

## Teknik veri sayfası

### Akıllı kamera

Ürün no.: 50151544

IPS 208i FIX-N3-102-I3



Şekil farklılık gösterebilir

#### İçerik

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



Ethernet



## Teknik veriler

## Temel veriler

|          |                     |
|----------|---------------------|
| Seri     | IPS 200i            |
| Uygulama | Basit raf derinliği |

## İşlevler

|                       |                          |
|-----------------------|--------------------------|
| Yazılım fonksiyonları | Raf hassas konumlandırma |
|-----------------------|--------------------------|

## Optik veriler

|                             |                 |
|-----------------------------|-----------------|
| Çalışma alanı               | 50 ... 400 mm   |
| Işık kaynağı                | LED, kızılötesi |
| Gönderme sinyali şekli      | darbeli         |
| Kameranin çözünürlüğü yatay | 1.280 px        |
| Kameranin çözünürlüğü dikey | 960 px          |
| İşaretçi boyutu (yuvarlak)  | 5 ... 15 mm     |
| Elektronik kilitleme süresi | 0,068 ... 5 ms  |
| Kameranin tipi              | Monokrom        |

## Ölçüm verileri

|                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| Üretilirliklik (1 Sigma) | 0,1 mm, uygulamaya bağlı |
|--------------------------|--------------------------|

## Elektrik verileri

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

## Güç verileri

|                                 |                 |
|---------------------------------|-----------------|
| Besleme gerilimi U <sub>B</sub> | 18 ... 30 V, DC |
| Ortalama güç tüketimi           | 8 W             |

## Girişler

|                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| Dijital anahtarlama girişi sayısı | 3 Adet |
|-----------------------------------|--------|

## Anahtarlama girişleri

|             |                            |
|-------------|----------------------------|
| Tür         | Dijital anahtarlama girişi |
| Voltaj türü | DC                         |

## Çıkışlar

|                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| Dijital anahtarlama çıkışı sayısı | 5 Adet |
|-----------------------------------|--------|

## Anahtarlama çıkışları

|                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| Tür                      | Dijital anahtarlama çıkışı |
| Voltaj türü              | DC                         |
| Anahtarlama akımı, maks. | 100 mA                     |

## Anahtarlama çıkışı 1

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| Anahtarlama prensibi | +24 V anahtarlama |
|----------------------|-------------------|

## Anahtarlama çıkışı 2

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| Anahtarlama prensibi | +24 V anahtarlama |
|----------------------|-------------------|

## Anahtarlama çıkışı 3

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| Anahtarlama prensibi | +24 V anahtarlama |
|----------------------|-------------------|

## Anahtarlama çıkışı 4

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| Anahtarlama prensibi | +24 V anahtarlama |
|----------------------|-------------------|

## Anahtarlama çıkışı 5

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| Anahtarlama prensibi | +24 V anahtarlama |
|----------------------|-------------------|

## Arayüz

|     |          |
|-----|----------|
| Tür | Ethernet |
|-----|----------|

## Ethernet

|                     |                                        |
|---------------------|----------------------------------------|
| Mimari              | İstemci                                |
| Adres atama         | Sunucu<br>DHCP<br>Manüel adres ataması |
| Transfer hızı       | 10 Mbit/sn<br>100 Mbit/sn              |
| İşlev               | Proses                                 |
| Şalter işlevselliği | Yok                                    |
| Transfer protokolü  | TCP/IP , UDP                           |

## Arayüz bakım

|     |          |
|-----|----------|
| Tür | Ethernet |
|-----|----------|

## Ethernet

|       |       |
|-------|-------|
| İşlev | Bakım |
|-------|-------|

## Bağlantı

|                 |        |
|-----------------|--------|
| Bağlantı sayısı | 2 Adet |
|-----------------|--------|

