



DT50-2B215552

Dx50-2

ORTA MESAFE ÖLÇÜM SENSÖRLERİ

SICK
Sensor Intelligence.



Sipariş bilgileri

| Tip | Stok no. |
|---------------|----------|
| DT50-2B215552 | 1075271 |

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → www.sick.com/Dx50-2



Ayrıntılı teknik bilgiler

Özellikler

| | |
|---------------------------------------|---|
| Ölçüm mesafesi | 200 mm ... 30.000 mm, %90 remisyon derecesi ^{1) 2)} 200 mm ... 17.000 mm, %18 yansıtma oranı 200 mm ... 10.000 mm, %6 remisyon derecesi |
| Ölçülen nesne | Doğal nesneler |
| Çözünürlük | 0,1 mm |
| Tekrarlanabilirlik | ≥ 0,5 mm ^{2) 3) 4)} |
| Ölçüm hassasiyeti | ± 7 mm ⁴⁾ |
| Tepki süresi | 1,67 ms ... 150 ms, 1,67 ms / 6,67 ms / 16,67ms / 50 ms / 150 ms ^{5) 6)} |
| Anahtarlama frekansı | 500 Hz / 125 Hz / 50 Hz / 16,6 Hz / 5,5 Hz ^{5) 6)} |
| Çıkış süresi | 0,67 ms / 2,67 ms / 6,67 ms / 20 ms / 60 ms ^{5) 7)} |
| Işık kaynağı | Lazer, kırmızı ⁸⁾ Görünebilir kırmızı ışık |
| Işık türü | Görünebilir kırmızı ışık |
| Lazer sınıfı | 1 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014) |
| Tip. ışık demeti çapı (mesafe) | 10 mm x 10 mm (10 m'de) |
| Ek fonksiyon | Ayarlanabilir hız: süper hızlı ... süper yavaş Öğretme, yapılandırılabilir ve ters çevrilebilir analog çıkış Değiştirilebilir Q ₂ çıkışı: Akım çıkışı / gerilim çıkışı / dijital çıkış / Q ₁ değil / devre dışı |

1) Yavaş hız ayarında.

2) Bkz. tekrarlama doğruluğu karakteristik eğrileri.

3) 1 σ'ya karşılık gelen.

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

5) Ayarlanmış hızla 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: 3 ns; görev döngüsü: 1/666.

| | |
|---|--|
| | Anahtarlama modları: Nesneye olan mesafe (DtO) / anahtarlanan pencere/ sensör ve arka plan arasındaki nesne (ObSB) Öğretilebilen, parametrelenebilen ve ters çevrilebilen dijital çıkış Çok fonksiyonlu giriş: lazerler kapalı / dış öğretim / devre dışı Fabrika ayarlarına sıfırlama Form karşılaştırma: Mesafe akışını baz alarak Ölçüm değeri depolama Ekranı kapama veya kilitleme Easy-Teach opsiyonu |
| Ortalama lazer çalışma süresi (25 °C'de) | 100.000 h |
| Emniyet tekniği parametreleri | |
| | MTTF _D 101 yıl |
| | DC _{avg} %0 |

- 1) Yavaş hız ayarında.
- 2) Bkz. tekrarlamaya doğruluğu karakteristik eğrileri.
- 3) 1 σ'ya karşılık gelen.
- 4) %6 ... %90 remisyon derecesi.
- 5) Ayarlanmış hıza 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: 3 ns; görev döngüsü: 1/666.

Arayüzler

| | |
|-------------------------------------|--|
| IO-Link | ✓, IO-Link V1.1, COM3 (230,4 kBaud) |
| Fonksiyon | Proses verileri, Parametreleme, Arıza teşhis, Veri depolama |
| Dijital çıkış | |
| Adet | 1 ... 2 ^{1) 2) 3)} |
| Tür | İtme-çekme: PNP/NPN |
| Fonksiyon | Tamamlayıcı dijital çıkışlar (Q, \bar{Q}) Değiştirilebilir Q ₂ çıkışı: Akım çıkışı / gerilim çıkışı / dijital çıkış / Q ₁ değil / devre dışı |
| Maksimum çıkış akımı I _A | ≤ 100 mA |
| Analog çıkış | |
| Adet | 1 |
| Tür | Akım çıkışı / Gerilim çıkışı |
| Fonksiyon | Değiştirilebilir Q ₂ çıkışı: Akım çıkışı / gerilim çıkışı / dijital çıkış / Q ₁ değil / devre dışı |
| Akım | 4 mA ... 20 mA, ≤ 450 Ω |
| Gerilim | 0 V ... 10 V, ≥ 50.000 Ω |
| Çözünürlük | 16 bit |
| Çok fonksiyonlu giriş (MF) | 1 x ⁴⁾ |
| Histeresis | 0 mm ... 29.950 mm |

- 1) Çıkış Q kısa devre korumalı.
- 2) Gerilim düşümü <3 V.
- 3) Maks. toplam çıkış akımı < 200 mA.
- 4) Tepki süresi ≤ 60 ms.

