



CM18-08BNP-EC1

CM

KAPASITIF YAKLAŞIM SENSÖRLERİ

SICK
Sensor Intelligence.



Resimler farklı olabilir



Sipariş bilgileri

| Tip | Stok no. |
|----------------|----------|
| CM18-08BNP-EC1 | 6058147 |

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

Ayrıntılı teknik bilgiler

Özellikler

| | |
|---|---|
| Gövde yapısı | Metrik |
| Vida dişi büyüklüğü | M18 x 1 |
| Çap | Ø 18 mm |
| Algılama mesafesi S_n | 3 mm ... 8 mm |
| Emniyete alınmış algılama mesafesi S_a | 6,12 mm ¹⁾ |
| Metale montaj | Düz kafa |
| Anahtarlama frekansı | 50 Hz |
| Bağlantı tipi | Soket M12, 4-pin |
| Anahtarlama çıkışı | NPN |
| Anahtarlama çıkışı ayrıntısı | NPN |
| Çıkış fonksiyonu | Tamamlayıcı |
| Devre değiştirme türü özelliği | Kablolama açısından programlanabilir |
| Elektriksel kablolama | DC 4 telli |
| Ayarlama | Potansiyometre Hassasiyet (11 tur) |
| Koruma sınıfı | IP68 ²⁾ IP69K |
| Teslimat Kapsamı | Sabitleme somunu, plastik PA12 (2 x) Potansiyometre ayarı için tornavida (1 x) |

¹⁾ Elektrik iletkenliği bulunan malzemelerin düz kafalı montajında S_a = 0,8 x S_r sıcaklık < 0 °C ve > 60 °C.

²⁾ 1 m su derinliği / 60 dak.

Mekanik/Elektrik

| | |
|--|-----------------------------------|
| Besleme Gerilimi | 10 V DC ... 36 V DC |
| Sinyal taşıma | ≤ 10 % ¹⁾ |
| Gerilim düşmesi | ≤ 2,5 V DC ²⁾ |
| Akım tüketimi | 12 mA ³⁾ |
| Zaman gecikmesi | ≤ 200 ms |
| Histeresis | 3 % ... 20 % |
| Tekrarlanabilirlik | ≤ 5 % ⁴⁾ ⁵⁾ |
| Sıcaklık sapması (başlangıç S_r değeri) | ± 10 % |
| EMVC | EN 60947-5-2 uyarınca |
| Sürekli akım I_a | ≤ 200 mA |
| Kısa devre koruması | ✓ |
| Power-up pulse suppression | ✓ |
| Darbe ve titreşim dayanımı | EN 60068 uyarınca |
| Çalışma ortamı sıcaklığı | -30 °C ... +85 °C ⁶⁾ |
| Depo ortam sıcaklığı | -40 °C ... +85 °C |
| Gövde malzemesi | Plastik, PBT |
| Gövde uzunluğu | 85 mm |
| Faydalı vida dişi uzunluğu | 55 mm |
| Maks. sıkma torku | ≤ 2,6 Nm |
| UL-dosya no. | NRKH.E191603 |

¹⁾ Başlangıç U_b değeri.

²⁾ Maks I_a değerinde.

³⁾ Yüksüz.

⁴⁾ Başlangıç S_r değeri.

⁵⁾ Sabit U_B gerilim kaynağı ve Ta ortam sıcaklığı.

⁶⁾ +120 °C kısa süreli sensör ön kısmında.

