

## Teknik veri sayfası Set emniyet sensörü

Ürün no.: 68602048

MLC520-S-24-480

### İçerik

- Teknik veriler
- Boyutlandırılmış çizimler
- Elektrik bağlantısı
- Ürün anahtarı
- Aksesuarlar



Şekil farklılık gösterebilir



## Teknik veriler

## Temel veriler

|            |                                                                                    |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Seri       | MLC 520S                                                                           |
| Cihaz türü | Set (verici ve alıcı)                                                              |
| İçeriği    | 4 adet montaj braketli açısı BT-MLC-S-C<br>4 adet montaj braketli açısı BT-MLC-S-O |
| Uygulama   | Eldiven                                                                            |

## Fonksiyonlar

|              |                                                                                |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Fonksiyonlar | Kontaktör izleme (EDM)<br>Otomatik start/restart<br>Start/restart kilidi (RES) |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------|

## Karakteristik parametreler

|                                |                           |
|--------------------------------|---------------------------|
| Tip                            | 4, IEC/EN 61496           |
| SIL                            | 3, IEC 61508              |
| SILCL                          | 3, IEC/EN 62061           |
| Performans Düzeyi (PL)         | e, EN ISO 13849-1         |
| PFH <sub>D</sub>               | 2,64E-09 Saatte           |
| Kullanım süresi T <sub>M</sub> | 20 Yıllar, EN ISO 13849-1 |
| Kategori                       | 4, EN ISO 13849           |

## Koruma alanı verileri

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Çözünürlük              | 24 mm       |
| Koruma alanı yüksekliği | 480 mm      |
| Çalışma mesafesi        | 0.2 ... 6 m |

## Optik veriler

|                        |                                       |
|------------------------|---------------------------------------|
| Işın sayısı            | 25 Adet                               |
| Senkronizasyon         | verici ile alıcı arasında optik       |
| Işık kaynağı           | LED, kızılötesi                       |
| Dalga boyu             | 850 nm                                |
| Gönderme sinyali şekli | darbeli                               |
| LED risk grubu         | Serbest grup (EN 62471:2008 uyarınca) |

## Elektrik verileri

|                |                                               |
|----------------|-----------------------------------------------|
| Koruma devresi | Aşırı gerilim koruması<br>Kısa devre koruması |
|----------------|-----------------------------------------------|

## Güç verileri

|                                 |                        |
|---------------------------------|------------------------|
| Besleme gerilimi U <sub>B</sub> | 24 V, DC, -20 ... 20 % |
|---------------------------------|------------------------|

## Çıkışlar

|                                                          |        |
|----------------------------------------------------------|--------|
| Güvenlikle ilişkili anahtarlama çıkışı sayısı (OSSD'ler) | 2 Adet |
|----------------------------------------------------------|--------|

## Güvenlikle ilişkili anahtarlama çıkışları

|                                  |                                                |
|----------------------------------|------------------------------------------------|
| Tür                              | Güvenlikle ilişkili anahtarlama çıkışı<br>OSSD |
| Anahtarlama voltajı yüksek, min. | 18 V                                           |
| Anahtarlama voltajı düşük, maks. | 2.5 V                                          |
| Anahtarlama voltajı, tip.        | 22.5 V                                         |
| Voltaj türü                      | DC                                             |
| Yük endüktivitesi                | 2,000 µH                                       |
| Yük kapasitesi                   | 1 µF                                           |
| Artık akım, maks.                | 200 mA                                         |
| Artık akım, tip.                 | 2 mA                                           |

## Güvenlikle ilişkili anahtarlama çıkışı 1

|                     |                               |
|---------------------|-------------------------------|
| Tahsis              | Alıcı cihaz bağlantısı, pim 2 |
| Anahtarlama elemanı | Transistör, PNP               |

## Güvenlikle ilişkili anahtarlama çıkışı 2

|                     |                               |
|---------------------|-------------------------------|
| Tahsis              | Alıcı cihaz bağlantısı, pim 4 |
| Anahtarlama elemanı | Transistör, PNP               |

## Zaman davranışı

|                    |      |
|--------------------|------|
| Tepki verme süresi | 9 ms |
|--------------------|------|

## Bağlantı

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

## Bağlantı 1

|                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| İşlev               | Verici cihaz bağlantısı    |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konnektörlü kablo |
| Kablo uzunluğu      | 160 mm                     |
| Malzeme kılıf       | PUR                        |
| Vida dişi büyüklüğü | M12                        |
| Malzeme             | Plastik                    |
| Kutup sayısı        | 5 kutuplu                  |

