

## Teknik veri sayfası

### Işık perdesi alıcı

Ürün no.: 50119011

CML730i-R05-1520.R/CN-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             | 730                                       |
| Çalışma prensibi | Tek yön çalışma prensibi                  |
| Cihaz türü       | Alıcı                                     |
| İçeriği          | BT-2R1 kullanımı için aksesuar            |
| Uygulama         | Nesne ölçümü<br>Şeffaf nesnelerin tespiti |

## Özel versiyon

|               |                                                                       |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Özel versiyon | Çapraz ışık taraması<br>Çapraz ışın taraması<br>Paralel ışın taraması |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------|

## Optik veriler

|                                  |                            |
|----------------------------------|----------------------------|
| İşletme bölgesi                  | 0,1 ... 4,5 m              |
| İşletme bölgesi                  | emniyetli çalışma mesafesi |
| İşletme bölgesi, şeffaf maddeler | 0,1 ... 1,75 m             |
| Sınır mesafesi                   | 0,1 ... 6 m                |
| Sınır mesafesi                   | tipik çalışma mesafesi     |
| Ölçüm alanının uzunluğu          | 1.520 mm                   |
| Işın sayısı                      | 304 Adet                   |
| Işın uzaklığı                    | 5 mm                       |

## Ölçüm verileri

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

## Elektrik verileri

|                |                                                               |
|----------------|---------------------------------------------------------------|
| Koruma devresi | Geçici koruması<br>Kısa devre koruması<br>Ters kutup koruması |
|----------------|---------------------------------------------------------------|

## Güç verileri

|                                 |                                                                                                         |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Besleme gerilimi U <sub>B</sub> | 18 ... 30 V, DC                                                                                         |
| Artık dalgalanma                | 0 ... 15 %, U <sub>B</sub> 'dan                                                                         |
| Açık devre akımı                | 0 ... 350 mA, Belirtilen değerler tüm paketi kapsamaktadır, tüm paket, verici ve alıcıdan oluşmaktadır. |

## Girişler/çıkışlar seçilebilir

|                                |                               |
|--------------------------------|-------------------------------|
| Çıkış akımı, maks.             | 100 mA                        |
| Giriş direnci                  | 6.000 Ω                       |
| Giriş/çıkış sayısı seçilebilir | 2 Adet                        |
| Tür                            | Girişler/çıkışlar seçilebilir |
| Voltaj türü, çıkışlar          | DC                            |
| Anahtarlama voltajı, çıkışlar  | tip. U <sub>B</sub> / 0 V     |
| Voltaj türü, girişler          | DC                            |
| Anahtarlama voltajı, girişler  | low: ≤ 4 V<br>yüksek: ≥ 6V    |

## Giriş/çıkış 1

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

## Zaman davranışı

|                                |         |
|--------------------------------|---------|
| Hazırlık gecikmesi             | 450 ms  |
| Döngü süresi                   | 3,19 ms |
| Işın başına tepki verme süresi | 10 µs   |

## Arayüz

|     |         |
|-----|---------|
| Tür | CANopen |
|-----|---------|

CANopen  
İşlev

Proses

## Arayüz bakım

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

## Bağlantı

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

## Bağlantı 1

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

## Bağlantı 2

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| İşlev               | BUS ÇIKIŞ<br>BUS IN |
| 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 1.543 mm                          |
| Malzeme gövde       | Metal                                               |
| Metal gövde         | Alüminyum                                           |
| Malzeme lens kapağı | Plastik                                             |
| Net ağırlık         | 1.700 g                                             |
| Gövde rengi         | gümüş                                               |
| Montaj braket türü  | opsiyonel montaj ünitesi üzerinden<br>Somun montajı |

## Kumanda ve gösterge

|                                      |                    |
|--------------------------------------|--------------------|
| Gösterge türü                        | LED<br>OLED ekranı |
| LED sayısı                           | 2 Adet             |
| Konfigürasyon/parametrelendirme türü | Tanıtma<br>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 | Işın uzaklığı 5 mm              | L | Profil uzunluğu 1528 mm |
| B | Ölçüm alanının uzunluğu 1520 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<br>Konfigürasyon arayüzü<br>Sinyal ÇIKIŞ<br>Sinyal IN<br>Vericiye bağlantı |
| 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 | RS 485 Tx+ |
| 7 | RS 485 Tx+ |
| 8 | FE/KILIF   |



## Bağlantı 2

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| İşlev               | BUS ÇIKIŞ<br>BUS IN |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konektör   |
| Vida dişi büyüklüğü | M12                 |
| Tip                 | dişi                |
| Malzeme             | Metal               |
| Kutup sayısı        | 5 kutuplu           |
| Kodlama             | A kodlu             |

