

## Teknik veri sayfası

### Işık perdesi alıcı

Ürün no.: 50131812

CML730i-R20-2870.A/PN-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          | 2 adet somun taşı BT-NC                   |
| 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                  | 0,3 ... 9,5 m              |
| İşletme bölgesi                  | emniyetli çalışma mesafesi |
| İşletme bölgesi, şeffaf maddeler | 0,3 ... 3,5 m              |
| Sınır mesafesi                   | 0,2 ... 12 m               |
| Sınır mesafesi                   | tipik çalışma mesafesi     |
| Ölçüm alanının uzunluğu          | 2.870 mm                   |
| Işın sayısı                      | 144 Adet                   |
| Işın uzaklığı                    | 20 mm                      |

## Ölçüm verileri

|                    |       |
|--------------------|-------|
| Minimum nesne çapı | 30 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 ... 435 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             | 1.500 ms |
| Döngü süresi                   | 1,59 ms  |
| Işın başına tepki verme süresi | 10 µs    |

## Arayüz

|     |          |
|-----|----------|
| Tür | PROFINET |
|-----|----------|

## Profinet

|                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| İşlev               | Proses                    |
| Uygunluk Sınıfı     | B                         |
| Protokol            | PROFINET RT               |
| Şalter işlevselliği | Entegre                   |
| Transfer hızı       | 10 Mbit/sn<br>100 Mbit/sn |

## Arayüz bakım

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

## Bağlantı

|                  |         |
|------------------|---------|
| Bağlantı sayısı  | 3 Adet  |
| Konnektör çıkışı | eksenel |

## 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 IN             |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konnektör |
| Vida dişi büyüklüğü | M12                |
| Tip                 | dişi               |
| Malzeme             | Metal              |
| Kutup sayısı        | 4 kutuplu          |
| Kodlama             | D kodlu            |

## Bağlantı 3

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| İşlev               | BUS ÇIKIŞ          |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konnektör |
| Vida dişi büyüklüğü | M12                |
| Tip                 | dişi               |
| Malzeme             | Metal              |
| Kutup sayısı        | 4 kutuplu          |
| Kodlama             | D kodlu            |

## Mekanik bilgiler

|                     |                                                     |
|---------------------|-----------------------------------------------------|
| Yapı şekli          | Kübik                                               |
| Ölçü (G x Y x U)    | 29 mm x 35,4 mm x 2.955 mm                          |
| Malzeme gövde       | Metal                                               |
| Metal gövde         | Alüminyum                                           |
| Malzeme lens kapağı | Plastik                                             |
| Net ağırlık         | 2.900 g                                             |
| Gövde rengi         | gümüş                                               |
| Montaj braket türü  | opsiyonel montaj ünitesi üzerinden<br>Somun montajı |

## Teknik veriler

### Kumanda ve gösterge

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| Gösterge türü                        | LED          |
|                                      | OLED ekranı  |
| LED sayısı                           | 4 Adet       |
| Konfigürasyon/parametrelendirme türü | Tanıtma      |
|                                      | Yazılım      |
| Kumanda elemanları                   | Folyo klavye |

