



DT80-311111

Dx80

ORTA MESAFE ÖLÇÜM SENSÖRLERİ

SICK
Sensor Intelligence.

**Sipariş bilgileri**

| Tip | Stok no. |
|-------------|----------|
| DT80-311111 | 1118113 |

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → www.sick.com/Dx80**Ayrıntılı teknik bilgiler****Özellikler**

| | |
|---------------------------------------|---|
| Ölçüm mesafesi | 50 mm ... 80.000 mm, %90 remisyon derecesi ¹⁾ 50 mm ... 40.000 mm, %90 remisyon derecesi 50 mm ... 14.000 mm, %6 remisyon derecesi ²⁾ |
| Ölçülen nesne | Doğal nesnelere |
| Çözünürlük | 0,1 mm |
| Tekrarlanabilirlik | ≥ 0,2 mm ^{3) 4) 5)} |
| Ölçüm hassasiyeti | ± 2 mm ^{5) 6)} |
| Tepki süresi | 33 ms ... 68 ms ⁷⁾ |
| Çıkış süresi | 33 ms, 50 ms, 100 ms, 200 ms ... 3000 ms ⁸⁾ |
| Işık kaynağı | Lazer, kırmızı ⁹⁾ |
| Lazer sınıfı | 2 (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021) |
| Tip. ışık demeti çapı (mesafe) | 5,5 mm x 7,5 mm (1 m'de) ¹⁰⁾ 6,5 mm x 7 mm (5 m'de) 7,5 mm x 6,5 mm (10 m'de) 12,5 mm x 8 mm (20 m'de) 21,5 mm x 11 mm (40 m'de) |

¹⁾ İyi ortam koşullarında, ≤ 3.000 ms'lik ölçüm çevrimlerinde.

²⁾ İzin verilen maksimum ortam sıcaklığında, maksimum ölçüm aralığı %40'a kadar azaltılabilir.

³⁾ Bkz. Tekrarlanabilirlik diyagramları.

⁴⁾ 1 σ'ya karşılık gelen.

⁵⁾ %6 ... %90 remisyon derecesi.

⁶⁾ Tipik sıcaklık sapması 0,05 mm/K.

⁷⁾ Yansıtma oranına ve ölçüm çevrimi süresine bağlıdır.

⁸⁾ Veri çıkışının sürekli değişmesi.

⁹⁾ Dalga boyu: 655 nm, maks. ortalama güç: < 1 mW, puls boyu: > 400 ps.

¹⁰⁾ Işık demet çapı için diyagrama bakınız.

| | |
|---|-----------|
| Ortalama lazer çalışma süresi (25 °C'de) | 100.000 h |
| Emniyet tekniği parametreleri | |
| MTTF _D | 101 yıl |

- 1) İyi ortam koşullarında, ≤ 3.000 ms'lik ölçüm çevrimlerinde.
- 2) İzin verilen maksimum ortam sıcaklığında, maksimum ölçüm aralığı %40'a kadar azaltılabilir.
- 3) Bkz. Tekrarlanabilirlik diyagramları.
- 4) 1 σ 'ya karşılık gelen.
- 5) %6 ... %90 remisyon derecesi.
- 6) Tipik sıcaklık sapması 0,05 mm/K.
- 7) Yansıtma oranına ve ölçüm çevrimi süresine bağlıdır.
- 8) Veri çıkışının sürekli değişmesi.
- 9) Dalga boyu: 655 nm, maks. ortalama güç: < 1 mW, puls boyu: > 400 ps.
- 10) Işık demet çapı için diyagrama bakınız.

Arayüzler

| | |
|-------------------------------------|--|
| IO-Link | ✓, IO-Link V1.1, COM3 (230,4 kBaud) |
| Fonksiyon | Proses verileri, Parametreleme, Arıza teşhis, Veri depolama |
| Dijital giriş | 1 Ayarlanan MF fonksiyonuna bağlı olarak: dijital çıkış 2 / lazer kapalı, harici Teach |
| 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, ≥ 10.000 Ω |
| Çözünürlük | 16 bit |

- 1) Çıkış Q kısa devre korumalı.
- 2) Gerilim düşümü < 3 V.
- 3) Maks. toplam çıkış akımı < 200 mA.