## Bağlantı 1

|                     |                                                |
|---------------------|------------------------------------------------|
| İşlev               | Gerilim beslemesi<br>Sinyal ÇIKIŞ<br>Sinyal IN |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konnektör                             |
| Cihazdaki adı       | PWR / SWI / SWO                                |
| Vida dişi büyüklüğü | M12                                            |
| Tip                 | erkek                                          |
| Malzeme             | Metal                                          |
| Kutup sayısı        | 12 kutuplu                                     |
| Kodlama             | A kodlu                                        |

## Bağlantı 2

|                     |                                       |
|---------------------|---------------------------------------|
| İşlev               | Konfigürasyon arayüzü<br>Veri arayüzü |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konnektör                    |
| Cihazdaki adı       | HOST                                  |
| Vida dişi büyüklüğü | M12                                   |
| Tip                 | dişi                                  |
| Malzeme             | Metal                                 |
| Kutup sayısı        | 4 kutuplu                             |
| Kodlama             | D kodlu                               |

## Mekanik bilgiler

|                     |                                                               |
|---------------------|---------------------------------------------------------------|
| Yapı şekli          | Küçük                                                         |
| Ölçü (G x Y x U)    | 43 mm x 61 mm x 44 mm                                         |
| Malzeme gövde       | Metal<br>Plastik                                              |
| Plastik gövde       | PC                                                            |
| Metal gövde         | Alüminyum baskı döküm                                         |
| Malzeme lens kapağı | Plastik                                                       |
| Net ağırlık         | 120 g                                                         |
| Gövde rengi         | gümüş                                                         |
| Montaj braket türü  | Montaj braket vida dişi<br>opsiyonel montaj ünitesi üzerinden |

## Teknik veriler

## Kumanda ve gösterge

|                                      |                           |
|--------------------------------------|---------------------------|
| Gösterge türü                        | LED                       |
| LED sayısı                           | 9 Adet                    |
| Konfigürasyon/parametrelendirme türü | Parametrelendirme kodları |
|                                      | Tanıtma                   |
|                                      | Web tarayıcısı üzerinden  |
| Kumanda elemanları                   | Tuşlar                    |
| Kumanda elemanının işlevi            | Ayarlama modu             |
|                                      | Otomatik ayarlama         |

## Çevresel veriler

|                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| Ortam sıcaklığı işletim           | 0 ... 50 °C   |
| Ortam sıcaklığı depolama          | -20 ... 70 °C |
| Bağıl hava nemliliği (yoğuşmasız) | 90 %          |

## Sertifikalar

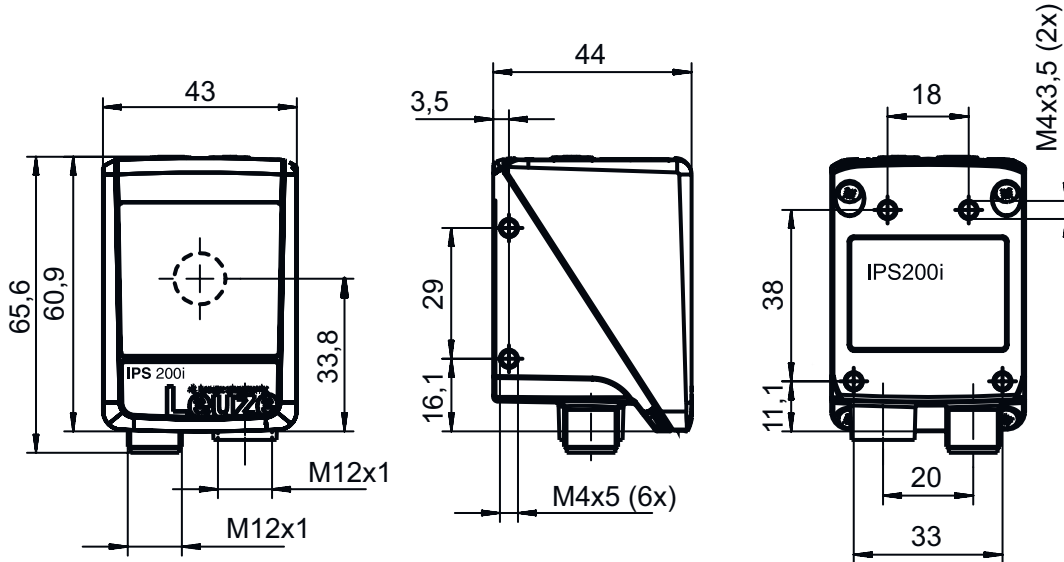
|                                               |                              |
|-----------------------------------------------|------------------------------|
| Koruma sınıfı                                 | IP 65                        |
| Güvenlik sınıfı                               | III                          |
| Sertifikasyonlar                              | c UL US                      |
| Standartlara göre kontrol yöntemi EMV         | EN 61000-6-2<br>EN 61000-6-4 |
| Standartlara göre kontrol yöntemi sabit darbe | IEC 60068-2-29, Test Eb      |
| Standartlara göre kontrol yöntemi titreşim    | IEC 60068-2-6, Test Fc       |

