SICK.COM

DATOVÝ LIST

# MLG20S-0440D10501

MLG-2
Automatizační optické mříže

SICK Sensor Intelligence

Obrázek je pouze ilustrační

# AUTOMATIZAČNÍ OPTICKÉ MŘÍŽE

# MLG20S-0440D10501

## OBJEDNACÍ INFORMACE

| Typ | Výrobek č. |
|---|---|
| MLG20S-0440D10501 | 1221201 |

Další provedení přístroje a příslušenství na adrese www.sick.com/MLG-2

## TECHNICKÁ DATA V DETAILU

### VLASTNOSTI

| | |
|---|---|
| Provedení přístroje | Prime - Standard functionality |
| Princip senzoru | Vysílač/přijímač |
| Nejmenší detekovatelný objekt (MDO) | 24 mm [1] |
| Rozteč paprsků | 20 mm |
| Druh synchronizace | Opticky |
| Počet paprsků | 23 |
| Rozsah detekce | 440 mm |
| Softwarové funkce (výchozí) | |
| $Q_1$ | Automatická klasifikace výšky |
| Q2/IN | Automatická klasifikace výšky |
| $Q_3$ | Automatická klasifikace výšky |
| inverted | – |
| Teach | – |
| key lock | off |
| Provozní režim | |
| Standard | ✓ |
| Funkce | |
| Křížový paprsek | ✓ |
| Vymaskování paprsku | ✓ |
| Aplikace | |
| Spínací výstup | Detekce objektů<br>Opětovná detekce objektu<br>Klasifikace výšky |
| Datové rozhraní | Detekce objektů<br>Měření výšky objektu |
| Součástí dodávky: | 1× vysílač<br>1× přijímač |
| Objednací číslo jednotlivých komponent | 2102261 MLGT20S-0440F10101, 2102260 MLGR20S-0440D10201 |

[1] V závislosti na vzdálenosti mezi paprsky bez nastavení křížového paprsku.

## MECHANIKA/ELEKTRIKA

| | |
|---|---|
| Vysílač světla | LED dioda, Infračervené světlo |
| Vlnová délka | 850 nm |
| Napájecí napětí $U_V$ | DC 19,2 V ... 28,8 V [1] |
| Proudový příkon vysílače | 56,15 mA [2] |
| Proudový příkon přijímače | 124,6 mA [2] |
| Zbytkové vlnění | < 5 $V_{ss}$ |
| Výstupní proud $I_{max.}$ | 100 mA |
| Výstupní zatížení, kapacitní | 100 nF |
| Výstupní zatížení, indukční | 1 H |
| Inicializační čas | < 1 s |
| Spínací výstup | Protitakt: PNP/NPN |
| Druh připojení | Zástrčka M12, 5 pinová, 0,22 m |
| Materiál pouzdra | Hliník |
| Displej | LED |
| Krytí | IP65, IP67 [3] |
| Ochranné okruhy | Přípojky $U_V$ zajištěné proti přepólování<br>Výstup Q s ochranou vůči zkratu<br>Potlačení rušivého impulzu |
| Třída ochrany | III |
| Hmotnost | 1,149 kg |
| Čelní sklo | PMMA |
| Volitelné vybavení | Žádné |
| UL-File č. | NRKH.E181493 |

[1] Bez zatížení.

[2] Bez zatížení při 24 V.

[3] Provoz venku jen s jedním externím ochranným pouzdrem.

## VÝKON

| | |
|---|---|
| Maximální snímací dosah | 7 m [1] |
| Minimální snímací dosah | ≥ 0,2 m |
| Provozní dosah | 5 m |
| Doba odezvy | 6,1 ms |

[1] Žádná rezerva pro vlivy okolí a stárnutí diody.

## ROZHRANÍ

| | | |
|---|---|---|
| IO-Link | | ✓, IO-Link V1.1 |
| | Datová přenosová rychlost | 38,4 kbit/s (COM2) |
| | Maximální délka kabelu | 20 m |
| | Doba cyklu | 6 ms |
| | VendorID | 26 |
| | DeviceID HEX | 800067 |
| | DeviceID DEC | 8388711 |
| | Délka procesních dat | 6 Byte (TYPE_2_V) [1] |
| Vstupy/výstupy | | 3 x Q (IO-Link) |
| Digitální výstup | | $Q_1$ ... $Q_3$ |
| | Počet | 3 |
| Digitální vstup | | $In_1$ |

[1] Pro IO-Link master s V1.0, návrat do režimu Interleaved Mode (skládajícího se z TYPE_1_1 (ProcessData) a TYPE_1_2 (On-request Data)).

| | |
|---|---|
| Počet | 1 |

[1] Pro IO-Link master s V1.0, návrat do režimu Interleaved Mode (skládajícího se z TYPE_1_1 (ProcessData) a TYPE_1_2 (On-request Data)).