Elektrik

| | |
|--------------------------------------|--|
| Gerilim kaynağı U_B | 12 V ... 30 V ^{1) 2)} |
| Güç tüketimi | ≤ 2 W ³⁾ |
| Sinyal taşıma | ≤ 5 V _{SS} ⁴⁾ |
| Başlatma süresi | 1.100 ms |
| Isınma süresi | ≤ 1 min |
| Gösterge | 4 x LED, Tam renkli LC ekran |

- 1) Sınır değerler, kutup değiştirme emniyetli. Kısa devre korumalı şebekede çalışma: 30 V DC'de maks. 5 A.
- 2) IO-Link'i kullanırken: U_v > 18 V. Analog voltaj çıkışını kullanırken: U_v > 13 V.
- 3) ≥ 0 °C ortam sıcaklığında.
- 4) U_v-toleransları aşılamaz veya üzerine çıkılamaz.

| | |
|----------------------|------------|
| Koruma sınıfı | IP65, IP67 |
| Koruma sınıfı | III |

1) Sınır değerler, kutup değiştirme emniyetli. Kısa devre korumalı şebekede çalışma: 30 V DC'de maks. 5 A.

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

3) ≥ 0 °C ortam sıcaklığında.

4) U_v -toleransları aşılamaz veya üzerine çıkılamaz.

Mekanik

| | |
|-------------------------------|---|
| Boyutlar (G x Y x D) | 33 mm x 65 mm x 57,04 mm |
| Gövde malzemesi | Metal (Basıncılı çinko döküm) |
| Ön cam materyali | Plastik (PMMA) |
| Ağırlık | 280 g |
| Bağlantı tipi | Erkek konnektörlü kablo, M12, 5 pinli, 300 mm |