## Sınıflandırma

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Gümrük taife numarası | 90021100 |
| ECLASS 5.1.4          | 27310101 |
| ECLASS 8.0            | 27310101 |
| ECLASS 9.0            | 27310201 |
| ECLASS 10.0           | 27310101 |
| ECLASS 11.0           | 27310101 |
| ECLASS 12.0           | 27310101 |
| ECLASS 13.0           | 27310101 |
| ECLASS 14.0           | 27310101 |
| ECLASS 15.0           | 27310101 |
| ECLASS 16.0           | 27310101 |
| ETIM 5.0              | EC002550 |
| ETIM 6.0              | EC002550 |
| ETIM 7.0              | EC002550 |
| ETIM 8.0              | EC002550 |
| ETIM 9.0              | EC002550 |
| ETIM 10.0             | EC002550 |
| UNSPSC 26.08          | 43211718 |

## Boyutlandırılmış çizimler

Tüm ölçü bilgileri milimetre cinsindendir



## Elektrik bağlantısı

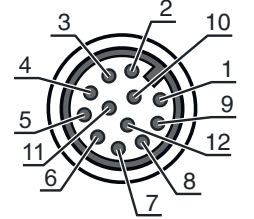
## Bağlantı 1

## PWR / SWI / SWO

|                     |                                                |
|---------------------|------------------------------------------------|
| İşlev               | Gerilim beslemesi<br>Sinyal ÇIKIŞ<br>Sinyal IN |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konektör                              |
| Vida dişi büyüklüğü | M12                                            |
| Tip                 | erkek                                          |
| Malzeme             | Metal                                          |
| Kutup sayısı        | 12 kutuplu                                     |
| Kodlama             | A kodlu                                        |

## Pin Pin tahsisi

|    |         |
|----|---------|
| 1  | VIN     |
| 2  | GND     |
| 3  | SWIN 1  |
| 4  | SWOUT 2 |
| 5  | FE      |
| 6  | n.c.    |
| 7  | SWOUT 5 |
| 8  | SWOUT 6 |
| 9  | SWOUT 7 |
| 10 | SWOUT 8 |
| 11 | SWIO 3  |
| 12 | SWIO 4  |



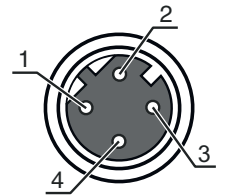
## Bağlantı 2

## HOST

|                     |                                       |
|---------------------|---------------------------------------|
| İşlev               | Konfigürasyon arayüzü<br>Veri arayüzü |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konektör                     |
| Vida dişi büyüklüğü | M12                                   |
| Tip                 | dişi                                  |
| Malzeme             | Metal                                 |
| Kutup sayısı        | 4 kutuplu                             |
| Kodlama             | D kodlu                               |