## ÚDAJE O PROSTŘEDÍ

| | |
|---|---|
| Mez únavy v rázu | Dlouhodobé otřesy 10 g, 16 ms, 1 000 otřesů<br>Jednotlivé otřesy 15 g, 11 ms, 3 na každou osu |
| Odolnost vůči vibracím | Sinusové vibrace 10–150 Hz 5 g |
| EMC | EN 60947-5-2 |
| Odolnost vůči okolnímu světlu | Přímo: 12.000 lx [1]<br>Nepřímo: 50.000 lx [2] |
| Teplota okolí provoz | –30 °C ... +55 °C |
| Teplota okolního prostředí skladu | –40 °C ... +70 °C |

[1] Režim venkovního použití.

[2] Nepřímé stejnoměrné světlo.

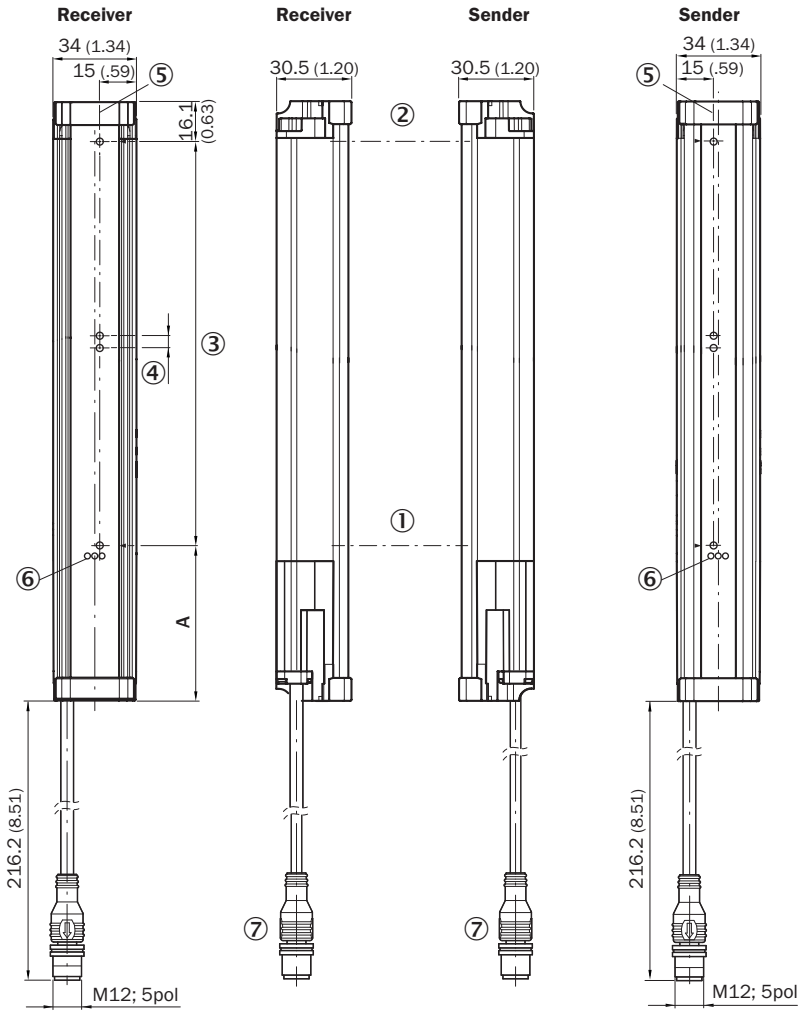
## SMART TASK

| | |
|---|---|
| Název Smart task | Základní logika |

## CERTIFIKÁTY

| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| cULus certificate | ✓ |
| IO-Link certificate | ✓ |
| Photobiological safety (IEC EN 62471) | ✓ |

