

## Teknik veri sayfası

### Işık perdesi alıcı

Ürün no.: 50120075

CML720i-R05-2960.R/L-M12

#### İçerik

- Teknik veriler
- Boyutlandırılmış çizimler
- Elektrik bağlantısı
- Kumanda ve gösterge
- Uygun verici
- Ürün anahtarı
- Uyarılar
- Aksesuarlar



Şekil farklılık gösterebilir



## Teknik veriler

## Temel veriler

|                  |                                |
|------------------|--------------------------------|
| Seri             | 720                            |
| Çalışma prensibi | Tek yön çalışma prensibi       |
| Cihaz türü       | Alıcı                          |
| içeriği          | BT-2R1 kullanımı için aksesuar |
| Uygulama         | Nesne ölçümü                   |

## Özel versiyon

|               |                       |
|---------------|-----------------------|
| Özel versiyon | Çapraz ışık taraması  |
|               | Çapraz ışın taraması  |
|               | Paralel ışın taraması |

## Optik veriler

|                         |                            |
|-------------------------|----------------------------|
| İşletme bölgesi         | 0,1 ... 3,5 m              |
| İşletme bölgesi         | emniyetli çalışma mesafesi |
| Sınır mesafesi          | 0,1 ... 4,5 m              |
| Sınır mesafesi          | tipik çalışma mesafesi     |
| Ölçüm alanının uzunluğu | 2.960 mm                   |
| Işın sayısı             | 592 Adet                   |
| Işın uzaklığı           | 5 mm                       |

## Ölçüm verileri

|                    |       |
|--------------------|-------|
| Minimum nesne çapı | 10 mm |
|--------------------|-------|

## Elektrik verileri

|                |                     |
|----------------|---------------------|
| Koruma devresi | Geçici koruması     |
|                | Kısa devre koruması |
|                | Ters kutup koruması |

## Güç verileri

|                        |                                                                                                         |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Besleme gerilimi $U_B$ | 18 ... 30 V, DC                                                                                         |
| Artık dalgalanma       | 0 ... 15 %, $U_B$ 'dan                                                                                  |
| Açık devre akımı       | 0 ... 600 mA, Belirtilen değerler tüm paketi kapsamaktadır, tüm paket, verici ve alıcıdan oluşmaktadır. |

## Girişler/çıkışlar seçilebilir

|                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| Çıkış akımı, maks.             | 100 mA                        |
| Giriş direnci                  | 6.000 $\Omega$                |
| Giriş/çıkış sayısı seçilebilir | 4 Adet                        |
| Tür                            | Girişler/çıkışlar seçilebilir |
| Volta j türü, çıkışlar         | DC                            |
| Anahtarlama volta jı, çıkışlar | tip. $U_B$ / 0 V              |
| Volta j türü, girişler         | DC                            |
| Anahtarlama volta jı, girişler | low: $\leq 4$ V               |
|                                | yüksek: $\geq 6$ V            |

## Giriş/çıkış 1

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Aktivasyon/kilitleme gecikmesi | 0 ... 1 ms |
|--------------------------------|------------|

## Zaman davranışı

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Hazırlık gecikmesi             | 400 ms     |
| Döngü süresi                   | 18,16 ms   |
| Işın başına tepki verme süresi | 30 $\mu$ s |

## Arayüz

|     |         |
|-----|---------|
| Tür | IO-Link |
|-----|---------|

## IO-Link

|                     |               |
|---------------------|---------------|
| COM modu            | COM2          |
| Min. periyot süresi | COM2 = 2,3 ms |
| Teknik özellik      | V1.0.1        |
|                     | V1.1          |

## Arayüz bakım

|     |         |
|-----|---------|
| Tür | IO-Link |
|-----|---------|

## IO-Link

|       |                                                       |
|-------|-------------------------------------------------------|
| İşlev | Bakım                                                 |
|       | Yazılım üzerinden konfigürasyon/<br>parametrelendirme |

## Bağlantı

|                  |              |
|------------------|--------------|
| Bağlantı sayısı  | 2 Adet       |
| Konnektör çıkışı | arka tarafta |

## Bağlantı 1

|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| İşlev               | Gerilim beslemesi     |
|                     | Konfigürasyon arayüzü |
|                     | Sinyal ÇIKIŞ          |
|                     | Sinyal IN             |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konnektör    |
| Vida dişi büyüklüğü | M12                   |
| Tip                 | erkek                 |
| Malzeme             | Metal                 |
| Kutup sayısı        | 8 kutuplu             |
| Kodlama             | A kodlu               |