Elektrik

| | |
|---|-----------------------------------|
| Gerilim kaynağı U_B | DC 10 V ... 30 V ^{1) 2)} |
| Güç tüketimi | $\leq 1,7 \text{ W}^{3)}$ |
| Sinyal taşıma | $\leq 5 \text{ V}_{ss}^{4)}$ |
| Başlatma süresi | $\leq 300 \text{ ms}$ |
| Isınma süresi | $\leq 15 \text{ min}$ |
| Gösterge | 3 x LED, LC-ekran |
| Koruma sınıfı | IP65 IP67 |
| Koruma sınıfı | III |

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

²⁾ IO-Link kullanırken: $U_V > 18 \text{ V}$. Analog çıkış kullanırken: $U_V > 13 \text{ V}$.

³⁾ $\geq 0 \text{ °C}$ 'de yüksüz.

⁴⁾ U_V -toleransları aşılamaz veya üzerine çıkılamaz.

Mekanik

| | |
|------------------------------|-------------------------------|
| Boyutlar (G x Y x D) | 36,2 mm x 63 mm x 58,6 mm |
| Gövde malzemesi | Metal (Basınçlı çinko döküm) |
| Ön cam materyali | Plastik (PMMA) |
| Ağırlık | 235 g |
| Bağlantı tipi | Erkek konnektör, M12, 5 pinli |

Ortam verileri

| | |
|--|---|
| İşletim ortam sıcaklığı | -40 °C ... +65 °C, $U_V \leq 24 \text{ V}$ -30 °C ... +80 °C, 2 soğutma plakası ile çalışma -30 °C ... +140 °C, 2 soğutma plakası ve koruma filtresi ile çalışma |
| Depo ortam sıcaklığı | -40 °C ... +75 °C |
| Maks. bağıl nem (yoğuşmayan) | $\leq 95 \%$ |
| Tip. Ortam ışığına dayanıklılık | 40.000 lx |
| Titreşime karşı dayanıklılık | (IEC 60068-2-6:2007) Sinüs rezonans ölçümü: 10 Hz ... 1.000 Hz (IEC 60068-2-64:2008) Gürültü kontrolü: 20 Hz ... 500 Hz, 10 g RMS, 2 s / eksen |
| Darbe dayanımı | (IEC 60068-2-27:2008) 30 g, 11 ms, 6 eksen, ± 3 tek şok / eksen (IEC 60068-2-27:2008) 10 g, 6 ms, 6 eksen, ± 500 şok / eksen (IEC 60068-2-27:2008) 70 g, 6 ms, 1 eksen, ± 100.000 şok / eksen |
| Elektromanyetik uyumluluk (EMV) | EN 61000-6-2, EN 61000-6-4 ¹⁾ |

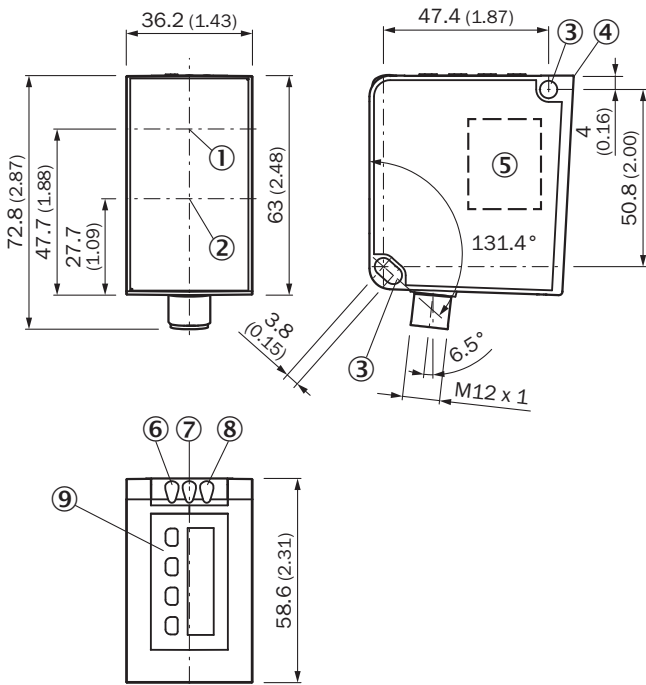
¹⁾ Bu A sınıfı bir cihazdır. Bu cihaz yerleşim yerlerinde parazitlere neden olabilir.

