SICK.COM

DATOVÝ LIST

MLG02A-0295I13250

MLG-2
Automatizační optické mříže

SICK Sensor Intelligence

Obrázek je pouze ilustrační

AUTOMATIZAČNÍ OPTICKÉ MŘÍŽE

MLG02A-0295I13250

OBJEDNACÍ INFORMACE

Typ	Výrobek č.
MLG02A-0295I13250	1218919

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

TECHNICKÁ DATA V DETAILU

VLASTNOSTI

Provedení přístroje	Pro – rozšířená funkcionalita
Princip senzoru	Vysílač/přijímač
Nejmenší detekovatelný objekt (MDO)	2,5 mm [1] 4,5 mm [2] [3]
Rozteč paprsků	2,5 mm
Druh synchronizace	Kabel
Počet paprsků	119
Rozsah detekce	295 mm
Softwarové funkce (výchozí)	
Interface RS-485	System status, flow counter, RLC1 ... RLC16
Rychlost přenosu dat RS-485	500 kbit/s
Q_1	Počet přerušených paprsků/NBB
Q2/IN	Vstup teach
Teach	Blanking, high speed mode
Provozní režim	
Standard	✓
Transparent	✓
Prach a odolnost vůči slunečnímu záření	✓
Funkce	
Křížový paprsek	✓
Vymaskování paprsku	✓
Vysokorychlostní skenování	✓

[1] MDO (nejmenší detekovatelný objekt) s vysokou přesností měření.

[2] MDO (nejmenší detekovatelný objekt) se standardní přesností měření.

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

Vysoká přesnost měření	✓
Aplikace	
Spínací výstup	Detekce objektu / šířka objektu Opětovná detekce objektu Klasifikace výšky Detekce otvoru / velikost otvoru Vnější rozměr / vnitřní rozměr Pozice objektu Pozice otvoru Definice zóny
Datové rozhraní	Detekce objektů Detekce otvoru Měření výšky objektu Měření vnějšího rozměru Měření vnitřního rozměru Měření pozice objektu Měření pozice otvoru
Součástí dodávky:	1× vysílač 1× přijímač
Objednací číslo jednotlivých komponent	2093923 MLGR02A-0295I12050, 2080512 MLGT02A-0295F10101

[1] MDO (nejmenší detekovatelný objekt) s vysokou přesností měření.

[2] MDO (nejmenší detekovatelný objekt) se standardní přesností měření.

[3] 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	60,95 mA [2]
Proudový příkon přijímače	143,8 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 Konektor M12, 8pinový, 0,27 m Zásuvka M12, 4pinová, s kódováním D, 0,19 m
Materiál pouzdra	Hliník
Displej	LED
Krytí	IP65, IP67 [3]
Ochranné okruhy	Přípojky U_v zajištěné proti přepólování Výstup Q s ochranou vůči zkratu Potlačení rušivého impulzu
Třída ochrany	III
Hmotnost	0,849 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	2,8 m [1]
Minimální snímací dosah	≥ 0 m
Provozní dosah	2 m
Doba odezvy	10,5 ms [2]

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

[2] Bez vysokorychlostního skenování.

ROZHRANÍ

IO-Link	✓ , IO-Link V1.1
Datová přenosová rychlost	230,4 kbit/s (COM3)
Maximální délka kabelu	20 m
Doba cyklu	2,3 ms
VendorID	26
DeviceID HEX	80014B
DeviceID DEC	8388939
Délka procesních dat	32 Byte (TYPE_2_V) [1]
Sériový	✓ , RS-485
Datová přenosová rychlost	1,2 kbit/s ... 921,6 kbit/s
Vstupy/výstupy	RS-485 + 2 x Q (IO-Link)
Digitální výstup	Q_1, Q_2
Počet	2
Digitální vstup	In_1
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 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: 150.000 lx [1] Nepřímo: 200.000 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