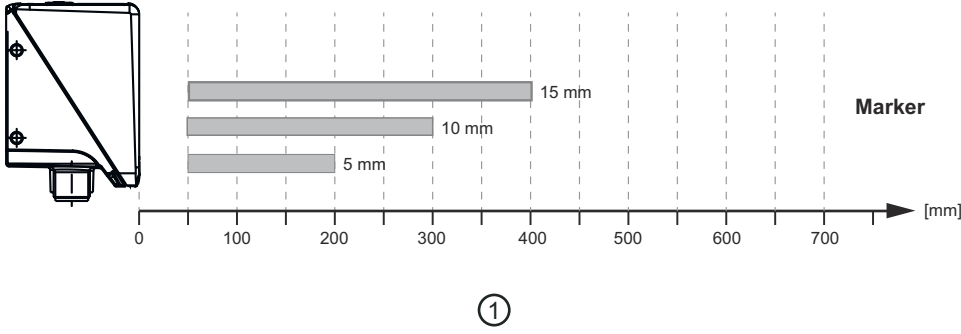
## Pin Pin tahsisi

|   |     |
|---|-----|
| 1 | TD+ |
| 2 | RD+ |
| 3 | TD- |
| 4 | RD- |



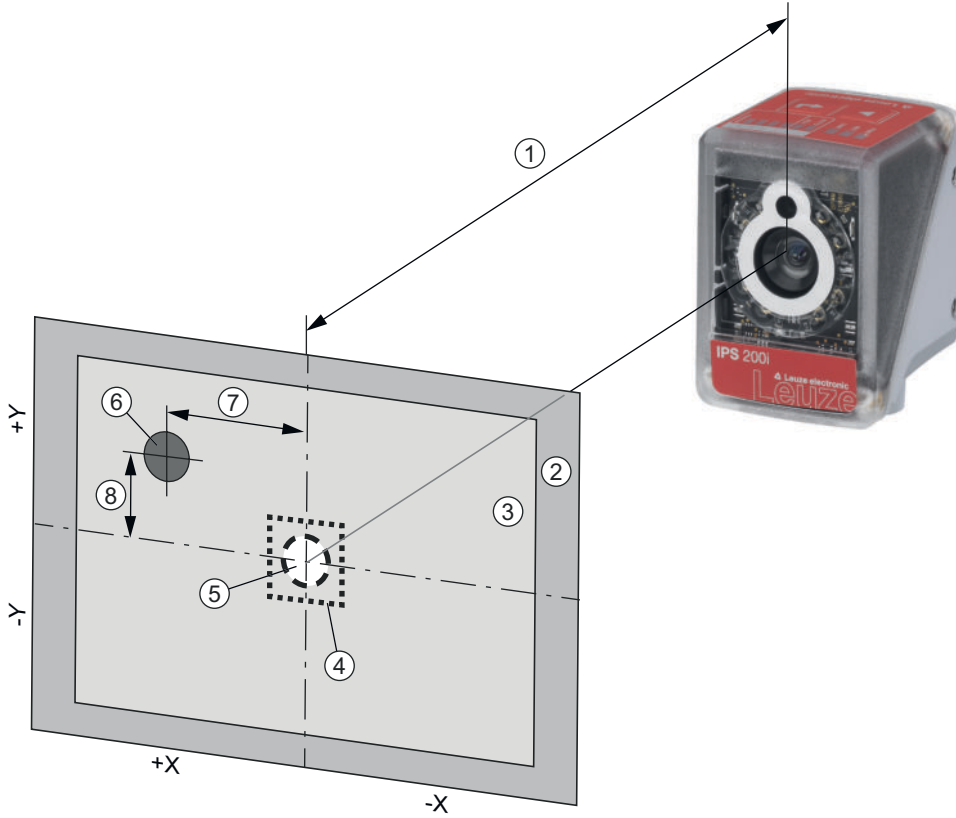
## Diyagramlar

Farklı işaretçi çaplarına sahip işaretçiler için tipik çalışma mesafeleri



1 Mesafe [mm]

Konulandırma sensörü çalışma şekli



- |                       |                               |
|-----------------------|-------------------------------|
| 1 Çalışma mesafesi    | 5 İstenen pozisyon (işaretçi) |
| 2 Görüntü alanı (FOV) | 6 Gerçek pozisyon (işaretçi)  |
| 3 Çalışma alanı (ROI) | 7 X sapması                   |
| 4 Tolerans aralığı    | 8 Y sapması                   |

