



DT35-B15551

Dx35

OPTİK IŞIK SÜRESİ SENSÖRLERİ

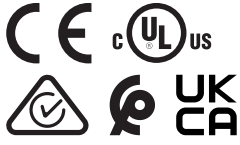
SICK
Sensor Intelligence.



Sipariş bilgileri

Tip	Stok no.
DT35-B15551	1057651

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → www.sick.com/Dx35



Ayrıntılı teknik bilgiler

Özellikler

Ölçüm mesafesi	50 mm ... 12.000 mm, %90 remisyon derecesi ^{1) 2)} 50 mm ... 5.300 mm, %18 remisyon derecesi 50 mm ... 3.100 mm, %6 remisyon derecesi
Ölçülen nesne	Doğal nesneler
Çözünürlük	100 µm
Tekrarlanabilirlik	≥ 0,5 mm ^{2) 3) 4)}
Ölçüm hassasiyeti	Typ. ± 10 mm ⁴⁾
Tepki süresi	4,5 ms ... 192,5 ms, 4,5 ms / 12,5 ms / 24,5 ms / 48,5 ms / 192,5 ms ^{5) 6)}
Anahtarlama frekansı	166 Hz/50 Hz/25 Hz/12 Hz/3 Hz ^{5) 6)}
Çıkış süresi	2 ms ... 64 ms, 2 ms/4 ms/8 ms/16 ms/64 ms ^{5) 7)}
Verici ışını	
Işık kaynağı	Lazer, kırmızı ⁸⁾
Işık türü	Görünebilir kırmızı ışık
Tip. ışık demeti çapı (mesafe)	15 mm x 15 mm (2 m'de)
Lazer karakteristik verileri	
Normatif referans	IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014
Lazer sınıfı	1 ⁹⁾

1) Yavaş hız ayarında.

2) Bkz. tekrarlama doğruluğu karakteristik eğrileri.

3) 1 o'ya karşılık gelen.

4) %6 ... %90 remisyon derecesi.

5) Ayarlanmış hızı bağlı olarak: süper hızlı ... süper yavaş.

6) Nesnelerin ölçüm mesafesine yanal olarak sokulması.

7) Ölçüm mesafesi içinde nesneye olan uzaklığın sürekli değişimi.

8) Dalga boyu: 658 nm; maksimum güç: 250 mW; darbe süresi: 4 ns; görev döngüsü: 1/500.

9) Lazer ışınına kasıtlı olarak bakmayın. Lazer ışını insanların gözüne tutmayın.

Ortalama lazer çalışma süresi (25 °C'de)	100.000 h
Ek fonksiyon	Ayarlanabilir hız: süper hızlı ... süper yavaş Öğretilebilir ve ters çevrilebilir analog çıkış Değiştirilebilen Q ₂ çıkışı: Akım çıkışı / gerilim çıkışı / dijital çıkış Anahtarlama modları: Nesneye olan mesafe (DtO) / anahtarlanan pencere/ sensör ve arka plan arasındaki nesne (ObSB) Öğretilebilir ve ters çevrilebilir dijital çıkış Çok fonksiyonlu giriş: lazerler kapalı / dış öğretme / devre dışı Fabrika ayarlarına sıfırlama
Emniyet tekniği parametreleri	
MTTF _D	101 yıl
DC _{avg}	%0

- 1) Yavaş hız ayarında.
- 2) Bkz. tekrarlama doğruluğu karakteristik eğrileri.
- 3) 1 σ'ya karşılık gelen.
- 4) %6 ... %90 remisyon derecesi.
- 5) Ayarlanmış hızı bağlı olarak: süper hızlı ... süper yavaş.
- 6) Nesnelerin ölçüm mesafesine yanal olarak sokulması.
- 7) Ölçüm mesafesi içinde nesneye olan uzaklığın sürekli değişimi.
- 8) Dalga boyu: 658 nm; maksimum güç: 250 mW; darbe süresi: 4 ns; görev döngüsü: 1/500.
- 9) Lazer ışınına kasıtlı olarak bakmayın. Lazer ışını insanların gözüne tutmayın.

