SICK.COM




DATOVÝ LIST

# M40S-034010AR0

M4000 Standard
Vícepaprskové bezpečnostní světelné mříže

SICK Sensor Intelligence




Obrázek je pouze ilustrační

# VÍCEPAPRSKOVÉ BEZPEČNOSTNÍ SVĚTELNÉ MŘÍŽE

# M40S-034010AR0

## OBJEDNACÍ INFORMACE

| Typ | Výrobek č. |
|---|---|
| M40S-034010AR0 | 1200013 |

Další provedení přístroje a příslušenství na adrese www.sick.com/M4000_Standard

## TECHNICKÁ DATA V DETAILU

### VLASTNOSTI

| | |
|---|---|
| Zvláštnost | Without additional options |
| Funkční princip | Vysílač/přijímač |
| Systémový díl | Vysílač |
| Dosah | 0,5 m ... 70 m, Lze konfigurovat |
| Malý snímací dosah | 0,5 m ... 20 m |
| Velký snímací dosah | 9 m ... 70 m |
| Počet paprsků | 3 |
| Rozteč paprsků | 400 mm |
| Synchronizace | Optická synchronizace |
| Integrovaný laserový zaměřovač | ✓ |

### BEZPEČNOSTNĚ TECHNICKÉ PARAMETRY

| | |
|---|---|
| Typ | Typ 4 (ČSN EN 61496-1) |
| Úroveň integrity bezpečnosti | SIL 3 (IEC 61508) |
| Kategorie | 4 (EN ISO 13849) |
| Úroveň bezpečnosti | PL e (EN ISO 13849) |
| $PFH_D$ (pravděpodobnost vzniku nebezpečné poruchy za hodinu [1/h]) | $6{,}6 \times 10^{-9}$ (EN ISO 13849) |
| $T_M$ (životnost) | 20 let (EN ISO 13849) |
| Bezpečný stav v případě poruchy | Nejméně jeden výstupní spínací prvek (OSSD)se nachází ve stavu VYP. |

### FUNKCE

| | Funkce | Stav při expedici |
|---|---|---|
| Paprskové kódování | ✓ | Nekódovaný |
| Test vysílace | ✓ | Deaktivovaný |

| | |
|---|---|
| Konfigurovatelný dosah | ✓ |

## ROZHRANÍ

| | |
|---|---|
| Systémový konektor | Konektor M12, 8pinový |
| Přípustná délka vedení | 15 m [1] |
| Přípustný průřez vodiče | ≥ 0,25 mm² |
| Způsob komunikace | Konfigurační tlačítka |
| Zobrazovací prvky | LEDs<br>7segmentový displej |

[1] V závislosti na zatížení, síťovém zdroji a průřezu vodiče. Musí být dodrženy uvedené technické parametry.

## ELEKTRICKÉ VLASTNOSTI

| | |
|---|---|
| Třída ochrany | III (IEC 61140) |
| Napájecí napětí $U_V$ | 24 V DC (19,2 V DC ... 28,8 V DC) [1] |
| Zbytkové vlnění | ≤ 10 % [2] |
| Odběr proudu | ≤ 0,2 A |

[1] Externí napájecí zdroj musí být dle normy ČSN IEC EN 60204-1 schopen přemostit krátkodobý výpadek sítě po dobu 20 ms. Vhodné síťové zdroje jsou k dostání u firmy SICK jako příslušenství.

[2] V rozmezí $U_V$.

## MECHANICKÉ VLASTNOSTI

| | |
|---|---|
| Rozměry | Viz rozměrový výkres |
| Prurez konektoru | 52 mm x 55,5 mm |
| Materiál | |
| Pouzdro | Hliníková slitina ALMGSI 0,5, povrchová úprava práškovým emailem |
| Čelní sklo | Polykarbonát, s povrchovou úpravou odolnou proti poškrábání |

## ÚDAJE O PROSTŘEDÍ

| | |
|---|---|
| Krytí | IP65 (EN 60529) |
| Provozní okolní teplota | –30 °C ... +55 °C |
| Skladovací teplota | –30 °C ... +70 °C |
| Vlhkost vzduchu | 15 % ... 95 %, nekondenzující |
| Odolnost proti vibracím | 5 g, 10 Hz ... 55 Hz (EN 60068-2-6) |
| Mez únavy v rázu | 10 g, 16 ms (EN 60068-2-27) |