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 |

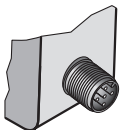
| | |
|-----------------------|----------|
| ECLASS 10.0 | 27270801 |
| ECLASS 11.0 | 27270801 |
| ECLASS 12.0 | 27270916 |
| ETIM 5.0 | EC001825 |
| ETIM 6.0 | EC001825 |
| ETIM 7.0 | EC001825 |
| ETIM 8.0 | EC001825 |
| UNSPSC 16.0901 | 41111613 |

Teknik çizim (Ölçüler mm cinsindedir)



- ① Optik eksen, verici
- ② Optik eksen, alıcı
- ③ Sabitleme deliği, Ø 4,5 mm
- ④ Referans yüzeyi = 0 mm
- ⑤ Lazer uyarı levhası
- ⑥ Çıkış durum göstergesi Qa/Q2
- ⑦ Çıkış durum göstergesi Q₁
- ⑧ Gerilim kaynağı durum göstergesi
- ⑨ Kumanda elemanları ve ekran

Bağlantı tipi



Bağlantı şeması

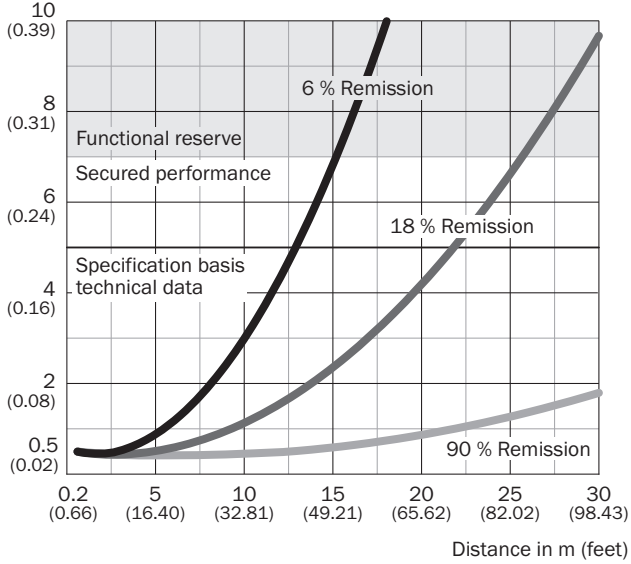


Tekrarlanabilirlik

Karakteristik eğri 1) Super Slow

Super Slow

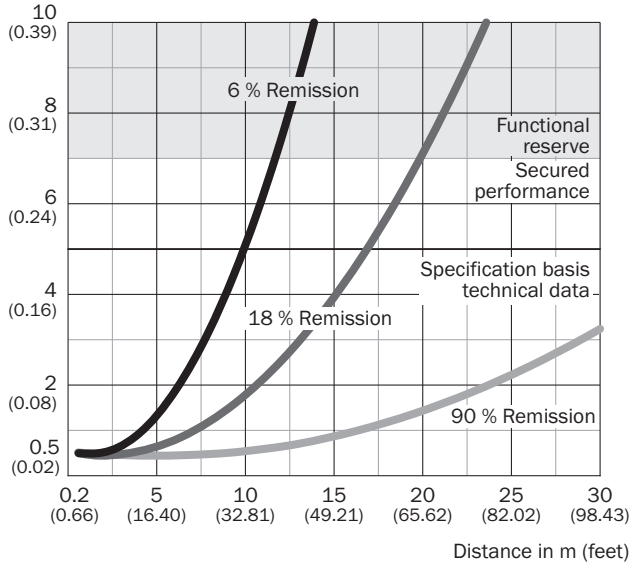
Typ. repeatability in mm (inch)



Karakteristik eğri 2) Slow

Slow

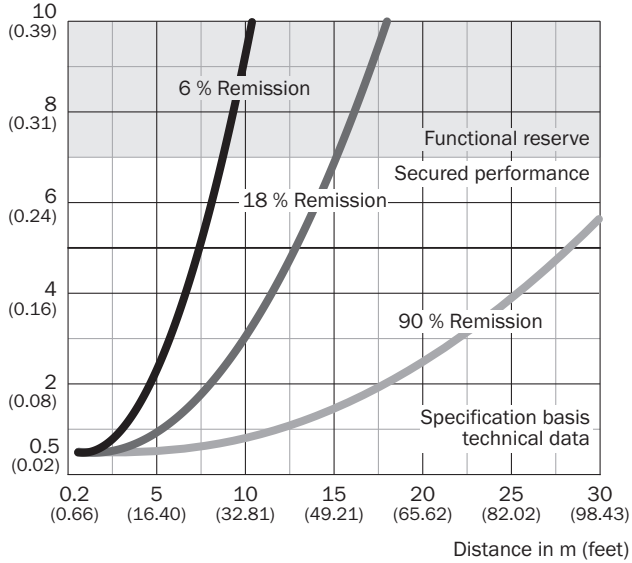
Typ. repeatability in mm (inch)