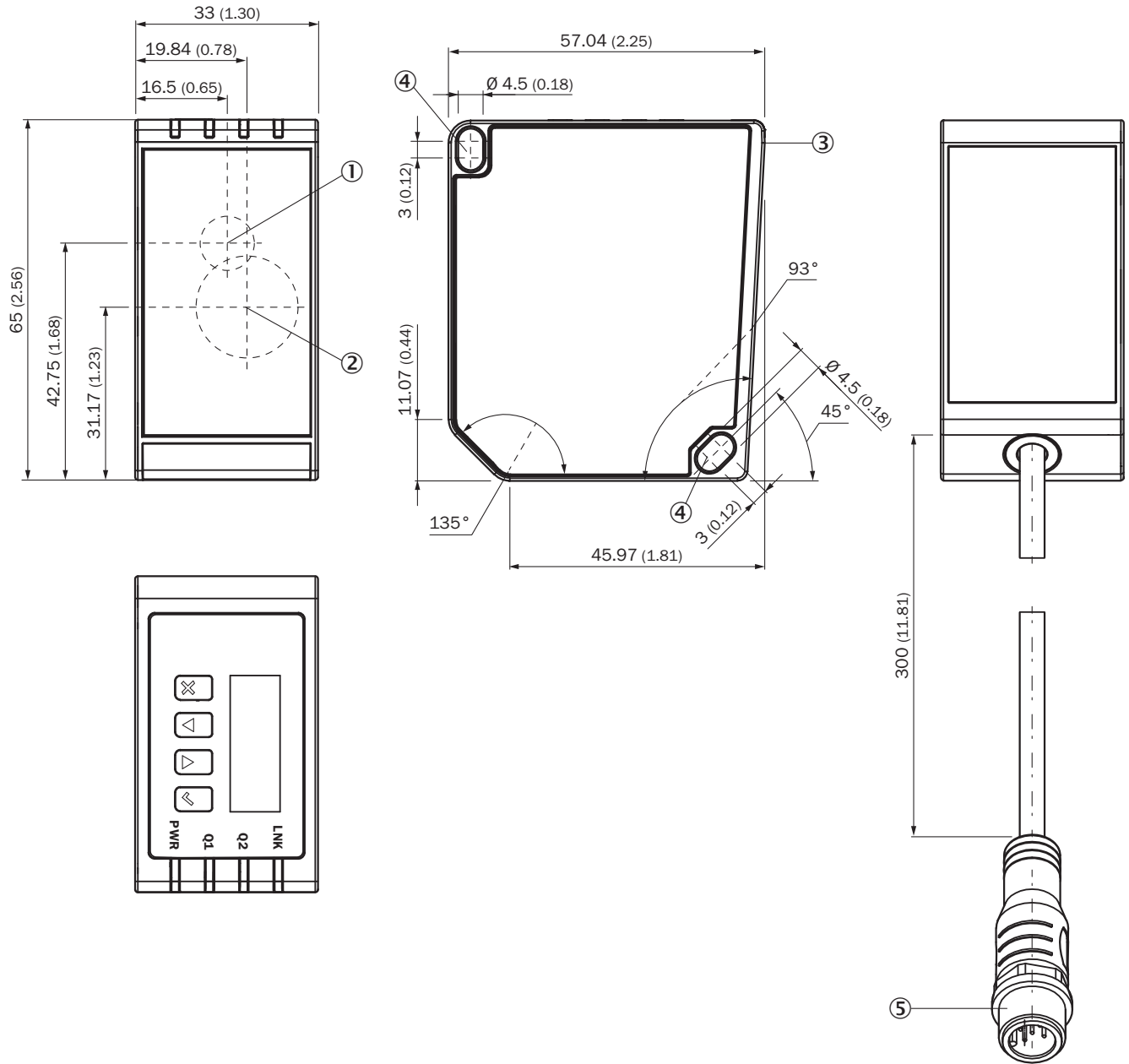
Ortam verileri

| | |
|--|---|
| İşletim ortam sıcaklığı | -10 °C ... +50 °C, $U_v \leq 30$ V |
| Depo ortam sıcaklığı | -40 °C ... +75 °C |
| Sıcaklık sapması | Typ. 0,05 mm/K |
| Tip. Ortam ışığına dayanıklılık | 30.000 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 61000-6-3 |

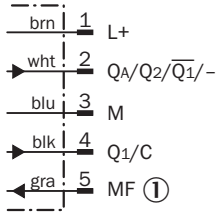
Sınıflandırmalar

| | |
|-----------------------|----------|
| 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 |

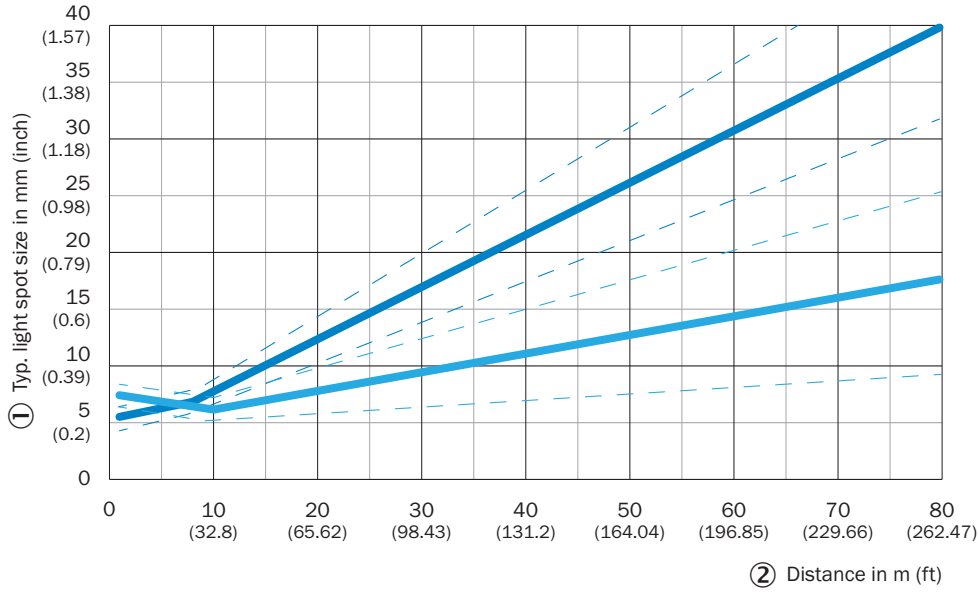
Teknik çizim (Ölçüler mm cinsindedir)



- ① Optik eksen, verici
- ② Optik eksen, alıcı
- ③ Referans yüzey (0 mm mesafeye karşılık gelir)
- ④ Montaj delikleri M4
- ⑤ 5 pinli M12 erkek konnektörlü kablo