## Bağlantı 2

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| İşlev               | Vericiye bağlantı  |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konnektör |
| Vida dişi büyüklüğü | M12                |
| Tip                 | dişi               |
| Malzeme             | Metal              |
| Kutup sayısı        | 5 kutuplu          |
| Kodlama             | A kodlu            |

## Mekanik bilgiler

|                      |                                    |
|----------------------|------------------------------------|
| Yapı şekli           | Kübik                              |
| Ölçü (G x Y x U)     | 29 mm x 35,4 mm x 2.983 mm         |
| Malzeme gövde        | Metal                              |
| Metal gövde          | Alüminyum                          |
| Malzeme lens kapağı  | Plastik                            |
| Net ağırlık          | 3.050 g                            |
| Gövde rengi          | gümüş                              |
| Montaj braket i türü | opsiyonel montaj ünitesi üzerinden |
|                      | Somun montajı                      |

## Kumanda ve gösterge

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| Gösterge türü                        | LED          |
|                                      | OLED ekranı  |
| LED sayısı                           | 2 Adet       |
| Konfigürasyon/parametrelendirme türü | Tanıtm a     |
|                                      | Yazılım      |
| Kumanda elemanları                   | Folyo klavye |

## Teknik veriler

### Çevresel veriler

|                          |               |
|--------------------------|---------------|
| Ortam sıcaklığı işletim  | -30 ... 60 °C |
| Ortam sıcaklığı depolama | -40 ... 70 °C |

### Sertifikalar

|                  |               |
|------------------|---------------|
| Koruma sınıfı    | IP 65         |
| Güvenlik sınıfı  | III           |
| Sertifikasyonlar | c UL US       |
| Geçerli norm     | IEC 60947-5-2 |

### Sınıflandırma

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Gümrük taife numarası | 90314990 |
| ECLASS 5.1.4          | 27270910 |
| ECLASS 8.0            | 27270910 |
| ECLASS 9.0            | 27270910 |
| ECLASS 10.0           | 27270910 |
| ECLASS 11.0           | 27270910 |
| ECLASS 12.0           | 27270910 |
| ECLASS 13.0           | 27270910 |
| ECLASS 14.0           | 27270910 |
| ECLASS 15.0           | 27270910 |
| ETIM 5.0              | EC002549 |
| ETIM 6.0              | EC002549 |
| ETIM 7.0              | EC002549 |
| ETIM 8.0              | EC002549 |
| ETIM 9.0              | EC002549 |
| ETIM 10.0             | EC002549 |

## Boyutlandırılmış çizimler

Tüm ölçü bilgileri milimetre cinsindendir



- |   |                                 |   |                         |
|---|---------------------------------|---|-------------------------|
| A | Işın uzaklığı: 5 mm             | L | Profil uzunluğu 2968 mm |
| B | Ölçüm alanının uzunluğu 2960 mm | T | Verici                  |
| F | Vida dişi M6                    | R | Alıcı                   |
| G | Montaj yivi                     | Y | 2,5 mm                  |

## Boyutlandırılmış çizimler

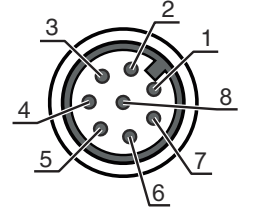


## Elektrik bağlantısı

## Bağlantı 1

|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| İşlev               | Gerilim beslemesi     |
|                     | Konfigürasyon arayüzü |
|                     | Sinyal ÇIKIŞ          |
|                     | Sinyal IN             |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konektör     |
| Vida dişi büyüklüğü | M12                   |
| Tip                 | erkek                 |
| Malzeme             | Metal                 |
| Kutup sayısı        | 8 kutuplu             |
| Kodlama             | A kodlu               |

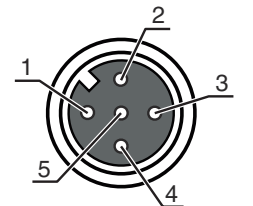
| Pin | Pin tahsisi |
|-----|-------------|
| 1   | V+          |
| 2   | IO1         |
| 3   | GND         |
| 4   | IO-Link     |
| 5   | IO2         |
| 6   | IO3         |
| 7   | IO4         |
| 8   | GND         |