## VÝKRES

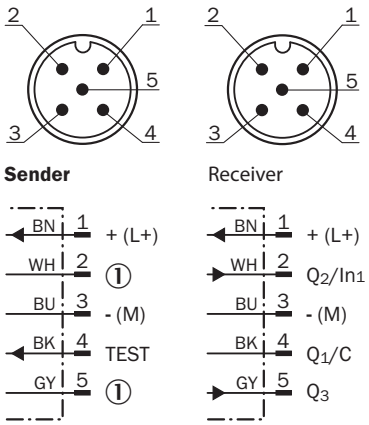



| | A [1] |
|---|---|
| **Beam separation 5 mm** | 63.3 (2.49) |
| **Beam separation 10 mm** | 68.3 (2.69) |
| **Beam separation 20 mm** | 68.3 (2.69)/78.3 (3.08) [2] |
| **Beam separation 25 mm** | 83.3 (3.28) |
| **Beam separation 30 mm** | 88.3 (3.48) |
| **Beam separation 50 mm** | 108.3 (4.26) |

[1] Distance: MLG edge - first beam
[2] MLG20x-xx**40**: 68.3 mm
MLG20x-xx**80**: 78.3 mm

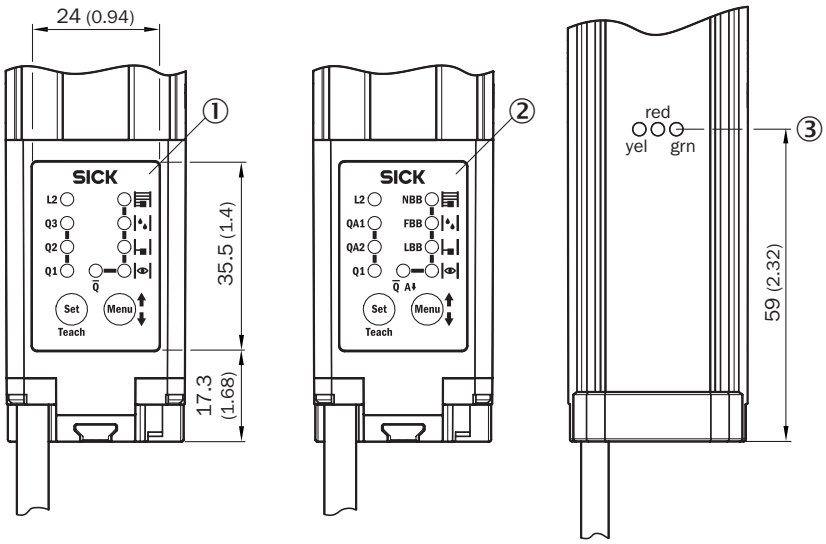
Rozměry v mm
① první paprsek
② poslední světelný paprsek
③ monitorovací výška (viz Technické údaje)
④ rozteč paprsků
⑤ optická osa
⑥ indikace stavu: LED zelená, žlutá, červená
⑦ Připojení

## DRUH A SCHÉMA PŘIPOJENÍ KONEKTOR M12, 5PINOVÝ, VÝSTUPNÍ SPÍNACÍ PRVKY Q



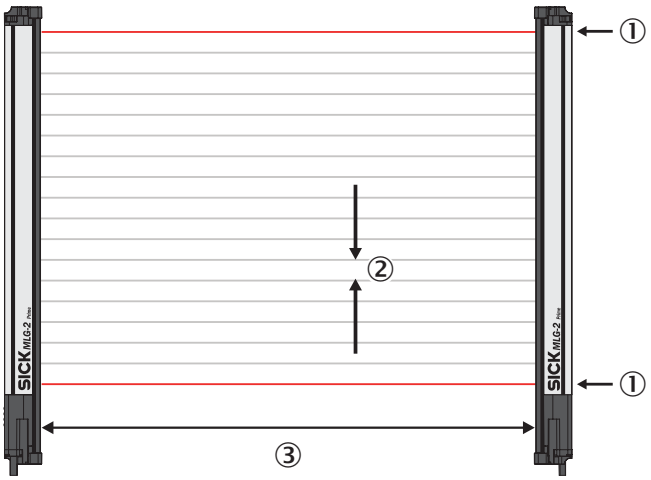

① neobsazeno

## MOŽNOSTI NASTAVENÍ




① MLG-2 s výstupními spínacími prvky Q
② MLG-2 s analogovými výstupy $Q_A$
③ indikace stavu: LED zelená, žlutá, červená

**FUNKČNÍ PRINCIP OPTICKÁ SYNCHRONIZACE**




Vysílač a přijímač se synchronizují na optické dráze, proto není vyžadováno elektrické spojení.
Z tohoto důvodu musí první nebo poslední paprsek automatizační optické mříže zůstat volný.
Pokud se oba paprsky přeruší, není měření již možné.
① optická synchronizace
② rozteč paprsků
③ Dosah

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/1221201

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