## Diyagramlar

Tipik resim alanları (mm olarak genişlik x yükseklik)

| A        | IPS 2xxi  | IPS 4xxi ..F2 | IPS 4xxi ..F4 |
|----------|-----------|---------------|---------------|
| 100 mm   | 68 x 51   | --            | --            |
| 200 mm   | 136 x 102 | --            | --            |
| 250 mm   | 170 x 127 | 81 x 61       | --            |
| 300 mm   | 204 x 153 | 98 x 73       | 74 x 57       |
| 350 mm   | 238 x 178 | 114 x 86      | 86 x 66       |
| 400 mm   | 272 x 204 | 131 x 98      | 99 x 76       |
| 450 mm   | 306 x 229 | 148 x 111     | 111 x 85      |
| 500 mm   | 340 x 255 | 164 x 123     | 123 x 95      |
| 1,300 mm | --        | 430 x 322     | 321 x 246     |
| 1,400 mm | --        | 463 x 347     | 345 x 265     |
| 1,500 mm | --        | 496 x 371     | 370 x 284     |
| 1,600 mm | --        | 530 x 396     | 395 x 303     |
| 1,700 mm | --        | 563 x 421     | 419 x 321     |
| 1,800 mm | --        | 596 x 446     | 444 x 340     |
| 1,900 mm | --        | 629 x 471     | 469 x 359     |
| 2,400 mm | --        | --            | 592 x 454     |

A Çalışma mesafesi

UYARI Kameranin çalışma alanı (yakalama alanı), resim alanı eksi işaretçi çapından bulunur.

## Kumanda ve gösterge

| LED        | Ekran                  | Anlam                                                                  |
|------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| 1 PWR      | Kapalı                 | Besleme gerilimi yok                                                   |
|            | yeşil, yanıp sönüyor   | Başlatma                                                               |
|            | yeşil, sürekli ışık    | İşletime hazır olma                                                    |
|            | turuncu, sürekli ışık  | Servis işletimi                                                        |
|            | turuncu, yanıp sönüyor | İşaret fonksiyonu                                                      |
|            | kırmızı, yanıp sönüyor | Cihaz normal, uyarı yapılmış                                           |
|            | kırmızı, sürekli ışık  | Cihaz hatası                                                           |
| 2 NET      | Kapalı                 | Besleme gerilimi yok                                                   |
|            | yeşil, yanıp sönüyor   | Başlatma                                                               |
|            | yeşil, sürekli ışık    | İşletime hazır olma                                                    |
|            | kırmızı, yanıp sönüyor | İletişim hatası                                                        |
|            | kırmızı, sürekli ışık  | Ağ hatası                                                              |
| 3 BAĞLANTI | yeşil, sürekli ışık    | Ethernet bağlantısı kuruldu                                            |
|            | sarı, yanıp sönüyor    | Veri alışverişi aktif                                                  |
| 4 AUTO     | yeşil, yanıp sönüyor   | Otomatik ayarlama ve öğrenme                                           |
| 5 ADJ      | yeşil, yanıp sönüyor   | Hizalama modu ve pozisyon öğrenme                                      |
| 6 ---      | yeşil, yanıp sönüyor   | Sinyal frekansı işaretçinin istenen pozisyona olan mesafesini gösterir |
|            | yeşil, sürekli ışık    | İşaretçi istenen pozisyonda bulunuyor                                  |
| 7 ---      | yeşil, yanıp sönüyor   | Sinyal frekansı işaretçinin istenen pozisyona olan mesafesini gösterir |
|            | yeşil, sürekli ışık    | İşaretçi istenen pozisyonda bulunuyor                                  |
| 8 ---      | yeşil, yanıp sönüyor   | Sinyal frekansı işaretçinin istenen pozisyona olan mesafesini gösterir |
|            | yeşil, sürekli ışık    | İşaretçi istenen pozisyonda bulunuyor                                  |
| 9 ---      | yeşil, yanıp sönüyor   | Sinyal frekansı işaretçinin istenen pozisyona olan mesafesini gösterir |
|            | yeşil, sürekli ışık    | İşaretçi istenen pozisyonda bulunuyor                                  |