### Çevresel veriler

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

### Sertifikalar

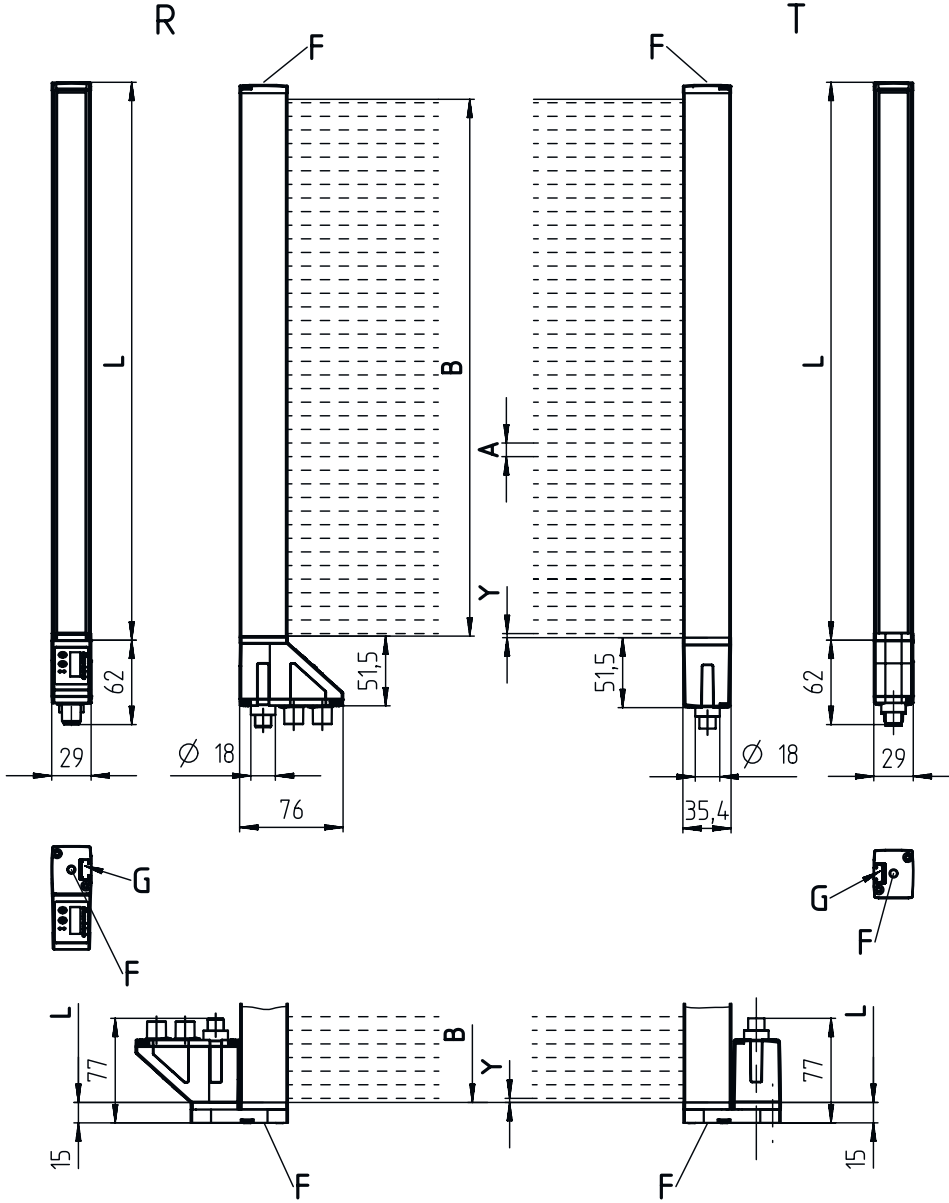
|                  |               |
|------------------|---------------|
| Koruma sınıfı    | IP 65         |
| Güvenlik sınıfı  | III           |
| Sertifikasyonlar | c UL US       |
| Geçerli norm     | IEC 60947-5-2 |

### 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 |

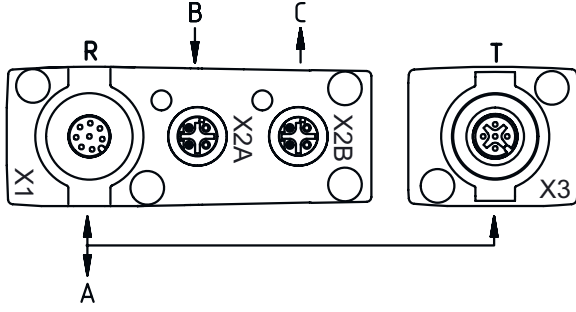
## Boyutlandırılmış çizimler

Tüm ölçü bilgileri milimetre cinsindendir



- |   |                                 |   |                         |
|---|---------------------------------|---|-------------------------|
| A | Işın uzaklığı 20 mm             | L | Profil uzunluğu 2888 mm |
| B | Ölçüm alanının uzunluğu 2870 mm | T | Verici                  |
| F | Vida dişi M6                    | R | Alıcı                   |
| G | Montaj yivi                     | Y | 5 mm                    |

