



# DT20-P214B

## DT20 Hi

DEPLASMAN ÖLÇÜM SENSÖRLERİ

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
DT20-P214B	1040012

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → [www.sick.com/DT20\\_Hi](http://www.sick.com/DT20_Hi)



## Ayrıntılı teknik bilgiler

### Mekanik/Elektrik

<b>Gerilim kaynağı <math>U_v</math></b>	DC 10 V ... 30 V <sup>1)</sup>
<b>Sinyal taşıma</b>	$\leq 5 V_{ss}$ <sup>2)</sup>
<b>Güç tüketimi</b>	$\leq 1,8 W$ <sup>3)</sup>
<b>Isınma süresi</b>	$\leq 10$ min
<b>Gövde malzemesi</b>	Metal (Basıncılı çinko döküm)
<b>Ön cam materyali</b>	Plastik (PMMA)
<b>Bağlantı tipi</b>	Erkek konnektör, M12, 5 pinli, döndürülebilir erkek konnektör ünitesi
<b>Gösterge</b>	LC-ekran, 2 x LED
<b>Ağırlık</b>	135 g
<b>Boyutlar ( G x Y x D )</b>	24,3 mm x 72,4 mm x 54,1 mm
<b>Koruma sınıfı</b>	IP65 (EN 60529)
<b>Koruma sınıfı</b>	II

<sup>1)</sup> Sınır değerler, kutup değiştirme korumalı. Kısa devre korumalı şebekede çalışma: maks. 8 A.

<sup>2)</sup>  $U_v$ -toleransları aşılamaz veya üzerine çıkılamaz.

<sup>3)</sup> Yüksüz.

### Emniyet tekniği parametreleri

<b>MTTF<sub>D</sub></b>	101 yıl
<b>DC<sub>avg</sub></b>	%0

### Performans

<b>Ölçüm mesafesi başlangıç ... bitiş:</b>	100 mm ... 600 mm <sup>1)</sup>
<b>Ölçülen nesne</b>	Doğal nesnelere
<b>Tekrarlanabilirlik</b>	$\geq 0,5$ mm <sup>1) 2) 3)</sup>

<sup>1)</sup> %6 ... %90 remisyon derecesi.

<sup>2)</sup> Ayarlanmış ortalamaya ya da hassasiyete bağlı olarak.

<sup>3)</sup> Uygulamada düzenli referans verme.

<sup>4)</sup> %90 remisyon derecesi.

<b>Doğrusallık</b>	$\pm 2 \text{ mm}^{3) 4)}$
<b>Tepki süresi</b>	$\geq 2,5 \text{ ms}^{2)}$
<b>Ölçüm frekansı</b>	$\leq 400 \text{ Hz}^{1)}$
<b>Çıkış süresi</b>	$\geq 2,5 \text{ ms}$
<b>Işık kaynağı</b>	Lazer, kırmızı Görünebilir kırmızı ışık
<b>Lazer sınıfı</b>	2 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014)
<b>Tip. ışık demeti çapı (mesafe)</b>	3 mm x 6 mm (600 mm)
<b>Ek fonksiyon</b>	Ayarlanabilir esnek ortalama: hızlı/orta/yavaş, Anahtarlama modu: Nesneye olan mesafe (DtO), öğretilebilir dijital çıkış, ters çevrilebilir dijital çıkış, öğretilebilir analog çıkış, geri çevrilebilir analog çıkış, Çok fonksiyonlu giriş: lazer-kapalı / dış öğretim / devre dışı bırakılmış, Ekranı kapatma, Kullanıcı arayüzünü kilitleme

1) %6 ... %90 remisyon derecesi.

2) Ayarlanmış ortalama ya da hassasiyete bağlı olarak.

3) Uygulamada düzenli referans verme.

4) %90 remisyon derecesi.

## Arayüzler

<b>Dijital çıkış</b>	Sayı	1 <sup>1)</sup>
	Tür	PNP
	Maksimum çıkış akımı $I_A$	$\leq 100 \text{ mA}$
<b>Analog çıkış</b>	Sayı	1
	Tür	Akım çıkışı
	Akım	4 mA ... 20 mA, $\leq 300 \Omega$
	Çözünürlük	12 bit
<b>Çok fonksiyonlu giriş (MF)</b>		1 x MF <sup>2)</sup>

1) PNP: HIGH =  $U_V - (< 2 \text{ V})$  / LOW =  $< 2 \text{ V}$ ; NPN: HIGH =  $< 2 \text{ V}$  / LOW =  $U_V$ .

2) MF, lazer-kapalı, dış öğretim ya da devre dışı bırakılmış olarak kullanılabilir.

## Ortam verileri

<b>İşletim ortam sıcaklığı</b>	$-20 \text{ °C} \dots +55 \text{ °C}$ , $U_V=24 \text{ V}$ iken çalışma sıcaklığı
<b>Depo ortam sıcaklığı</b>	$-20 \text{ °C} \dots +60 \text{ °C}$
<b>Sıcaklık sapması</b>	$0,25 \text{ mm/K}^{1)}$
<b>Tip. Ortam ışığına dayanıklılık</b>	Yapay ışık: $\leq 3.000 \text{ lx}$ Güneş ışığı: $\leq 10.000 \text{ lx}$
<b>Titreşime karşı dayanıklılık</b>	EN 60068-2-6, EN 60068-2-64
<b>Darbe dayanımı</b>	EN 60068-2-27