Bağlantı şeması

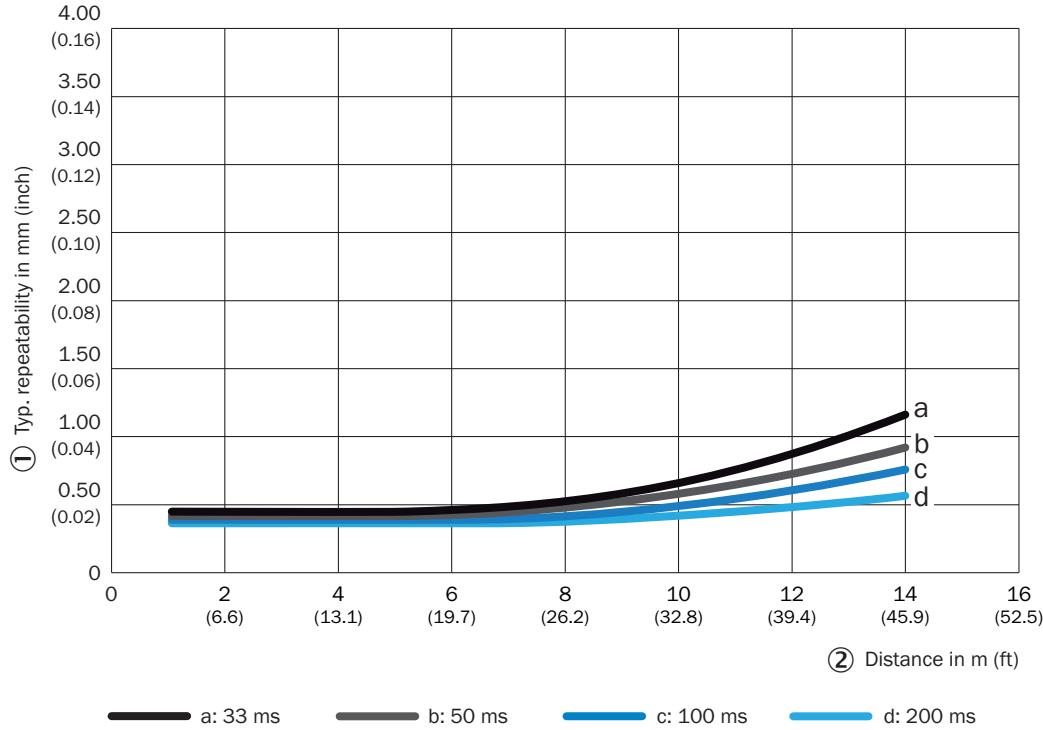
① Çok fonksiyonlu giriş (MF)

Işık demeti çapı**Farklı mesafelerdeki ışık demeti çapı**

- ① Tip. mm (inç) cinsinden ışık demeti çapı
② M cinsinden mesafe (feet)
③ Tip. Işık demeti çapı: Yükseklik
④ Tip. Işık demeti çapı: Genişlik

