlerinde müşteriye özel olarak test ve optimize edilir. Bütün bunlar bizi güvenilir bir tedarikçi ve ARGE ortağı haline getiriyor.

Kapsamlı hizmetlerimiz teklifimizi tamamlar: SICK Ömür Boyu servis hizmeti makinenin kullanım ömrü boyunca güvenlik ve verimlilik ile ilgili destek sağlar.

**Bu bizim için "Sensör Zekası"dır.**

## DÜNYA GENELİNDE HEMEN YAKININIZDA:

Bilgi almak ve diğer merkezler için → [www.sick.com](http://www.sick.com)