Emniyet tekniği parametreleri

| | |
|--------------------------------------|---------|
| MTTF_D | 919 yıl |
| DC_{avg} | 0 % |
| T_M (kullanım ömrü) | 20 yıl |

Düşürüm katsayıları

| | |
|----------------|---|
| Bilgi | Değerler, değişebilen kılavuz değerlerdir |
| Metal | 1 |
| Su | 1 |
| PVC | Yakl. 0,4 |
| Yağ | Yakl. 0,25 |
| Cam | 0,6 |
| Seramik | 0,5 |
| Alkol | 0,7 |
| Ahşap | 0,2 ... 0,7 |

Montaj uyarısı

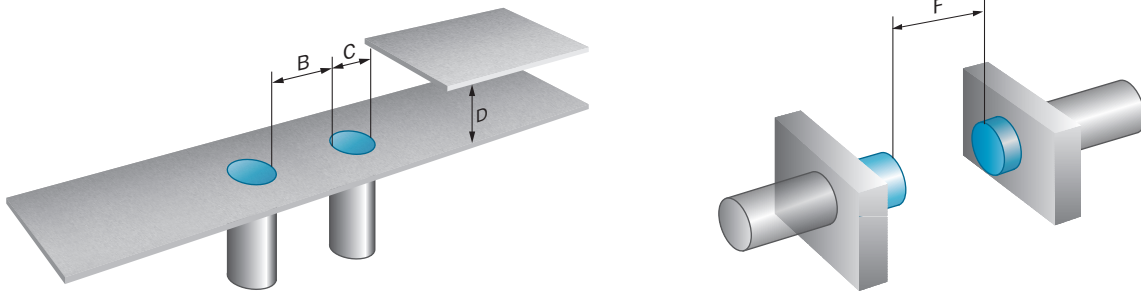
| | |
|------------|---|
| Not | İlgili grafik için bakınız "montaj uyarısı" |
| B | 18 mm |
| C | 18 mm |
| D | 24 mm |

Sınıflandırmalar

| | |
|-----------------------|----------|
| ECLASS 5.0 | 27270102 |
| ECLASS 5.1.4 | 27270102 |
| ECLASS 6.0 | 27270102 |
| ECLASS 6.2 | 27270102 |
| ECLASS 7.0 | 27270102 |
| ECLASS 8.0 | 27270102 |
| ECLASS 8.1 | 27270102 |
| ECLASS 9.0 | 27270102 |
| ECLASS 10.0 | 27270102 |
| ECLASS 11.0 | 27270102 |
| ECLASS 12.0 | 27274201 |
| ETIM 5.0 | EC002715 |
| ETIM 6.0 | EC002715 |
| ETIM 7.0 | EC002715 |
| ETIM 8.0 | EC002715 |
| UNSPSC 16.0901 | 39122230 |

Montaj uyarısı

Düz kafalı montaj



Darbe ve titreşim dayanımı

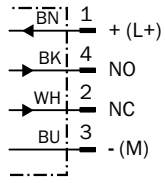
| | |
|---|--------------------------------------|
| Shock (IEC 60068-2-27): | 30 G / 11ms, 3 pos, 3 neg per axis |
| Rough handling shocks (IEC 60068-2-31): | 2 times from 1m, 100 times from 0,5m |
| Vibration (IEC 60068-2-6): | 10 to 150 Hz, 1 mm / 15 G |

Elektromanyetik uyumluluk (EMV)

| | |
|--|---|
| Electrostatic discharge (EN61000-4-2): | Contact discharge > 40 kV Air discharge > 40 kV |
| Electrical fast transients/burst (EN 61000-4-4): | +/- 4 kV |
| Surge (EN 61000-4-5): | Power supply > 2 kV (with 500 Ohm) Sensor output > 2 kV (with 500 Ohm) |
| Wire conducted disturbances (EN 61000-4-6): | > 20 Vrms |
| Power-frequency magnetic fields (EN 61000-4-8): | Continuous > 60 A/m, 75.9 µ tesla Short-time > 600 A/m, 759 µ tesla |
| Radiated RF electromagnetic fields (EN 61000-4-3): | > 20 V/m |