## OSTATNÍ ÚDAJE

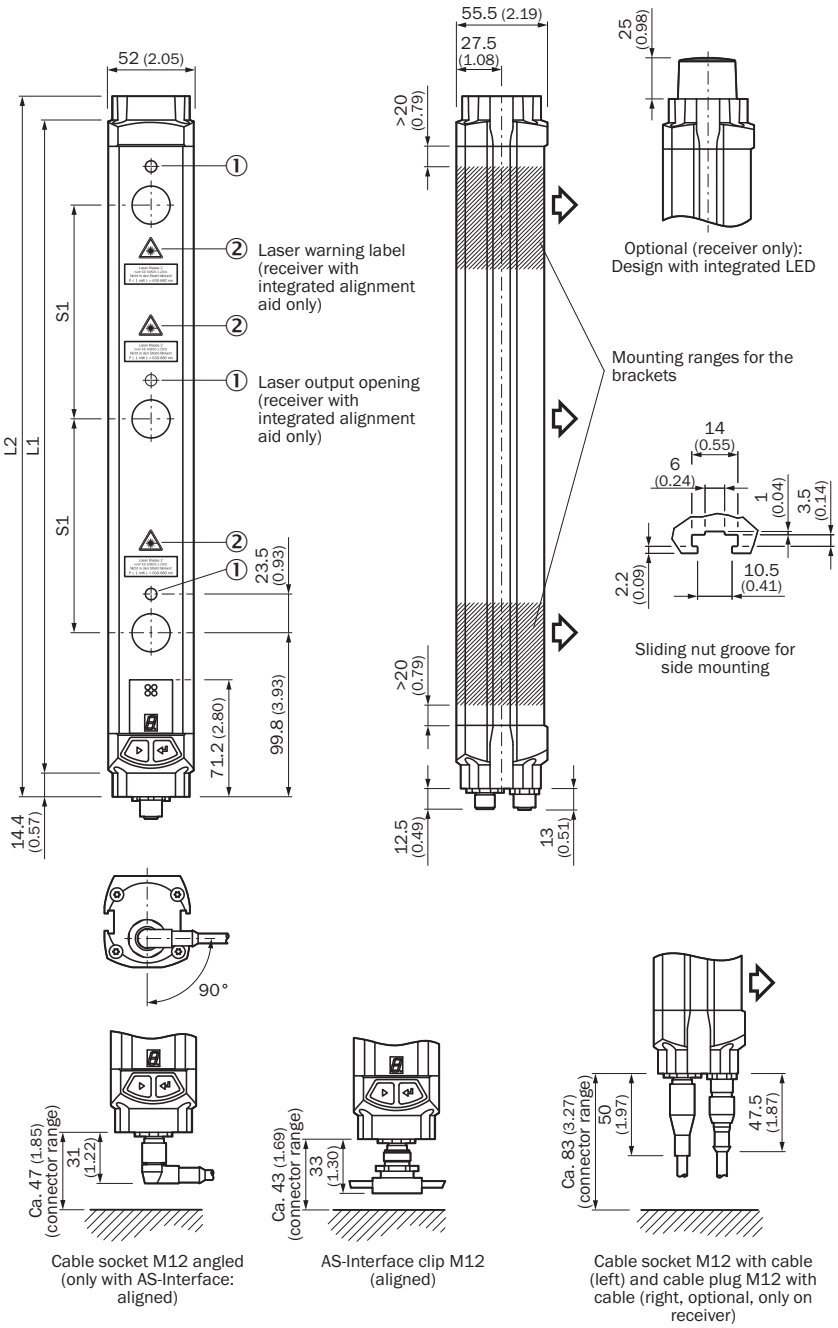
| | |
|---|---|
| Vlnová délka | 850 nm |
| Integrovaný laserový zaměřovač | ✓ |

## CERTIFIKÁTY

| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| ULus approval | ✓ |

| | |
|---|---|
| cUL approval | ✓ |
| EC-Type-Examination approval | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

## VÝKRES




Rozměry v mm
zobrazení vysílače (přijímač zrcadlově obrácený)

| Počet paprsků | Rozteč paprsků S1 | L1 | L2 |
|---|---|---|---|
| 2 | 500 (19.69) | 643 (25.31) | 672 (26.46) |
| | 600 (23.62) | 743 (29.25) | 772 (30.39) |
| 3 | 220 (8.66) | 583 (22.95) | 612 (24.09) |

| Počet paprsků | Rozteč paprsků S1 | L1 | L2 |
|---|---|---|---|
| | 400 (15.75) | 943 (37.13) | 972 (38.27) |
| | 450 (17.72) | 1,043 (41.06) | 1,072 (42.20) |
| 4 | 220 (8.66) | 803 (31.61) | 832 (32.76) |
| | 300 (11.81) | 1,043 (41.06) | 1,072 (42.20) |
| 5 | 220 (8.66) | 1,023 (40.28) | 1,052 (41.42) |
| 6 | | 1,243 (48.94) | 1,272 (50.08) |
| 7 | | 1,462 (57.56) | 1,491 (58.70) |
| 8 | | 1,682 (66.22) | 1,711 (67.36) |

Další informace, vhodné příslušenství, příklady použití a soubory ke stažení, jako jsou rozměrové modely CAD, provozní návody a software, naleznete na adrese www.sick.com/1200013

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

# PŘEHLED SPOLEČNOSTI SICK

Společnost SICK je přední technologickou firmou poskytující inteligentní senzorová a integrovaná řešení pro průmyslovou automatizaci. Naše technologie nastavují globální standardy – vaše průmyslové procesy díky nim budou jak v logistice, tak ve výrobě účinnější, bezpečnější a udržitelnější.

Společnost SICK propojuje inteligentní senzoriku s porozuměním odvětví a certifikovaným poradenstvím. Poskytujeme ideální základ pro škálovatelná automatizační řešení na míru a vytváříme přidanou hodnotu napříč celým hodnotovým řetězcem. Naše úzké partnerství se zákazníky je víc než jen slib: společně udržitelně zvyšujeme produktivitu a kvalitu, chráníme zdraví a bezpečnost a zajišťujeme budoucnost. Vše s empatií a na bázi důvěry.

S vášní a průkopnickým duchem vyvíjí společnost SICK od roku 1946 inovativní technologie. Díky globální síti přibližně ve 40 zemích působí společnost SICK po celém světě a nachází se vždy ve vaší blízkosti. Hlavní sídlo firmy je ve Waldkirchu nedaleko Freiburgu v Německu. Naší zákazníci profitují z našeho porozumění lokálním i globálním požadavkům, které převádíme v individuálně přizpůsobená řešení.

SICK
Sensor Intelligence