Arayüzler

IO-Link	✓ , IO-Link V1.1
Fonksiyon	Proses verileri, Parametreleme, Arıza teşhis, Veri depolama
Veri aktarma hızı	38,4 kbit/s
Dijital çıkış	
Adet	1 ... 2 ^{1) 2)}
Tür	İtme-çekme: PNP/NPN
Fonksiyon	Değiştirilebilen Q ₂ çıkışı: Akım çıkışı / gerilim çıkışı / dijital çıkış
Maksimum çıkış akımı I _A	≤ 100 mA
Analog çıkış	
Adet	1
Tür	Akım çıkışı / Gerilim çıkışı
Fonksiyon	Değiştirilebilen Q ₂ çıkışı: Akım çıkışı / gerilim çıkışı / dijital çıkış
Akım	4 mA ... 20 mA, ≤ 450 Ω
Gerilim	0 V ... 10 V, ≥ 50.000 Ω
Çözünürlük	12 bit
Çok fonksiyonlu giriş (MF)	1 x ³⁾
Histerezis	0 mm ... 11.950 mm ⁴⁾

- 1) Çıkış Q kısa devre korumalı.
- 2) Gerilim düşümü <3 V.
- 3) Tepki süresi ≤ 60 ms.
- 4) IO-Link üzerinden ayarlanabilir.

Elektrik

Gerilim kaynağı U_B	DC 12 V ... 30 V ^{1) 2)}
Güç tüketimi	$\leq 1,7 \text{ W}$ ³⁾
Sinyal taşıma	$\leq 5 \text{ V}_{ss}$ ⁴⁾
Başlatma süresi	$\leq 500 \text{ ms}$
Isınma süresi	$\leq 20 \text{ min}$
Gösterge	LEDs
Koruma sınıfı	IP65 IP67
Koruma sınıfı	III
Bağlantı tipi	Erkek konnektör

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

²⁾ IO-Linki kullanırken: $U_v > 18 \text{ V}$. Analog voltaj çıkışını kullanırken: $U_v > 13 \text{ V}$.

³⁾ +20 °C'de yüksüz.

⁴⁾ U_v -toleransları aşılamaz veya üzerine çıkılamaz.

Mekanik

Boyutlar (G x Y x D)	32 mm x 58,67 mm x 42,7 mm
Gövde malzemesi	Plastik (ABS/PC)
Ön cam materyali	Plastik (PMMA)
Ağırlık	65 g

Ortam verileri

İşletim ortam sıcaklığı	-30 °C ... +55 °C, $U_v \leq 24 \text{ V}$
Depo ortam sıcaklığı	-40 °C ... +75 °C
Maks. bağıl nem (yoğuşmayan)	$\leq 95 \%$
Titreşime karşı dayanıklılık	EN 60068-2-6, EN 60068-2-64
Darbe dayanımı	EN 60068-2-27
Elektromanyetik uyumluluk (EMV)	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61000-6-4 ¹⁾

¹⁾ Bu A sınıfı bir cihazdır. Bu cihaz yerleşim yerlerinde parazitlere neden olabilir.