## Elektrik bağlantısı

| Pin | Pin tahsisi |
|-----|-------------|
| 1   | FE/KILIF    |
| 2   | n.c.        |
| 3   | CAN GND     |
| 4   | CAN H       |
| 5   | CAN L       |



## 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                                                                                     |
|--|----------|------------------------|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50118930 | CML730i-T05-1520.R-M12 | Işık perdesi verici | İşletme bölgesi: 0,1 ... 4 m<br>Bağlantı: Yuvarlak konektör, M12, arka tarafta, 5 kutuplu |

## Ürün anahtarı

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

|      |                                                                                                                                    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CML  | Çalışma prensibi<br>Ölçüm yapan ışık perdesi                                                                                       |
| 7XXi | Seri<br>720i: Seri 720i<br>730i: Seri 730i                                                                                         |
| Y    | Cihaz türü<br>T: verici<br>R: alıcı                                                                                                |
| ZZ   | Işın uzaklığı<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    | Ekipman<br>A: Eksenel soket bağlantı çıkışı<br>R: Arka taraftaki konektör çıkışı                                                   |
| CCC  | Arayüz<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 |

## Ürün anahtarı

|     |                                                   |
|-----|---------------------------------------------------|
| DDD | Özel ekipman<br>-PS: Güç ayarı                    |
| EEE | Elektrik bağlantısı<br>M12: M12 yuvarlak konektör |
| FFF | -EX: Patlama koruması                             |

## 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                                                                                                                                                                                              |
|--|----------|--------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50132079 | KD U-M12-5A-V1-050 | Bağlantı kablosu | Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, dişi, A kodlu, 5 kutuplu<br>Yuvarlak konektör, LED: Hayır<br>Bağlantı 2: açık uç<br>Korumalı: Hayır<br>Kablo uzunluğu: 5.000 mm<br>Malzeme kılıf: PVC |

## Bağlantı teknolojisi – Bağlantı kabloları

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

## Aksesuarlar

## Bağlantı teknolojisi - Y distribütör kabloları

| Ürün no. | Adı                     | Ürün             | Tanım                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|-------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50118183 | K-Y1 M12A-5m-M12A-S-PUR | Bağlantı kablosu | Bağlantı 1: Yuvarlak konnektör, M12, eksenel, dişi, A kodlu, 5 kutuplu<br>Bağlantı 2: Yuvarlak konnektör, M12, eksenel, erkek, A kodlu, 5 kutuplu<br>Bağlantı 3: Yuvarlak konnektör, M12, eksenel, dişi, A kodlu, 8 kutuplu<br>Korumalı: Evet<br>Zincir 1 kablo uzunluğu: 5.000 mm<br>Zincir 2 kablo uzunluğu: 150 mm<br>Malzeme kılıf: PUR                                 |
| 50118185 | K-YCN M12A-M12A-S-PUR   | Bağlantı kablosu | Arayüz için uygundur: CANopen<br>Bağlantı 1: Yuvarlak konnektör, M12, eksenel, erkek, A kodlu, 5 kutuplu<br>Bağlantı 2: Yuvarlak konnektör, M12, eksenel, dişi, A kodlu, 5 kutuplu<br>Bağlantı 3: Yuvarlak konnektör, M12, eksenel, erkek, A kodlu, 5 kutuplu<br>Korumalı: Evet<br>Zincir 1 kablo uzunluğu: 250 mm<br>Zincir 2 kablo uzunluğu: 350 mm<br>Malzeme kılıf: PUR |

## Bağlantı tekniği - kapatma dirençleri

| Ürün no. | Adı        | Ürün              | Tanım                                                                                                                                            |
|----------|------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50040099 | TS 01-5-SA | Sona erdirme fişi | Bunlar için uygundur: DeviceNet, CANopen<br>İşlev: Bus sona erdirmesi<br>Bağlantı 1: Yuvarlak konnektör, M12, eksenel, erkek, A kodlu, 5 kutuplu |

## Montaj tekniği - montaj braketleri açısı

| Ürün no. | Adı            | Ürün                | Tanım                                                                                                                                                                                                                 |
|----------|----------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50142900 | BT 700M.5-2SET | Montaj ünitesi seti | Montaj ünitesinin uygulanması: Açık montaj<br>Montaj braket, tesis tarafı: Geçiş montaj braket T uzun delik<br>Montaj braket, 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 braket | Montaj braket, tesis tarafı: Geçiş montaj braket<br>Montaj braket, cihaz tarafı: kelepçelenebilir<br>Montaj ünitesi türü: 360° döner<br>Malzeme: Metal, Plastik |

## 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. |

## Aksesuarlar

|                                                                                   | Ürün no. | Adı        | Ürün         | Tanım                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 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.