## Bağlantı 2

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| İşlev               | Vericiye bağlantı |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konektör |
| Vida dişi büyüklüğü | M12               |
| Tip                 | dişi              |
| Malzeme             | Metal             |
| Kutup sayısı        | 5 kutuplu         |
| Kodlama             | A kodlu           |

| Pin | Pin tahsisi |
|-----|-------------|
| 1   | FE/KILIF    |
| 2   | V+          |
| 3   | GND         |
| 4   | RS 485 Tx+  |
| 5   | RS 485 Tx-  |



## Kumanda ve gösterge

| LED | Ekran                | Anlam                                     |
|-----|----------------------|-------------------------------------------|
| 1   | yeşil, sürekli ışık  | İşletime hazır olma                       |
|     | yeşil, yanıp sönüyor | Öğretme / hata                            |
| 2   | sarı, sürekli ışık   | Serbest ışık yolu, kararlılık kontrolüyle |
|     | sarı, yanıp sönüyor  | İşlev yedeği yok                          |
|     | Kapalı               | Nesne tespit edildi                       |

## Uygun verici

| Ürün no. | Adı                    | Ürün                | Tanım                                                                                       |
|----------|------------------------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50119485 | CML720i-T05-2960.R-M12 | Işık perdesi verici | İşletme bölgesi: 0,1 ... 3,5 m<br>Bağlantı: Yuvarlak konektör, M12, arka tarafta, 5 kutuplu |

## Ürün anahtarı

Parça atama: CML7XXi-YYZ-AAAA.BCCDDDD-EEEEFF

|      |                                                                                                                                           |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CML  | <b>Çalışma prensibi</b><br>Ölçüm yapan ışık perdesi                                                                                       |
| 7XXi | <b>Seri</b><br>720i: Seri 720i<br>730i: Seri 730i                                                                                         |
| Y    | <b>Cihaz türü</b><br>T: verici<br>R: alıcı                                                                                                |
| ZZ   | <b>Işın uzaklığı</b><br>05: 5 mm<br>10: 10 mm<br>20: 20 mm<br>40: 40 mm                                                                   |
| AAAA | Ölçüm alanı uzunluğu [mm], ışın uzaklığına bağlı                                                                                          |
| B    | <b>Ekipman</b><br>A: Eksenel soket bağlantı çıkışı<br>R: Arka taraftaki konektör çıkışı                                                   |
| CCC  | <b>Arayüz</b><br>L: IO-Link<br>/CN: CANopen<br>/PB: PROFIBUS<br>/PN: PROFINET<br>/CV: Analog akım ve gerilim çıkışı<br>/D3: RS 485 Modbus |
| DDD  | <b>Özel ekipman</b><br>-PS: Güç ayarı                                                                                                     |
| EEE  | <b>Elektrik bağlantısı</b><br>M12: M12 yuvarlak konektör                                                                                  |
| FFF  | <b>-EX: Patlama koruması</b>                                                                                                              |

## Uyarı

Mevcut tüm cihaz modellerine sahip bir listeyi, [www.leuze.com](http://www.leuze.com) Leuze internet sitesinde bulabilirsiniz.

## Uyarılar



## Kullanım amacına dikkat edin!



- Ürün bir emniyet sensörü değildir ve personel koruma amaçlı değildir.
- Ürün sadece yetkili kişiler tarafından kullanılmalıdır.
- Ürünü sadece amacına uygun kullanıma göre kullanın.

## UL uygulamalarında:



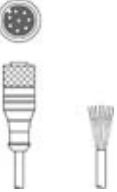
- UL uygulamalarında sadece NEC'e (National Electric Code, ulusal elektrik kodu) uygun 2. sınıf devrelerde kullanılmasına izin verilir.
- Bu fotoseller, kurulum alanında min. nominal 30V, 0.5A değerli veya eşdeğer UL Listelenmiş Kablo düzenekleriyle kullanılacaktır (kategoriler: CYJV/ CYJV7 veya PVVA/PVVA7)