Sınıflandırmalar

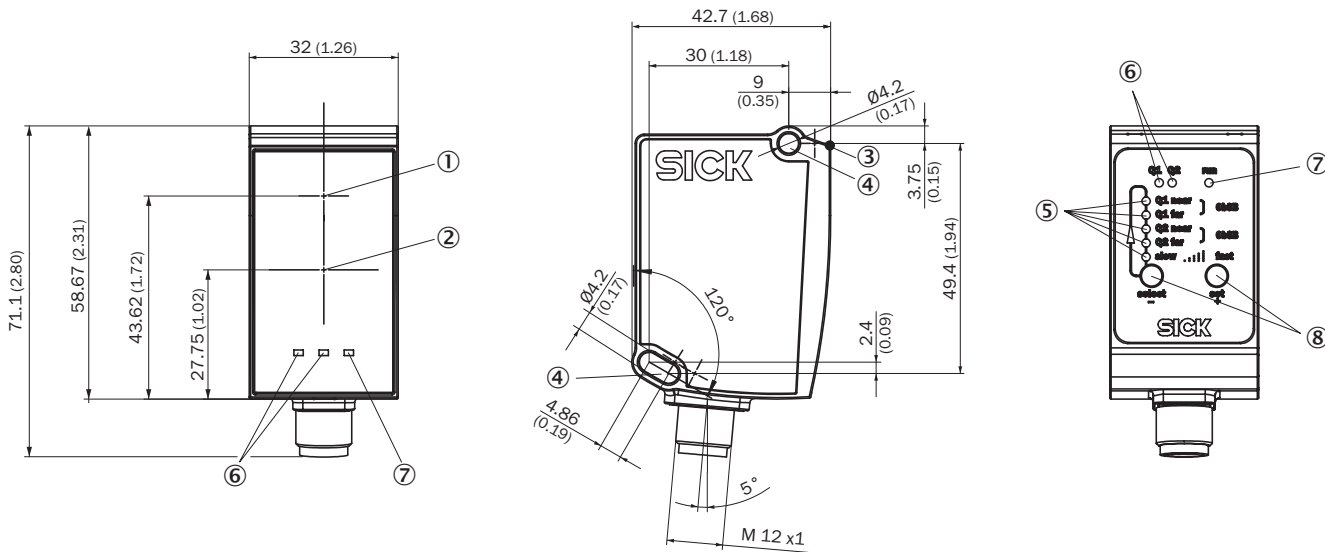
ECLASS 5.0	27270801
ECLASS 5.1.4	27270801
ECLASS 6.0	27270801
ECLASS 6.2	27270801
ECLASS 7.0	27270801
ECLASS 8.0	27270801
ECLASS 8.1	27270801
ECLASS 9.0	27270801
ECLASS 10.0	27270801
ECLASS 11.0	27270801
ECLASS 12.0	27270916

ETIM 5.0	EC001825
ETIM 6.0	EC001825
ETIM 7.0	EC001825
ETIM 8.0	EC001825
UNSPSC 16.0901	41111613

Sertifikalar

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
cTUVus certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

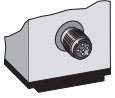
Teknik çizim



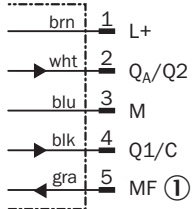
Ölçüler mm cinsindedir

- ① optik eksen, verici
- ② optik eksen, alıcı
- ③ cihaz sıfır noktası
- ④ sabitleme deliği M4
- ⑤ çıkış durum göstergesi Q_a/Q_2
- ⑥ çıkış durum göstergesi Q_1
- ⑦ durum göstergesi
- ⑧ Çalışma elemanları

Bağlantı tipi M12 fiş, 5 pin



Bağlantı şeması

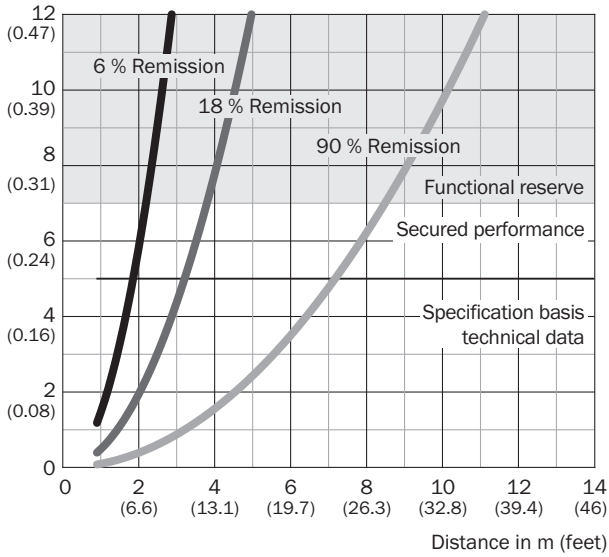


① Çok fonksiyonlu giriş (MF)