## Ürün anahtarı

Parça atama: IPS AAAA BBB-DC-EEE-FG-H-J

|      |                                                                                                                                                         |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| IPS  | <b>Çalışma prensibi</b><br>Imaging Positioning Sensor (Kamera tabanlı konumlandırma sensörü)                                                            |
| AAAA | <b>Yapı serisi/arayüz (entegre alan veri yolu teknolojisi)</b><br>208i: Ethernet TCP/IP<br>248i: PROFINET-IO, Ethernet TCP/IP, UDP<br>258i: EtherNet/IP |
| BBB  | <b>Ekipman</b><br>FIX: Sabit odak uzunluğu                                                                                                              |
| C    | <b>Odak konumu</b><br>M: Medium Density (orta uzaklık)<br>N: High Density (yakın)                                                                       |
| D    | <b>Lens</b><br>3: 4,1 mm                                                                                                                                |
| EEE  | <b>Işın çıkışı</b><br>102: Ön tarafta                                                                                                                   |
| F    | <b>Aydınlatma</b><br>I: Kızılötesi ışık                                                                                                                 |
| G    | <b>Çözünürlük alanı</b><br>3: 1280 x 960 Piksel                                                                                                         |
| H    | <b>Koruma camı</b><br>kullanılmaz: plastik<br>G: Cam                                                                                                    |
| J    | <b>Özel ekipman</b><br>H: Isıtmalı                                                                                                                      |

## Uyarı

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

## Uyarılar



## Kullanım amacına dikkat edin!



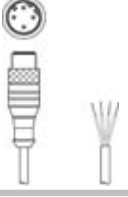
- Ürün bir emniyet sensörü değildir ve personel koruma amaçlı değildir.
- Ürün sadece yetkili kişiler tarafından kullanılmalıdır.
- Ürünü sadece amacına uygun kullanıma göre kullanın.

## Aksesuarlar

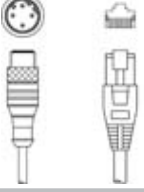
## Bağlantı teknolojisi - bağlantı kabloları

|                                                                                     | Ürün no. | Adı                | Ürün             | Tanım                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50130281 | KD S-M12-CA-P1-020 | Bağlantı kablosu | Uygulama: Yağa/yağlama maddelerine karşı dayanım<br>Bağlantı 1: Yuvarlak konektör, M12, eksenel, dişi, A kodlu, 12 kutuplu<br>Yuvarlak konektör, LED: Hayır<br>Bağlantı 2: açık uç<br>Korumalı: Evet<br>Kablo uzunluğu: 2.000 mm<br>Malzeme kılıf: PUR |

## Aksesuarlar

|                                                                                   | Ürün no. | Adı                 | Ürün             | Tanım                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50135073 | KS ET-M12-4A-P7-020 | Bağlantı kablosu | Uygulama: Yağa/yağlama maddelerine karşı dayanım<br>Arayüz için uygundur: Ethernet<br>Bağlantı 1: Yuvarlak konnektör, M12, eksenel, erkek, D kodlu, 4 kutuplu<br>Yuvarlak konnektör, LED: Hayır<br>Bağlantı 2: açık uç<br>Korumalı: Evet<br>Kablo uzunluğu: 2.000 mm<br>Malzeme kılıf: PUR |