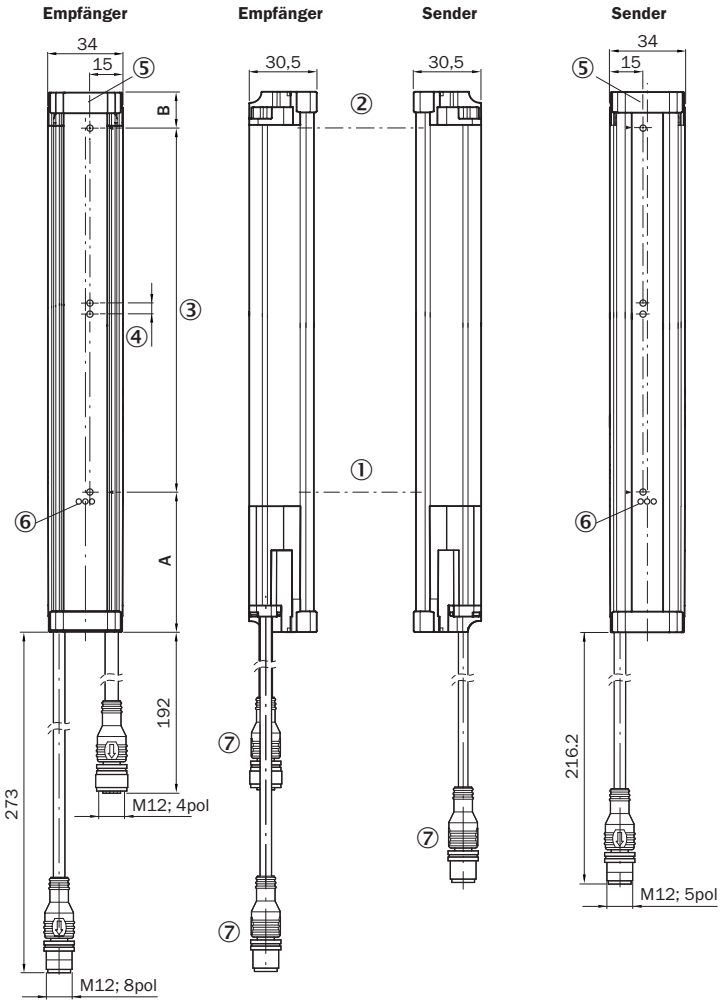
Název Smart task	Základní logika

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

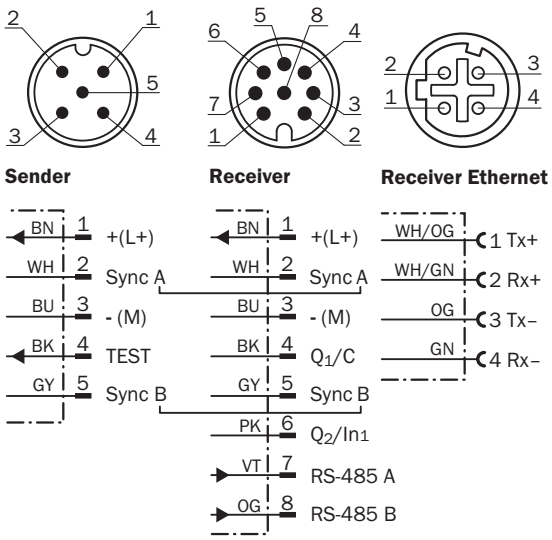


	A [1]	B [2]
Strahlabstand 2,5 mm	62,25	17,15
Strahlabstand 5 mm	63,3	16,1
Strahlabstand 10 mm	68,3	16,1
Strahlabstand 20 mm	68,3/78,3 [3]	16,1
Strahlabstand 25 mm	83,3	16,1
Strahlabstand 30 mm	88,3	16,1
Strahlabstand 50 mm	108,3	16,1

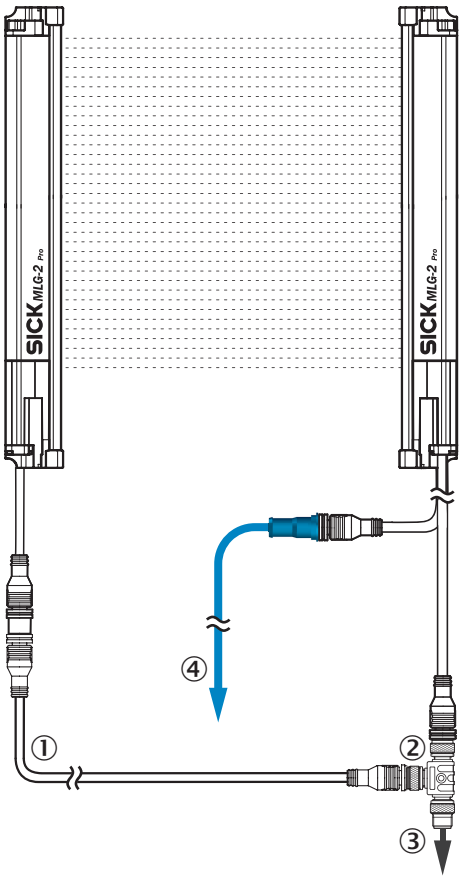
[1] Abstand: MLG-2 Kante - erster Strahl
[2] Abstand: MLG-2 Kante - letzter Strahl
[3] MLG20x-xx**40**: 68,3 mm
MLG20x-xx**80**: 78,3 mm

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, 5/8PINOVÝ, ROZHRANÍ RS-485