karakteristik eğri 3) Medium

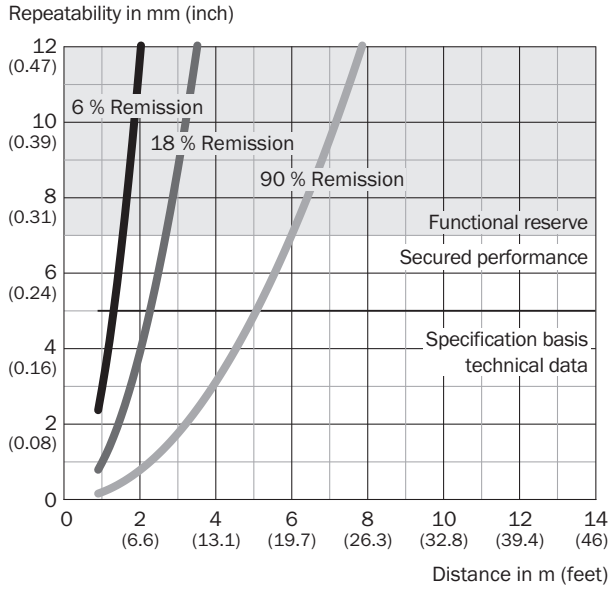
Medium

Repeatability in mm (inch)



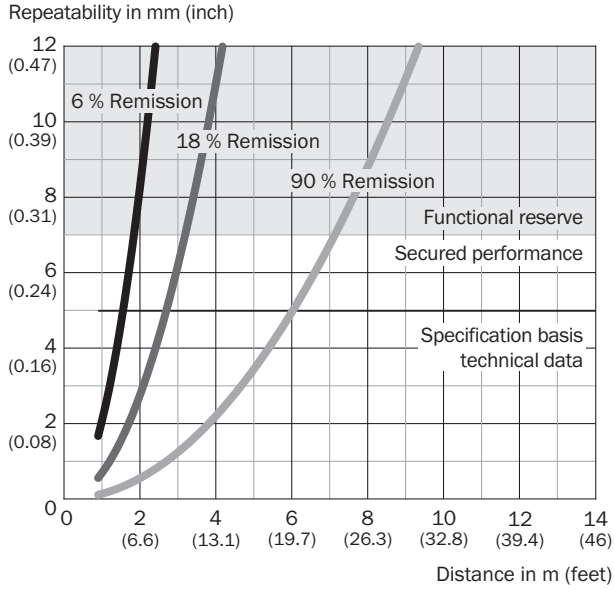
karakteristik eğri 5) Super Fast

Super Fast



karakteristik eğri 4) Fast

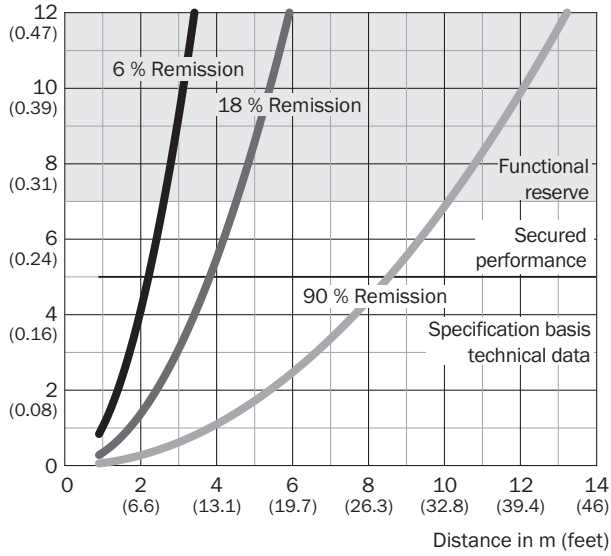
Fast



karakteristik eğri 2) Slow

Slow

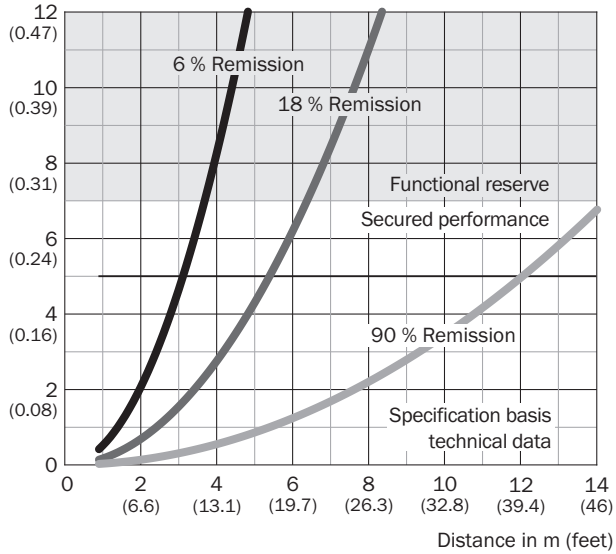
Repeatability in mm (inch)



karakteristik eğri 1) Super Slow

Super Slow

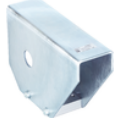
Repeatability in mm (inch)



