

## Teknik veri sayfası

### Işık perdesi alıcı

Ürün no.: 50120188

CML720i-R20-1750.R/CV-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

|                         |          |
|-------------------------|----------|
| Ölçüm alanının uzunluğu | 1.750 mm |
| Işın sayısı             | 88 Adet  |
| Işın uzaklığı           | 20 mm    |

## Ölçüm verileri

|                    |       |
|--------------------|-------|
| Minimum nesne çapı | 30 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 ... 350 mA, Belirtilen değerler tüm paketi kapsamaktadır, tüm paket, verici ve alıcıdan oluşmaktadır. |

## Çıkışlar

|                      |        |
|----------------------|--------|
| Analog çıkışı sayısı | 2 Adet |
|----------------------|--------|

## Analog çıkışlar

|        |              |
|--------|--------------|
| Tür    | Analog çıkış |
| Akım   | 0 ... 24 mA  |
| Voltaj | 0 ... 11 V   |

## Analog çıkış 1

|     |        |
|-----|--------|
| Tür | Voltaj |
|-----|--------|

## Analog çıkış 2

|     |      |
|-----|------|
| Tür | Akım |
|-----|------|

## Girişler/çıkışlar seçilebilir

|                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| Çıkış akımı, maks.             | 100 mA                        |
| Giriş direnci                  | 6.000 $\Omega$                |
| Giriş/çıkış sayısı seçilebilir | 2 Adet                        |
| Tür                            | Girişler/çıkışlar seçilebilir |
| Voltaj türü, çıkışlar          | DC                            |
| Anahtarlama voltajı, çıkışlar  | tip. $U_B$ / 0 V              |
| Voltaj türü, girişler          | DC                            |
| Anahtarlama voltajı, girişler  | low: $\leq 4$ V               |
|                                | yüksek: $\geq 6V$             |

## Giriş/çıkış 1

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

## Zaman davranışı

|                                |            |
|--------------------------------|------------|
| Hazırlık gecikmesi             | 450 ms     |
| Döngü süresi                   | 3,04 ms    |
| Işın başına tepki verme süresi | 30 $\mu$ s |

## 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          | Küçük                                               |
| Ölçü (G x Y x U)    | 29 mm x 35,4 mm x 1.783 mm                          |
| Malzeme gövde       | Metal                                               |
| Metal gövde         | Alüminyum                                           |
| Malzeme lens kapağı | Plastik                                             |
| Net ağırlık         | 1.950 g                                             |
| Gövde rengi         | gümüş                                               |
| Montaj braket türü  | opsiyonel montaj ünitesi üzerinden<br>Somun montajı |

## Kumanda ve gösterge

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

## Çevresel veriler

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

## Teknik veriler

### Sertifikalar

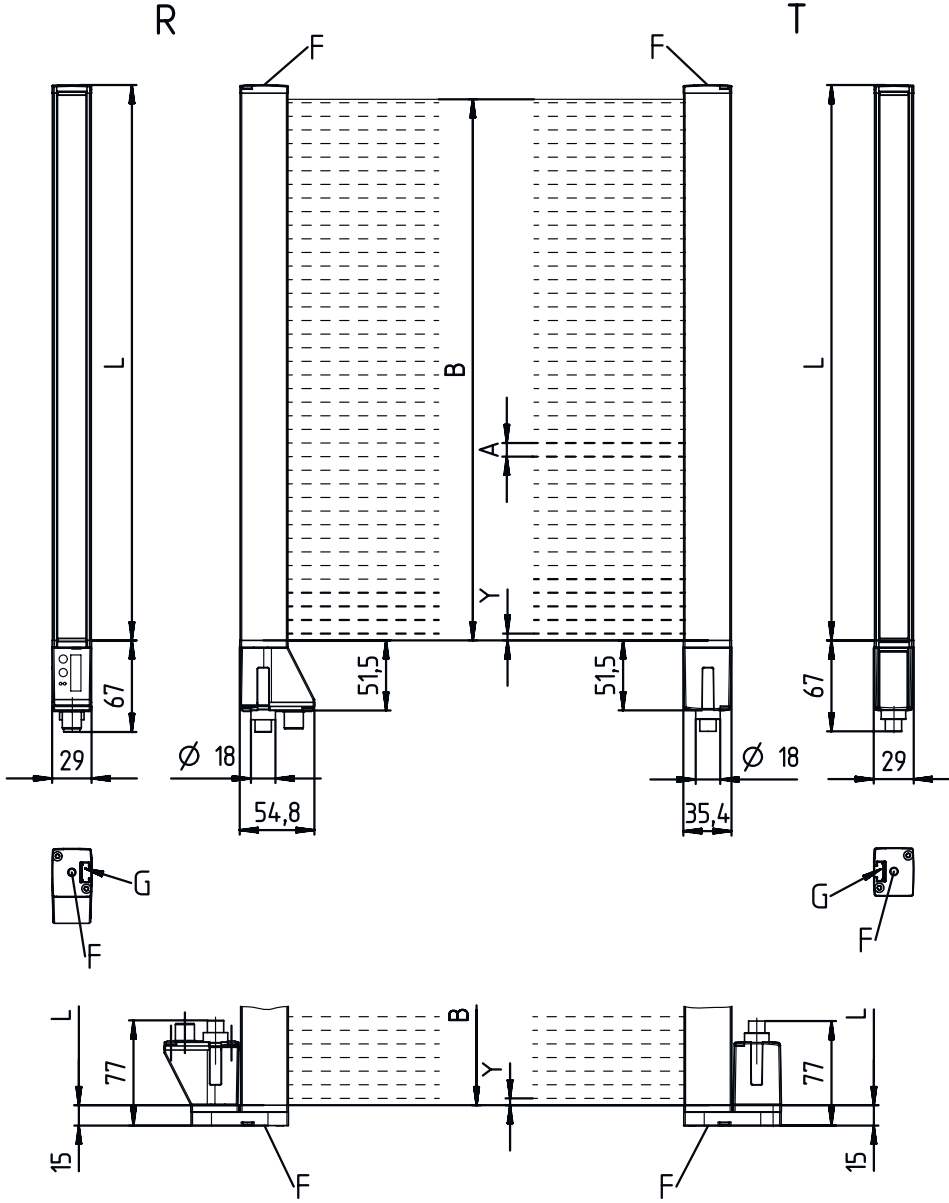
|                  |               |
|------------------|---------------|
| Koruma sınıfı    | IP 65         |
| Güvenlik sınıfı  | III           |
| Sertifikasyonlar | c UL US       |
| Geçerli norm     | IEC 60947-5-2 |