## Bağlantı teknolojisi – Bağlantı kabloları

|                                                                                  | Ürün no. | Adı                         | Ürün             | Tanım                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50135080 | KSS ET-M12-4A-RJ45-A-P7-020 | Bağlantı kablosu | Uygulama: Yağa/yağlama maddelerine karşı dayanım<br>Arayüz için uygundur: Ethernet<br>Bağlantı 1: Yuvarlak konnektör, M12, eksenel, erkek, D kodlu, 4 kutuplu<br>Bağlantı 2: RJ45<br>Korumalı: Evet<br>Kablo uzunluğu: 2.000 mm<br>Malzeme kılıf: PUR |

## Montaj tekniği - montaj braketleri açısı

|                                                                                     | Ürün no. | Adı     | Ürün            | Tanım                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50132151 | BT 320M | Tutma köşebendi | Montaj ünitesinin uygulanması: Açık L biçiminde<br>Montaj braket, tesis tarafı: Geçiş montaj braket<br>Montaj braket, cihaz tarafı: vidalanabilir<br>Montaj ünitesi türü: sabit<br>Malzeme: Metal                                                                                   |
|  | 50144298 | BT 330M | Tutma köşebendi | İçeriği: 8 adet yaylı halkası, 8 adet altlık pulu, 8 adet vida M4 x 10<br>Montaj ünitesinin uygulanması: Açık L biçiminde<br>Montaj braket, tesis tarafı: Geçiş montaj braket<br>Montaj braket, cihaz tarafı: vidalanabilir<br>Montaj ünitesi türü: ayarlanabilir<br>Malzeme: Metal |

## Montaj tekniği - yuvarlak çubuk montaj braketleri

|                                                                                     | Ürün no. | Adı          | Ürün           | Tanım                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50132150 | BTU 320M-D12 | Montaj sistemi | İçeriği: 4 adet vida M4 x 6<br>Montaj ünitesinin uygulanması: Montaj sistemi<br>Montaj braket, tesis tarafı: yuvarlak çubuk 12 mm için<br>Montaj braket, cihaz tarafı: vidalanabilir<br>Montaj ünitesi türü: kelepçelenebilir, 360° döner, ayarlanabilir<br>Malzeme: Metal                                  |
|   | 50144299 | BTU 330M-1   | Montaj ünitesi | İçeriği: 8 adet yaylı halkası, 8 adet altlık pulu, 8 adet vida M4 x 10<br>Montaj ünitesinin uygulanması: Montaj sistemi<br>Montaj braket, tesis tarafı: 10 - 16 mm yuvarlak çubuklar için<br>Montaj braket, cihaz tarafı: vidalanabilir<br>Montaj ünitesi türü: ayarlanabilir, 360° döner<br>Malzeme: Metal |

## Aksesuarlar

## Aydınlatmalar

|                                                                                  | Ürün no. | Adı                    | Ürün       | Tanım                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50144030 | IL AL 034/031 IR 110 H | Aydınlatma | Ürün türü: LED yüzey aydınlatması<br>Bunlar için uygundur: DCR 200i, IPS 200i, IPS 400i<br>Özel versiyon: Isıtma<br>Fonksiyonlar: Flaş çalışma (kenar kumandalı), kesintisiz çalışma yok<br>Maks. (Flaş süresi) tB: 4 ms<br>Işık kaynağı: LED, kızılötesi<br>Açılma açısı, maks.: 38 °<br>Malzeme gövde: Metal, Plastik<br>Montaj braket türü: Montaj braket vida dışı, opsiyonel montaj ünitesi üzerinden |

## Hizmetler

|                                                                                    | Ürün no. | Adı        | Ürün                 | Tanım                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | S981014  | CS30-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. |
|  | S981019  | CS30-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.