## Bağlantı 2

|                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| İşlev               | Alıcı cihaz bağlantısı     |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konnektörlü kablo |
| Kablo uzunluğu      | 160 mm                     |
| Malzeme kılıf       | PUR                        |
| Vida dişi büyüklüğü | M12                        |
| Malzeme             | Plastik                    |
| Kutup sayısı        | 5 kutuplu                  |

## Mekanik bilgiler

|                      |                                                             |
|----------------------|-------------------------------------------------------------|
| Ölçü (G x Y x U)     | 15.4 mm x 480 mm x 32.6 mm                                  |
| Malzeme gövde        | Metal                                                       |
| Metal gövde          | Alüminyum                                                   |
| Malzeme lens kapağı  | Plastik / PMMA                                              |
| Malzeme uç kapaklar  | Plastik                                                     |
| Net ağırlık          | 2,450 g                                                     |
| Gövde rengi          | sarı, RAL 1021                                              |
| Montaj braketli türü | C montaj braketli<br>L montaj braketli<br>O montaj braketli |

## Çevresel veriler

|                                   |               |
|-----------------------------------|---------------|
| Ortam sıcaklığı işletim           | -10 ... 55 °C |
| Ortam sıcaklığı depolama          | -30 ... 70 °C |
| Bağıl hava nemliliği (yoğuşmasız) | 15 ... 95 %   |

## Sertifikalar

|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| Koruma sınıfı       | IP 65                 |
| Güvenlik sınıfı     | III                   |
| Sertifikasyonlar    | TÜV Súd               |
| Titreşim sağlamlığı | 50 m/s <sup>2</sup>   |
| Şok direnci         | 98.1 m/s <sup>2</sup> |
| US patentleri       | US 6,418,546 B        |

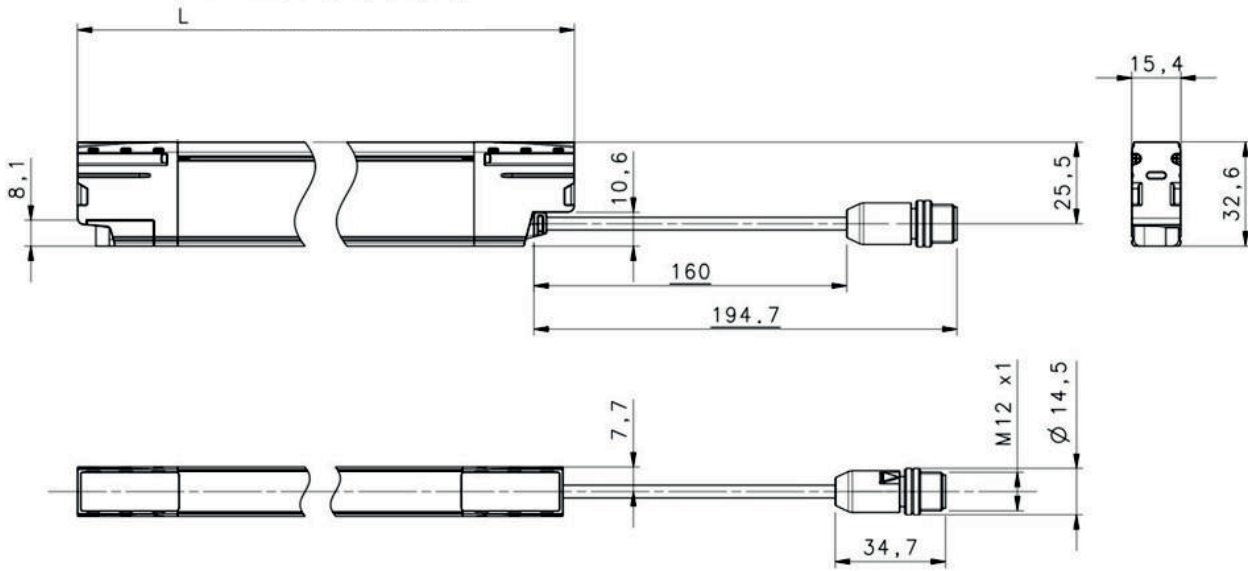
## Teknik veriler

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| Gümrük taife numarası | 85365019 |
| ECLASS 5.1.4          | 27272704 |
| ECLASS 8.0            | 27272704 |
| ECLASS 9.0            | 27272704 |
| ECLASS 10.0           | 27272704 |
| ECLASS 11.0           | 27272704 |
| ECLASS 12.0           | 27272704 |
| ECLASS 13.0           | 27272704 |
| ECLASS 14.0           | 27272704 |
| ETIM 5.0              | EC002549 |
| ETIM 6.0              | EC002549 |
| ETIM 7.0              | EC002549 |
| ETIM 8.0              | EC002549 |
| ETIM 9.0              | EC002549 |