### 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 | Işık uzaklığı 20 mm             | L | Profil uzunluğu 1768 mm |
| B | Ölçüm alanının uzunluğu 1750 mm | T | Verici                  |
| F | Vida dişi M6                    | R | Alıcı                   |
| G | Montaj yivi                     | Y | 5 mm                    |

## Boyutlandırılmış çizimler

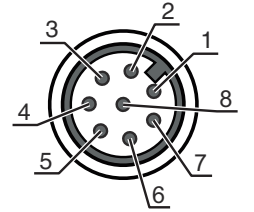


## Elektrik bağlantısı

## 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               |

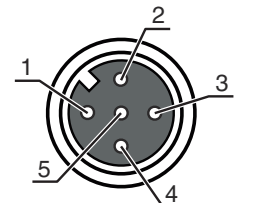
| Pin | Pin tahsisi |
|-----|-------------|
| 1   | V+          |
| 2   | I/O 1       |
| 3   | GND         |
| 4   | IO-Link     |
| 5   | I/O 2       |
| 6   | ÇIKIŞ V     |
| 7   | ÇIKIŞ mA    |
| 8   | AGND        |



## 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 yedeğı yok                          |
|     | Kapalı               | Nesne tespit edildi                       |

## Uygun verici

| Ürün no. | Adı                        | İşletme bölgesi<br>Sınır mesafesi | Tanım                                                                                      |
|----------|----------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50119515 | CML720i-T20-<br>1750.R-M12 | 0,3 ... 7 m<br>0,2 ... 9 m        | İşletme bölgesi: 0,3 ... 7 m<br>Bağlantı: Yuvarlak konnektör, 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 konnektör 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 konnektör                                                                                 |
| 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 kabloları

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

## Bağlantı teknolojisi – Bağlantı kabloları

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

## Montaj tekniği - montaj braketleri açısı

|  | Ürün no. | Adı            | Ürün                | Tanım                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|----------|----------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50142900 | BT 700M.5-2SET | Montaj ünitesi seti | İçeriği: 2 adet montaj braketleri açısı, 1 adet tanıma şablonu, 4 adet vida M6 x 10<br>Montaj ünitesinin uygulanması: Açık montaj<br>Montaj braketleri, tesis tarafı: Geçiş montaj braketleri T uzun delik<br>Montaj braketleri, cihaz tarafı: vidalanabilir, Somun taşı<br>Montaj ünitesi türü: sabit<br>Malzeme: Çelik |

## Aksesuarlar

## Montaj tekniği - döner montaj braketleri

|                                                                                  | Ürün no. | Adı    | Ürün              | Tanım                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 429029   | BT-2RG | Set montaj braket | içeriği: 2 adet BT-R döner montaj braket, ışık perdesindeki bağlantı için 2 adet silindir<br>Montaj braket, tesis tarafı: Geçiş montaj braket<br>Montaj braket, 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 | Besleme gerilimi: DC<br>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.