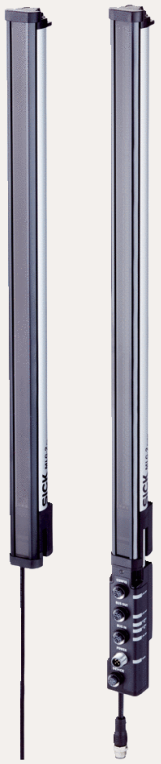
SICK.COM



DATOVÝ LIST

MLG20N-2840N10501

MLG-2
Automatizační optické mříže

SICK Sensor Intelligence

Obrázek je pouze ilustrační

AUTOMATIZAČNÍ OPTICKÉ MŘÍŽE

MLG20N-2840N10501

OBJEDNACÍ INFORMACE

Typ	Výrobek č.
MLG20N-2840N10501	1218636

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

TECHNICKÁ DATA V DETAILU

VLASTNOSTI

Provedení přístroje	ProNet – rozšířená funkčnost včetně průmyslové sběrnice
Princip senzoru	Vysílač/přijímač
Nejmenší detekovatelný objekt (MDO)	20 mm [1] 24 mm [2] [3]
Rozteč paprsků	20 mm
Druh synchronizace	Kabel
Počet paprsků	143
Rozsah detekce	2.840 mm
Softwarové funkce (výchozí)	
Q_t	Kontrola přítomnosti
Adresa	–
Rychlost přenosu dat RS-485	–
Provozní režim	
Standard	✓
Transparent	✓
Prach a odolnost vůči slunečnímu záření	✓
Funkce	
Křížový paprsek	✓
Vymaskování paprsku	✓
Vysokorychlostní skenování	✓
Vysoká přesnost měření	✓
Aplikace	
Spínací výstup	Detekce objektu / šířka objektu

[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.

Datové rozhraní	Opětovná detekce objektu Klasifikace výšky Detekce otvoru / velikost otvoru Vnější rozměr / vnitřní rozměr Pozice objektu Pozice otvoru Definice zóny 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 1 x Modul průmyslové sběrnice
Objednací číslo jednotlivých komponent	2091170 MLGR20N-2840F10201, 2091171 MLGT20A-2840F10101

[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	62,15 mA [2]
Proudový příkon přijímače	148,6 mA [2]
Proudový příkon modulu průmyslové sběrnice	115 mA
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, 12pinový, 0,21 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	5,949 kg
Čelní sklo	PMMA
Volitelné vybavení	Žádné
UL-File č.	NRKH.E181493 (senzor)

[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 m
Provozní dosah	5 m
Doba odezvy	12,3 ms [2]

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

[2] Bez vysokorychlostního skenování.