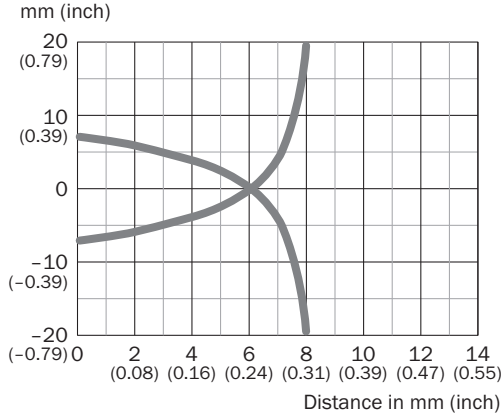
Bağlantı şeması

Cd-006



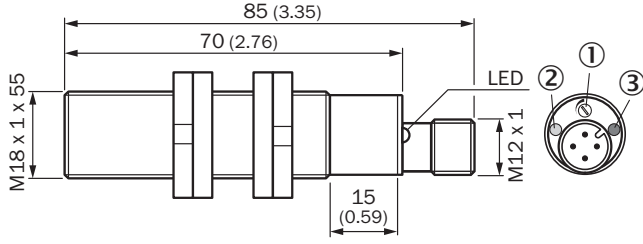
Tepki eğrisi

CM18, düz kafalı montaj



Teknik çizim (Ölçüler mm cinsindedir)




CM18, düz kafa, erkek konnektör



- ① Hassasiyeti ayarlamak için potansiyometre
- ② LED sarı: anahtarlama çıkışı aktif
- ③ LED yeşil: durum göstergesi

Önerilen aksesuar

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

| | Kısa açıklama | Tip | Stok no. |
|---|---|--------------|----------|
| Bağlantı ve hizalama mesnedi | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Açıklama: Sabit dayanak noktası olmayan M18 yuvarlak sensörler için terminal bloku • Malzeme: Plastik • Detaylar: Cam elyaf takviyeli plastik (PA12) • Teslimat Kapsamı: Montaj malzemeleri dahil • Uygun olduğu yerler: GR18, MH15V, V180-2, V18 | BEF-KH-M18 | 2051481 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Açıklama: Sabit dayanak noktasına sahip M18 yuvarlak sensörler için terminal bloku • Malzeme: Plastik • Detaylar: Cam elyaf takviyeli plastik (PA12) • Teslimat Kapsamı: Montaj malzemeleri dahil • Uygun olduğu yerler: GR18, MH15V, V180-2, V18 | BEF-KHF-M18 | 2051482 |
| Evrensel sıkma sistemleri | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Açıklama: Çok amaçlı bağlantı kelepçesi için M18 N06 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: MH15, MH15V, V180-2, V18V, W15, GR18, V18, V18 Laser, V12-2, SimpleSense, SureSense, M18 yuvarlak sensörler | BEF-KHS-N06 | 2051612 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Açıklama: Çok amaçlı bağlantı kelepçesi için M18 N06N plakası • Malzeme: Paslanmaz çelik, Paslanmaz çelik • Detaylar: Paslanmaz çelik 1.4571 (plaka), Paslanmaz çelik 1.4408 (bağlantı kelepçesi) • Teslimat Kapsamı: Çok amaçlı bağlantı kelepçesi (5322627), montaj malzemeleri • Kullanıldığı cihazlar: MH15, MH15V, V180-2, V18V, W15, GR18, V18, V18 Laser, V12-2, SimpleSense, SureSense, M18 yuvarlak sensörler | BEF-KHS-N06N | 2051622 |
| Montaj braketleri ve plakaları | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> • Açıklama: M18 sensörler için sabitleme plakası • Malzeme: Çelik • Detaylar: Çinko kaplamalı çelik • Teslimat Kapsamı: Montaj malzemeleri bulunmaz • Uygun olduğu yerler: GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2 | BEF-WG-M18 | 5321870 |