Karakteristik eğri 3) Medium

Medium

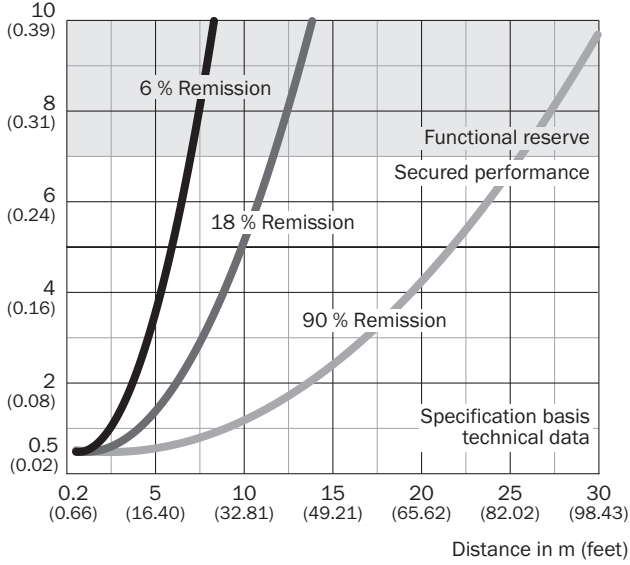
Typ. repeatability in mm (inch)



Karakteristik eğri 4) Fast

Fast

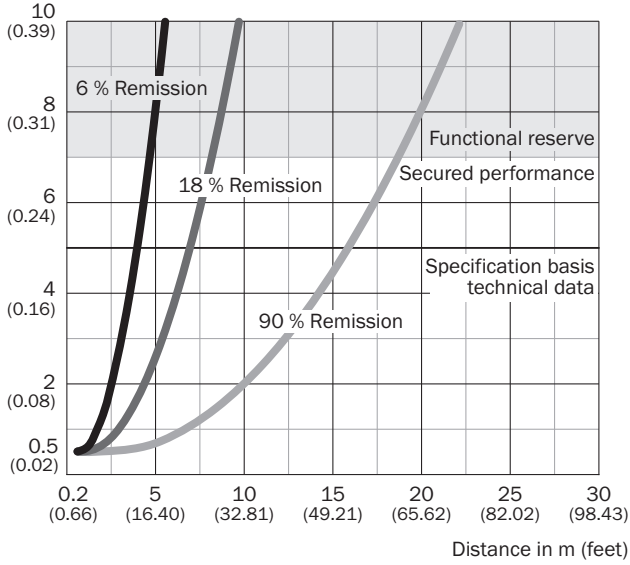
Typ. repeatabily in mm (inch)



Karakteristik eğri 5) Super Fast



Super Fast

Typ. repeatabily in mm (inch)



Önerilen aksesuar

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → www.sick.com/Dx50-2

| | Kısa açıklama | Tip | Stok no. |
|--|--|--------------------|----------|
| Bağlantı ve hizalama mesnedi | | | |
|  | Hizalama birimi, Çinko kaplamalı çelik, sensör için montaj malzemeleri dahil | BEF-AH-DX50 | 2048397 |
| Montaj braketi ve plakaları | | | |
|  | Çinko kaplamalı, çelik montaj braketi, Çinko kaplamalı çelik, sensör için montaj malzemeleri dahil | BEF-WN-DX50 | 2048370 |
| Diğer | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none">Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 5 pin, düz, A kodlamalıBağlantı türü B kafa: Açık kablo ucuSinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısıKablo: 2 m, 5 telli, PVCAçıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, BlendajsızUygulama alanı: Kimyasal aralık | YF2A15-020VB5XLEAX | 2096239 |
|  | <ul style="list-style-type: none">Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 5 pin, düz, A kodlamalıBağlantı türü B kafa: Erkek konnektör, M12, 5 pin, düz, A kodlamalıSinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısıKablo: 2 m, 5 telli, PUR, halojensizAçıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, BlendajsızUygulama alanı: Yağ/yağlama maddesi alanı, Robot, Çekme zinciri çalışması | YF2A15-020UB5M2A15 | 2096009 |
|  | <ul style="list-style-type: none">Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 5 pin, açılı, A kodlamalıBağlantı türü B kafa: Açık kablo ucuSinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısıKablo: 2 m, 5 telli, PVCAçıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, BlendajsızUygulama alanı: Kimyasal aralık | YG2A15-020VB5XLEAX | 2096215 |

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