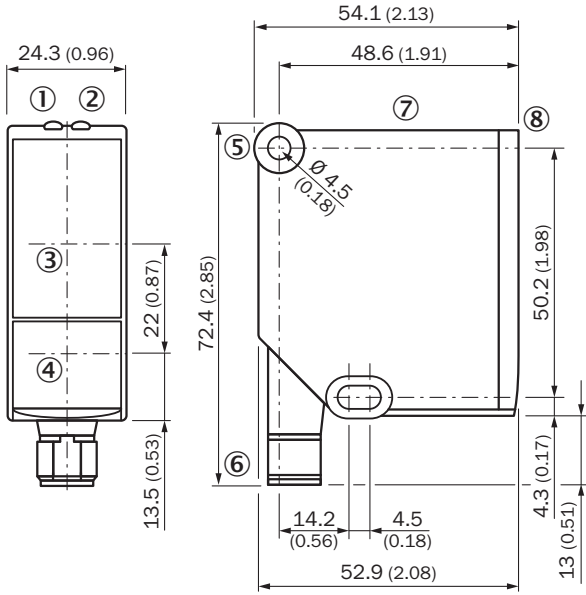
1)  $0,5 \text{ mm} / \text{K}$ : mesafeler için  $> 600 \text{ mm}$ .

## Sınıflandırmalar

<b>eCl@ss 5.0</b>	27270801
<b>eCl@ss 5.1.4</b>	27270801
<b>eCl@ss 6.0</b>	27270801
<b>eCl@ss 6.2</b>	27270801

<b>eCl@ss 7.0</b>	27270801
<b>eCl@ss 8.0</b>	27270801
<b>eCl@ss 8.1</b>	27270801
<b>eCl@ss 9.0</b>	27270801
<b>eCl@ss 10.0</b>	27270801
<b>eCl@ss 11.0</b>	27270801
<b>eCl@ss 12.0</b>	27270916
<b>ETIM 5.0</b>	EC001825
<b>ETIM 6.0</b>	EC001825
<b>ETIM 7.0</b>	EC001825
<b>ETIM 8.0</b>	EC001825
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41111613

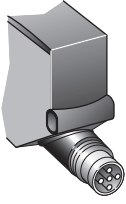
**Teknik çizim** (Ölçüler mm cinsindedir)



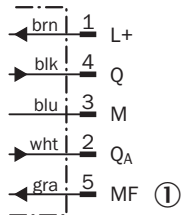
- ① Gerilim kaynağı aktif durum göstergesi (yeşil)
- ② Dijital çıkış durum göstergesi (turuncu)
- ③ Optik eksen, alıcı
- ④ Optik eksen, verici
- ⑤ Sabitleme deliği
- ⑥ Erkek konnektör M12, 5 pinli, döndürülebilir
- ⑦ Kumanda elemanları ve ekran
- ⑧ Referans yüzeyi = 0 mm

## Bağlantı tipi

5 pinli M12 erkek konnektör

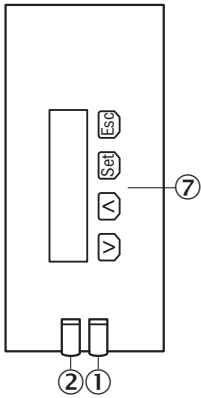


## Bağlantı şeması



① Çok fonksiyonlu giriş (MF)



## Ayar olanakları



- ① Gerilim kaynağı aktif durum göstergesi (yeşil)
- ② Dijital çıkış durum göstergesi (turuncu)
- ⑦ Kumanda elemanları ve ekran

### Önerilen aksesuar

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → [www.sick.com/DT20\\_Hi](http://www.sick.com/DT20_Hi)

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
Konnektörler ve Kablolar			
	Kafa A: Dişi konnektör, M12, 5 pin, düz, A kodlamalı Kafa B: açık kablo ucu Kablo: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, PVC, Blendajsız, 2 m	YF2A15-020VB5XLEAX	2096239
Montaj braketi ve plakaları			
	DT20 Hi için montaj malzemeleri bulunmayan, paslanmaz çelik, montaj braketi, montaj malzemeleri bulunmaz	BEF-WN-DT20	4043524

### Önerilen hizmetler

Diğer hizmetler → [www.sick.com/DT20\\_Hi](http://www.sick.com/DT20_Hi)

	Tip	Stok no.
Devreye alma		
<ul style="list-style-type: none"><li><b>Ürün bölümü:</b> Deplasman ölçüm sensörleri</li><li><b>Hizmet kapsamı:</b> Bağlantı ve montaj kontrolü, SICK ürünü parametrelerinin optimizasyonu ve testler, analog ölçüm mesafesinin ölçeklenmesinden, anahtarlama noktası konumu, histerezis, ölçüm frekansı, ölçüm değeri filtresi, sinyal kalitesi, değerlendirme fonksiyonu veya iletişim arayüzüne kadar daha önce belirlenen fonksiyonların ayarlanması</li><li><b>Seyahat giderleri:</b> Örn. otel ve uçak harcamaları gibi seyahat, seyahat süresi ve harcamalar fiyatlara dahil değildir.</li><li><b>Süre:</b> İlave çalışmalar ayrı olarak işçiliğe göre hesaplanır</li></ul>	DT20 Hi/OD/OL'nin devreye alınması	1612241
Uzatılmış garanti		
<ul style="list-style-type: none"><li><b>Ürün bölümü:</b> Otomatik Tanımlama Çözümleri, Endüstriyel Görüntü İşleme, Mesafe ölçüm sensörleri, Ölçüm ve algılama çözümleri</li><li><b>Hizmet kapsamı:</b> Hizmetler yasal üretici garantisi kapsamında aynıdır (SICK genel teslimat koşulları)</li><li><b>Süre:</b> Teslim tarihinden itibaren beş yıl garanti.</li></ul>	Teslim tarihinden itibaren toplam beş yıllık uzatılmış garanti	1680671

## 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)