| | Kısa açıklama | Tip | Stok no. |
|---|--|--------------------|----------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> Açıklama: M18 sensörler için montaj braketi Malzeme: Çelik Detaylar: Çinko kaplamalı çelik Teslimat Kapsamı: Montaj malzemeleri bulunmaz Uygun olduğu yerler: GR18, V180-2, V18, W15, Z1, Z2 | BEF-WN-M18 | 5308446 |
| Diğer | | | |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalı Açıklama: Blendajsız, Kafa A: Dişi konnektör, M12, 4 pin, düz, ekransız, gerilim kaynağı için, 4 mm ... 6 mm kablo çapı için Kafa B: - Bağlantı tekniği: Vidalı bağlantılar Onaylı iletken enine kesiti: ≤ 0,75 mm² | DOS-1204-G | 6007302 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, açılı, A kodlamalı Açıklama: Blendajsız, Kafa A: Dişi konnektör, M12, 4 pin, açılı, ekransız, gerilim kaynağı için, 3 mm ... 6,5 mm kablo çapı için Kafa B: - Bağlantı tekniği: Vidalı bağlantılar Onaylı iletken enine kesiti: ≤ 0,75 mm² | DOS-1204-W | 6007303 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 2 m, 4 telli, PUR, halojensiz Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Yağ/yağlama maddesi alanı, Robot, Çekme zinciri çalışması | YF2A14-020UB3XLEAX | 2095607 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 5 m, 4 telli, PUR, halojensiz Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Yağ/yağlama maddesi alanı, Robot, Çekme zinciri çalışması | YF2A14-050UB3XLEAX | 2095608 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, açılı, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 2 m, 4 telli, PUR, halojensiz Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Yağ/yağlama maddesi alanı, Robot, Çekme zinciri çalışması | YG2A14-020UB3XLEAX | 2095766 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, açılı, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 5 m, 4 telli, PUR, halojensiz Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Yağ/yağlama maddesi alanı, Robot, Çekme zinciri çalışması | YG2A14-050UB3XLEAX | 2095767 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 2 m, 4 telli, PVC Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Kimyasal aralık | YF2A14-020VB3XLEAX | 2096234 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 5 m, 4 telli, PVC Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Kimyasal aralık | YF2A14-050VB3XLEAX | 2096235 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, açılı, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 2 m, 4 telli, PVC Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Kimyasal aralık | YG2A14-020VB3XLEAX | 2095895 |

| | Kısa açıklama | Tip | Stok no. |
|---|--|--------------------|----------|
|  | <ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, açılı, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 5 m, 4 telli, PVC Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Kimyasal aralık | YG2A14-050VB3XLEAX | 2095897 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 0,6 m, 4 telli, PUR, halojensiz Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Yağ/yağlama maddesi alanı, Robot, Çekme zinciri çalışması | YF2A14-C60UB3XLEAX | 2145654 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 1 m, 4 telli, PUR, halojensiz Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Yağ/yağlama maddesi alanı, Robot, Çekme zinciri çalışması | YF2A14-010UB3XLEAX | 2145655 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 3 m, 4 telli, PUR, halojensiz Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Yağ/yağlama maddesi alanı, Robot, Çekme zinciri çalışması | YF2A14-030UB3XLEAX | 2145656 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, açılı, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 0,6 m, 4 telli, PUR, halojensiz Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Yağ/yağlama maddesi alanı, Robot, Çekme zinciri çalışması | YG2A14-C60UB3XLEAX | 2145657 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, açılı, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 1 m, 4 telli, PUR, halojensiz Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Yağ/yağlama maddesi alanı, Robot, Çekme zinciri çalışması | YG2A14-010UB3XLEAX | 2145658 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, açılı, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 0,6 m, 4 telli, PVC Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Kimyasal aralık | YG2A14-C60VB3XLEAX | 2145709 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, açılı, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 1 m, 4 telli, PVC Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Kimyasal aralık | YG2A14-010VB3XLEAX | 2145710 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 0,6 m, 4 telli, PVC Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Kimyasal aralık | YF2A14-C60VB3XLEAX | 2145707 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> Bağlantı türü A kafa: Dişi konnektör, M12, 4 pin, düz, A kodlamalı Bağlantı türü B kafa: Açık kablo ucu Sinyal türü: Sensör/hareket elemanı bağlantısı Kablo: 1 m, 4 telli, PVC Açıklama: Sensör/hareket elemanı bağlantısı, Blendajsız Uygulama alanı: Kimyasal aralık | YF2A14-010VB3XLEAX | 2145708 |

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