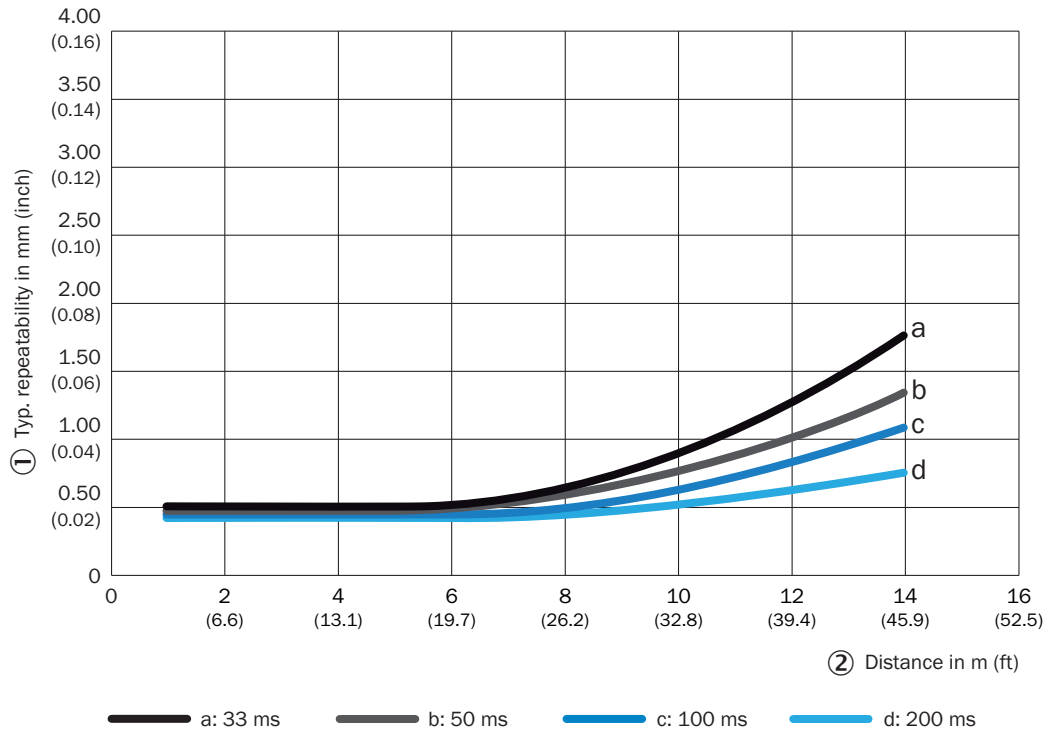
Tekrarlanabilirlik

Tekrarlanabilirlik, %6 remisyon derecesi, 10.000 Lux



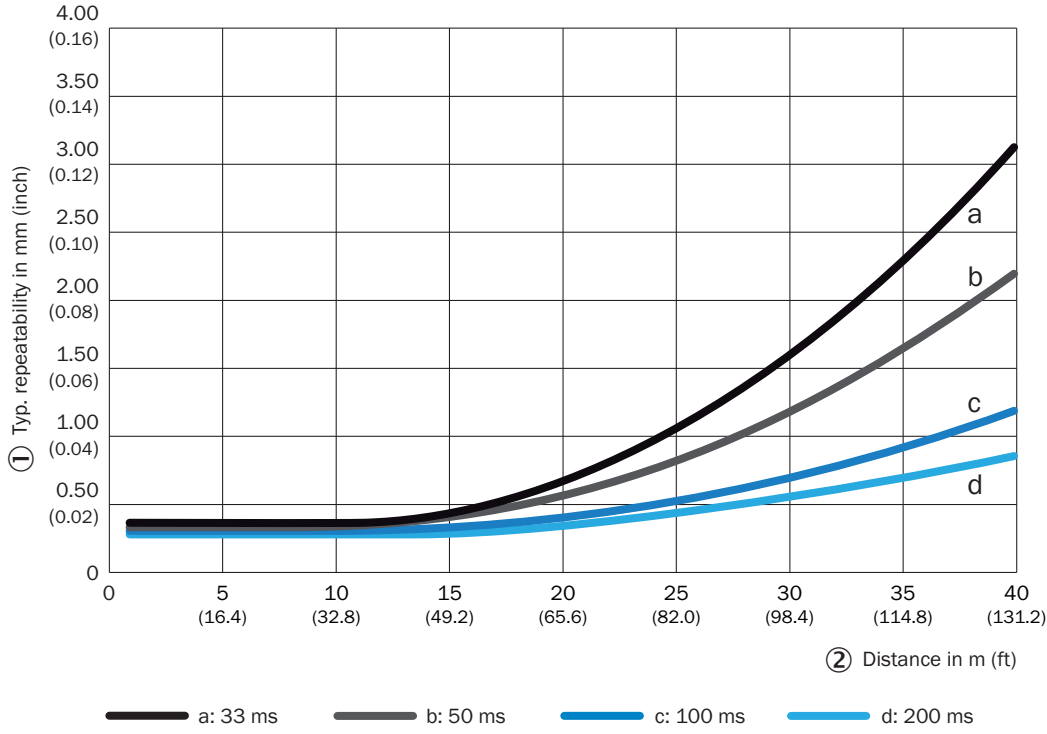
- ① Mm (inç) cinsinden tipik tekrarlanabilirlik
② M cinsinden mesafe (feet)