## Boyutlandırılmış çizimler



- A PWR / SW GİRİŞ / ÇIKIŞ  
B BUS IN  
C BUS ÇIKIŞ

## Elektrik bağlantısı

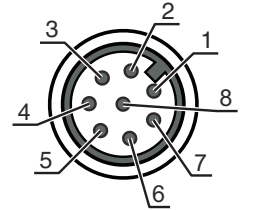
## Bağlantı 1

## X1

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



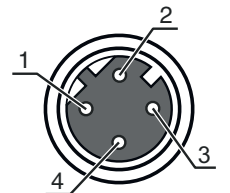
## Bağlantı 2

## X2A

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| İşlev               | BUS IN            |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konektör |
| Vida dişi büyüklüğü | M12               |
| Tip                 | dişi              |
| Malzeme             | Metal             |
| Kutup sayısı        | 4 kutuplu         |
| Kodlama             | D kodlu           |

## Pin Pin tahsisi

|   |      |
|---|------|
| 1 | TD0+ |
| 2 | RD0+ |
| 3 | TD0- |
| 4 | RD0- |



## Elektrik bağlantısı

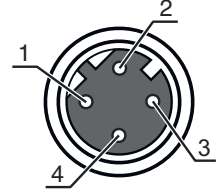
## Bağlantı 3

## X2B

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| İşlev               | BUS ÇIKIŞ         |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konektör |
| Vida dişi büyüklüğü | M12               |
| Tip                 | dişi              |
| Malzeme             | Metal             |
| Kutup sayısı        | 4 kutuplu         |
| Kodlama             | D kodlu           |

## Pin Pin tahsisi

|   |      |
|---|------|
| 1 | TD0+ |
| 2 | RD0+ |
| 3 | TD0- |
| 4 | RD0- |



## 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                       |
| 3   | yeşil, sürekli ışık (yuvarlak konektörde X2A / X2B) | Bağlantı                                  |
| 4   | sarı, sürekli ışık (yuvarlak konektörde X2A / X2B)  | Faaliyet                                  |

## Uygun verici

| Ürün no. | Adı                    | Ürün                | Tanım                                                                                  |
|----------|------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 50118646 | CML730i-T20-2870.A-M12 | Işık perdesi verici | İşletme bölgesi: 0,3 ... 9,5 m<br>Bağlantı: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, 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 |

## Ürün anahtarı

|     |                                                                                                                                           |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 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)

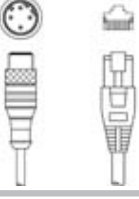
## Aksesuarlar

## Bağlantı teknolojisi - bağlantı kabloları

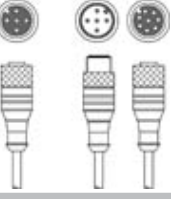
|  | Ürün no. | Adı                 | Ürün             | Tanım                                                                                                                                                                                                                                |
|--|----------|---------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 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                                   |
|  | 50135074 | KS ET-M12-4A-P7-050 | Bağlantı kablosu | Arayüz için uygundur: Ethernet<br>Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, erkek, D kodlu, 4 kutuplu<br>Yuvarlak konektör, LED: Hayır<br>Bağlantı 2: açık uç<br>Korumalı: Evet<br>Kablo uzunluğu: 5.000 mm<br>Malzeme kılıf: PUR |

## Aksesuarlar

## Bağlantı teknolojisi – Bağlantı kabloları

|                                                                                  | Ürün no. | Adı                         | Ürün             | Tanım                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50135081 | KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-050 | Bağlantı kablosu | Arayüz için uygundur: Ethernet<br>Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, erkek, D kodlu, 4 kutuplu<br>Bağlantı 2: RJ45<br>Korumalı: Evet<br>Kablo uzunluğu: 5.000 mm<br>Malzeme kılıf: PUR |

## Bağlantı teknolojisi - Y distribütör kabloları

|                                                                                  | Ürün no. | Adı                     | Ürün             | Tanım                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|-------------------------|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50118183 | K-Y1 M12A-5m-M12A-S-PUR | Bağlantı kablosu | Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, dişi, A kodlu, 5 kutuplu<br>Bağlantı 2: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, erkek, A kodlu, 5 kutuplu<br>Bağlantı 3: Yuvarlak konektör, 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 |

## 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 |

## Parametre cihazları

|                                                                                    | Ürün no. | Adı                       | Ürün        | Tanım                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------|-------------|------------------------------------------------------------|
|  | 50121098 | SET MD12-US2-IL1.1 + 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.                                                               |



## Aksesuarlar

### Uyarı



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