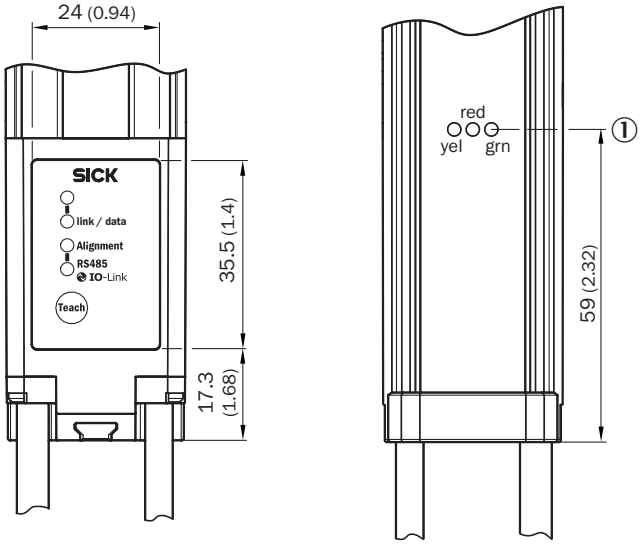


OBSAZENÍ PINŮ



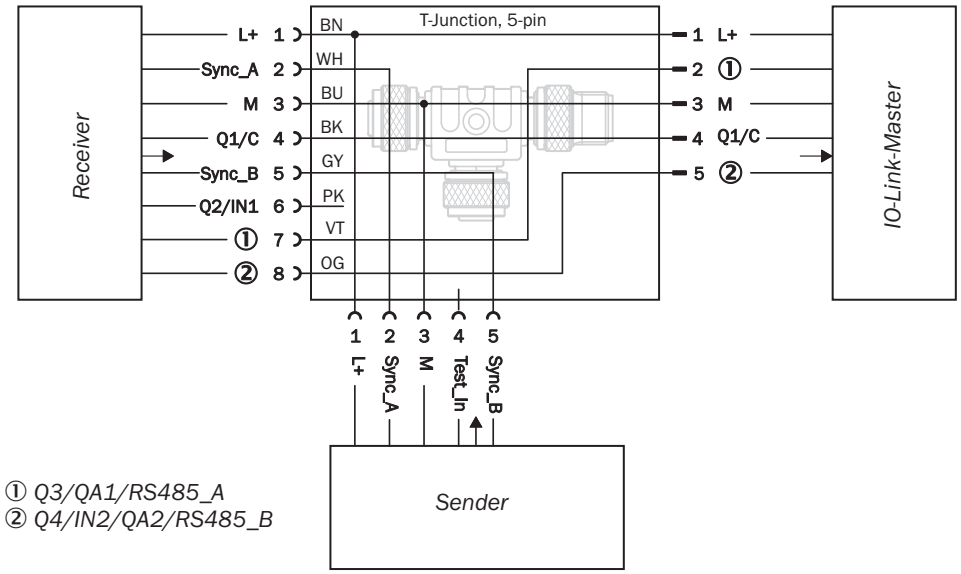
① propojovací kabel vysílače (2096010)
② T-konektor
③ připojovací kabel (6020664)
④ propojovací kabel Ethernet

MOŽNOSTI NASTAVENÍ



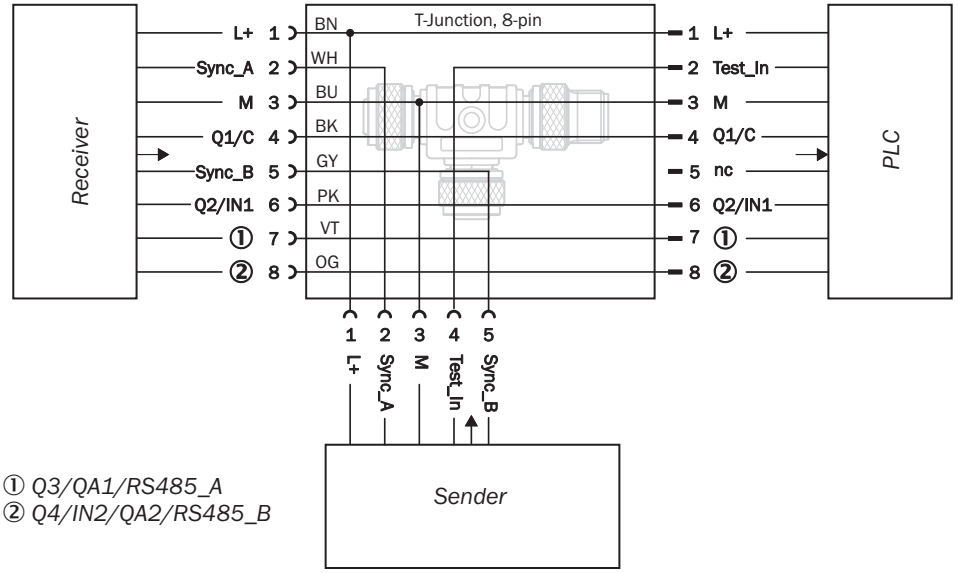
① indikace stavu: LED zelená, žlutá, červená

SCHÉMA ZAPOJENÍ T-KONEKTOR, IO-LINK-MASTER



① *Q3/QA1/RS485_A*
② *Q4/IN2/QA2/RS485_B*

SCHÉMA ZAPOJENÍ T-KONEKTOR, PLC



① *Q3/QA1/RS485_A*
② *Q4/IN2/QA2/RS485_B*

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/1218919

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