Önerilen aksesuar

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → www.sick.com/Dx35

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
Montaj sistemleri			
	Açıklama: Hizalama birimi Malzeme: Çelik Detaylar: Çinko kaplamalı çelik Teslimat Kapsamı: Sensör için montaj malzemeleri dahil	BEF-AH-DX50	2048397
	Açıklama: Çok amaçlı bağlantı kelepçesi için N02 plakası Malzeme: Çelik, Basınçlı çinko döküm Detaylar: Çinko kaplamalı çelik (plaka), Basınçlı çinko döküm (bağlantı kelepçesi) Teslimat Kapsamı: Çok amaçlı bağlantı kelepçesi (5322626), montaj malzemeleri Kullanıldığı cihazlar: W4S-3 Glass, W10, W4SLG-3, W4S-3 Inox, W4S-3 Inox Glass, W9, W11-2, W12-3, W12-2 Laser, W12G, W12 Teflon, W16, W250, W250-2, PowerProx, W11G-2, Transpa-Tect, WTT12, UC12, P250, G6 Inox, W4S, W4SL-3V, W4SLG-3V, W4SL-3H	BEF-KHS-N02	2051608
	Açıklama: Zemine veya tavana monte edildiğinde yatay ışık çıkışlı veya duvara monte edildiğinde dikey ışık çıkışlı, çelik, çinko kaplamalı, montaj malzemeleri dahil montaj braketi Malzeme: Çelik Detaylar: Çinko kaplamalı çelik Teslimat Kapsamı: Sensör için montaj malzemeleri dahil	BEF-WN-DX35	2069592

	Kısa açıklama	Tip	Stok no.
konnektörler ve kablolar			
	Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 5 pin, düz, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Erkek konnektör, M12, 5 pin, düz, A kodlamalı Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 2 m, 5 telli, PUR, halojensiz Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Çekme zinciri çalışması, Yağ/yağlama maddesi alanı, Robot, Çekme zinciri çalışması	YF2A15-020U-B5M2A15	2096009
	Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 5 pin, açılı, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 2 m, 5 telli, PVC Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Yüksüz bölgeler, Kimyasal aralık	YG2A15-020V-B5XLEAX	2096215
	Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 5 pin, düz, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 2 m, 5 telli, PVC Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Yüksüz bölgeler, Kimyasal aralık	YF2A15-020V-B5XLEAX	2096239
	Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 5 pin, açılı, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 0,6 m, 5 telli, PVC Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Yüksüz bölgeler, Kimyasal aralık	YG2A15-C60VB5XLEAX	2145573
	Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 5 pin, açılı, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 1 m, 5 telli, PVC Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Yüksüz bölgeler, Kimyasal aralık	YG2A15-010V-B5XLEAX	2145574
	Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 5 pin, açılı, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 3 m, 5 telli, PVC Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Yüksüz bölgeler, Kimyasal aralık	YG2A15-030V-B5XLEAX	2145575
	Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 5 pin, düz, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 0,6 m, 5 telli, PVC Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Yüksüz bölgeler, Kimyasal aralık	YF2A15-C60VB5XLEAX	2145570
	Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 5 pin, düz, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 3 m, 5 telli, PVC Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Yüksüz bölgeler, Kimyasal aralık	YF2A15-030V-B5XLEAX	2145572
cihaz koruması ve cihaz bakımı			
	Açıklama: Dx35 / Dx50 / Dx50-2 / Dx80 için hava koşullarına karşı korumalı kapak	OBW-KHS-M02	2050205

BİR BAKIŞTA SICK

SICK, endüstriyel uygulamalarda akıllı sensör ve sensör çözümleri konusunda lider üreticilerdendir. Eşsiz bir ürün ve hizmet yelpazesi; süreçlerin güvenli ve etkili şekildeki 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