## Aksesuarlar

## Bağlantı teknolojisi - bağlantı ünitesi

|                                                                                   | Ürün no. | Adı                   | Ürün           | Tanım                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50144900 | MD 798i-11-82/L5-2222 | IO-Link Master | <p>Tür: IO-Link Master</p> <p>Akım tüketimi, maks.: 11.000 mA</p> <p>Sensör bağlantısı başına anahtar çıkışları: 1 Adet</p> <p>Anahtarlama çıkışı: Transistör, PNP</p> <p>Arayüz: IO-Link, EtherNet IP, Modbus TCP, Otomatik protokol tespiti, PROFINET</p> <p>Bağlantılar: 12 Adet</p> <p>Sensör bağlantıları: 8 Adet</p> <p>Gerilim beslemesi bağlantıları: 2 Adet</p> <p>Arayüzü bağlantıları: 2 Adet</p> <p>Koruma sınıfı: IP 67, IP 65, IP 69K</p> |

## Bağlantı teknolojisi - bağlantı kabloları

|                                                                                     | Ürün no. | Adı                | Ürün             | Tanım                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50135128 | KD S-M12-8A-P1-050 | Bağlantı kablosu | <p>Bağlantı 1: Yuvarlak konnektör, M12, eksenel, dişi, A kodlu, 8 kutuplu</p> <p>Yuvarlak konnektör, LED: Hayır</p> <p>Bağlantı 2: açık uç</p> <p>Korunmalı: Evet</p> <p>Kablo uzunluğu: 5.000 mm</p> <p>Malzeme kılıf: PUR</p> |

## Bağlantı teknolojisi – Bağlantı kabloları

|                                                                                     | Ürün no. | Adı                         | Ürün             | Tanım                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50129781 | KDS DN-M12-5A-M12-5A-P3-050 | Bağlantı kablosu | <p>Arayüz için uygundur: DeviceNet, CANopen</p> <p>Bağlantı 1: Yuvarlak konnektör, M12, eksenel, dişi, A kodlu, 5 kutuplu</p> <p>Bağlantı 2: Yuvarlak konnektör, M12, eksenel, erkek, A kodlu, 5 kutuplu</p> <p>Korunmalı: Evet</p> <p>Kablo uzunluğu: 5.000 mm</p> <p>Malzeme kılıf: PUR</p> |

## Aksesuarlar

## Montaj tekniği - montaj braketi açısı

|                                                                                  | Ürün no. | Adı            | Ürün                | Tanım                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50142900 | BT 700M.5-2SET | Montaj ünitesi seti | Montaj ünitesinin uygulanması: Açık montaj<br>Montaj braketi, tesis tarafı: Geçiş montaj braketi T uzun delik<br>Montaj braketi, cihaz tarafı: vidalanabilir, Somun taşı<br>Montaj ünitesi türü: sabit<br>Malzeme: Çelik |

## Montaj tekniği - döner montaj braketleri

|                                                                                  | Ürün no. | Adı    | Ürün               | Tanım                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 429029   | BT-2RG | Set montaj braketi | Montaj braketi, tesis tarafı: Geçiş montaj braketi<br>Montaj braketi, cihaz tarafı: kelepçelenebilir<br>Montaj ünitesi türü: 360° döner<br>Malzeme: Metal, Plastik |

## Parametre cihazları

|                                                                                   | Ürün no. | Adı                          | Ürün        | Tanım                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------|
|  | 50121098 | SET MD12-US2-IL1.1<br>+ Zub. | Set teşhisi | Arayüz: USB<br>Bağlantılar: 2 Adet<br>Koruma sınıfı: IP 20 |

## Hizmetler

|                                                                                    | Ürün no. | Adı        | Ürün                 | Tanım                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | S981001  | CS10-S-110 | Devreye alma desteği | Detaylar: Müşteri talebine göre bir yerdeki uygulama, süre maks. 10 saat.<br>Koşullar: Cihazlar ve bağlantı kabloları zaten monte edilmiştir, fiyata seyahat ve mevcut ise konaklama masrafları dahil değildir. |
|  | S981005  | CS10-T-110 | Ürün eğitimi         | Detaylar: Yer ve içerik anlaşma doğrultusunda, süre maks. 10 saat.<br>Koşullar: Fiyata seyahat ve mevcut ise konaklama masrafları dahil değildir.                                                               |

## Uyarı



☞ Mevcut tüm aksesuarların bir listesini, Leuze'nin internet sitesinde, ürün ayrıntıları sayfasındaki İndir sekmesinde bulabilirsiniz.