Tekrarlanabilirlik, %6 remisyon derecesi, 30.000 Lux



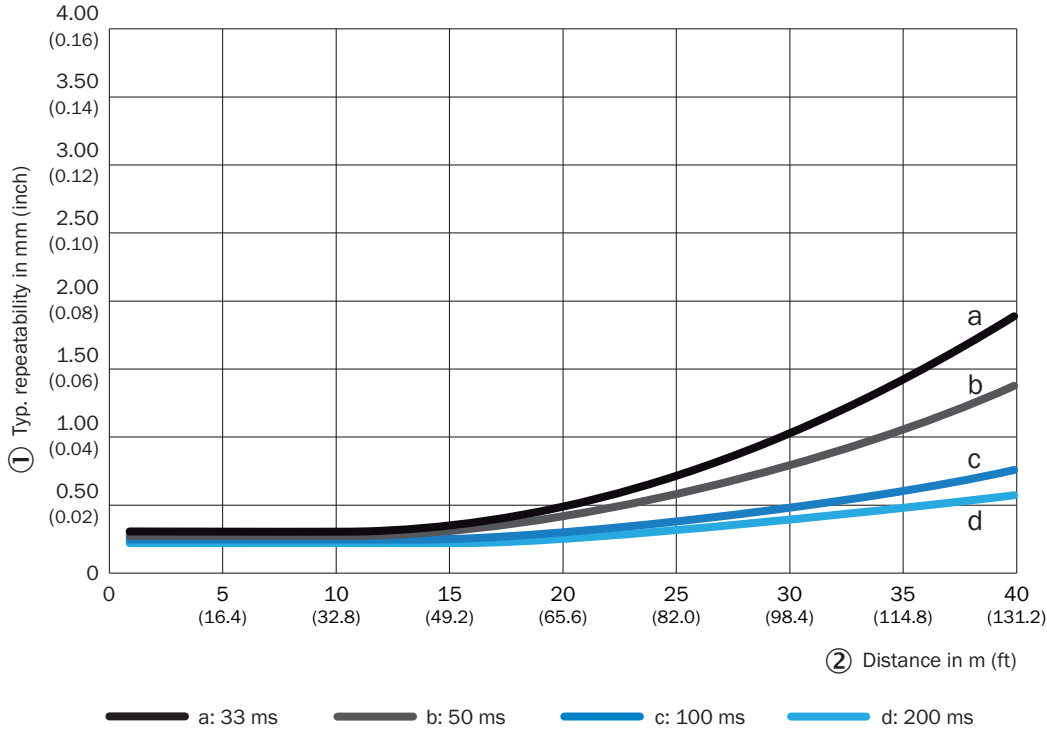
- ① Mm (inç) cinsinden tipik tekrarlanabilirlik
② M cinsinden mesafe (feet)

Tekrarlanabilirlik, %90 remisyon derecesi, 30.000 Lux



- ① Mm (inç) cinsinden tipik tekrarlanabilirlik
 ② M cinsinden mesafe (feet)








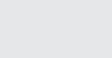
Tekrarlanabilirlik, %90 remisyon derecesi, 10.000 Lux



- ① Mm (inç) cinsinden tipik tekrarlanabilirlik
 ② M cinsinden mesafe (feet)

Önerilen aksesuar

Diğer cihaz modelleri ve aksesuar → www.sick.com/Dx80

| | Kısa açıklama | Tip | Stok no. |
|---|--|--------------------------|----------|
| Bağlantı ve hizalama mesnedi | | | |
|  | Hizalama birimi, Çinko kaplamalı çelik, sensör için montaj malzemeleri dahil | BEF-AH-DX50 | 2048397 |
| Isıtma ve soğutma tertibatları | | | |
|  | Dx80 lazerli mesafe ölçüm sensörü için soğutma plakası | BEF-KP-Dx80 | 2138205 |
| Koruma filtresi | | | |
|  | Dx80 için 2x BEF-KP-Dx80 ile birlikte kullanılan yakın kızılötesi filtrelili ısı yalıtım camı | Isı koruma filtresi Dx80 | 2137825 |
| 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 kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Erkek konnektör, M12, 5 pin, düz, A kodlamalı Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 5 m, 5 telli, PUR, halojensiz Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajlı Uygulama alanı: Yağ/yağlama maddesi alanı, Robot, Çekme zinciri çalışması | YF2A15-050UE3M2A15 | 2140039 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> 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: 5 m, 5 telli, PUR, halojensiz Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajlı Uygulama alanı: Yağ/yağlama maddesi alanı, Robot, Çekme zinciri çalışması | YF2A85-050UB6M2A85 | 2096119 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> 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: 5 m, 5 telli, PUR, halojensiz Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajlı Uygulama alanı: Yağ/yağlama maddesi alanı, Robot, Çekme zinciri çalışması | YF2A15-050UE3XLEAX | 2140038 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> 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: 5 m, 5 telli, PUR, halojensiz Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajlı Uygulama alanı: Yağ/yağlama maddesi alanı, Robot, Çekme zinciri çalışması | YF2A25-050UB6XLEAX | 2095733 |

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