## Boyutlandırılmış çizimler

Tüm ölçü bilgileri milimetre cinsindendir

### Verici ve alıcı ölçüleri



L Yapı uzunluğu/koruma alanı yüksekliği

## Elektrik bağlantısı

| Bağlantı 1     | Verici                     |
|----------------|----------------------------|
| İşlev          | Verici cihaz bağlantısı    |
| Bağlantı türü  | Yuvarlak konnektörlü kablo |
| Kablo uzunluğu | 160 mm                     |
| Malzeme kılıf  | PUR                        |
| Kablo rengi    | siyah                      |

## Elektrik bağlantısı

## Bağlantı 1

## Verici

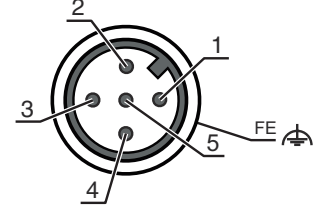
|                     |           |
|---------------------|-----------|
| Vida dişi büyüklüğü | M12       |
| Tip                 | erkek     |
| Malzeme             | Plastik   |
| Kutup sayısı        | 5 kutuplu |
| Kodlama             | A kodlu   |
| Konnektör gövdesi   | FE/KILIF  |

## Pin

## Pin tahsisi

## İletken rengi

|   |                   |            |
|---|-------------------|------------|
| 1 | +24 V DC          | kahverengi |
| 2 | RESTART SELECTION | beyaz      |
| 3 | 0 V               | Mavi       |
| 4 | n.c.              | siyah      |
| 5 | RESTART SELECTION | gri        |



## Bağlantı 2

## Alıcı

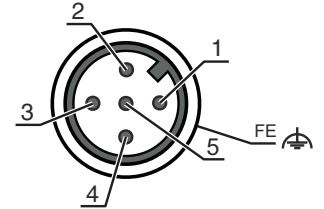
|                     |                            |
|---------------------|----------------------------|
| İşlev               | Alıcı cihaz bağlantısı     |
| Bağlantı türü       | Yuvarlak konnektörlü kablo |
| Kablo uzunluğu      | 160 mm                     |
| Malzeme kılıf       | PUR                        |
| Kablo rengi         | siyah                      |
| Vida dişi büyüklüğü | M12                        |
| Tip                 | erkek                      |
| Malzeme             | Plastik                    |
| Kutup sayısı        | 5 kutuplu                  |
| Kodlama             | A kodlu                    |
| Konnektör gövdesi   | FE/KILIF                   |

## Pin

## Pin tahsisi

## İletken rengi

|   |                   |            |
|---|-------------------|------------|
| 1 | EDM               | kahverengi |
| 2 | OSSD1             | beyaz      |
| 3 | 0 V               | Mavi       |
| 4 | OSSD2             | siyah      |
| 5 | EDM FBK/SELECTION | gri        |



## Ürün anahtarı

Parça atama: MLCxxx-ooo-aa-hhhh

## MLC

## Emniyet ışık perdesi

|      |                                                                      |
|------|----------------------------------------------------------------------|
| xxx  | Seri<br>520: MLC 520S                                                |
| aa   | Çözünürlük<br>14: 14 mm<br>24: 24 mm                                 |
| hhhh | Koruma alanı yüksekliği<br>150 ... 1200: 150 mm'den 1200 mm'ye kadar |
| ooo  | İsteğe bağlı<br>S: İnce versiyon                                     |

## Uyarı

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

## Aksesuarlar

## Bağlantı teknolojisi - bağlantı kabloları

|                                                                                   | Ürün no. | Adı                | Ürün             | Tanım                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 50133841 | KD U-M12-5A-P1-050 | 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: PUR |

## Hizmetler

|                                                                                    | Ürün no. | Adı        | Ürün                 | Tanım                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | S981050  | CS40-I-140 | Emniyet denetimi     | Detaylar: Bir güvenlik ışık bariyeri uygulamasının geçerli standart ve yönetmeliklere göre kontrolü, cihaz ve makine verilerinin bir veri tabanına kaydı, uygulama başına bir kontrol protokolünün oluşturulması.<br>Koşullar: Makine durdurulabilmelidir, müşterinin çalışmasının desteği ve Leuze çalışanları için makineye erişilebilirlik sağlanmalıdır. |
|  | S981046  | CS40-S-140 | Devreye alma desteği | Detaylar: Ek çalışma ölçümü ve ilk denetim de dahil, emniyet cihazları için.<br>Koşullar: Cihazlar ve bağlantı kabloları zaten monte edilmiştir, 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.