ROZHRANÍ

PROFINET	✓
Digitální výstup	Q_1
Počet	1

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

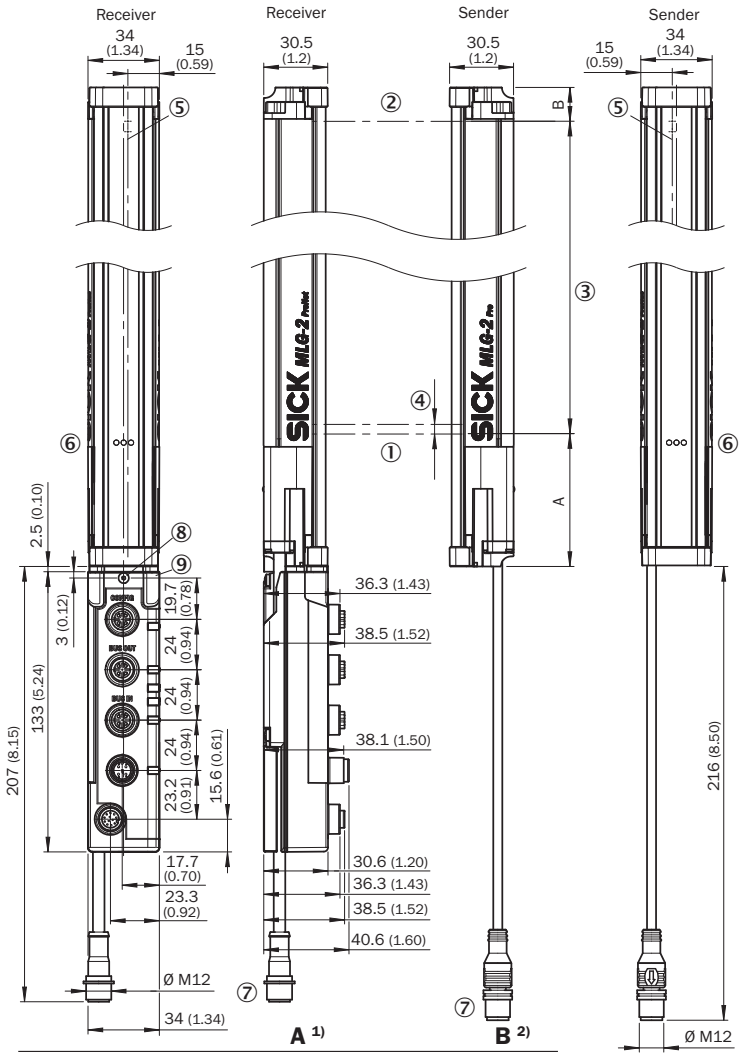
[1] Režim venkovního použití.

[2] Nepřímé stejnoměrné světlo.

CERTIFIKÁTY

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Profinet certificate	✓
Photobiological safety (IEC EN 62471)	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

VÝKRES

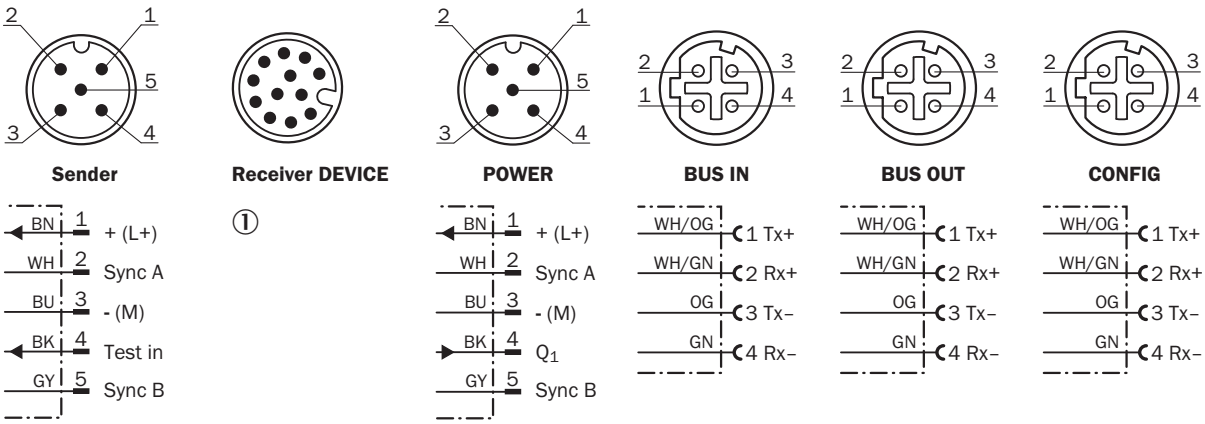


Beam separation 2.5 mm	62.25 (2.45)	17.15 (0.68)
Beam separation 5 mm	63.3 (2.49)	16.1 (0.63)
Beam separation 10 mm	68.3 (2.69)	16.1 (0.63)
Beam separation 20 mm	68.3 (2.69)/78.3 (3.08) [3]	16.1 (0.63)
Beam separation 25 mm	83.3 (3.28)	16.1 (0.63)
Beam separation 30 mm	88.3 (2.69)	16.1 (0.63)
Beam separation 50 mm	108.3 (4.26)	16.1 (0.63)

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

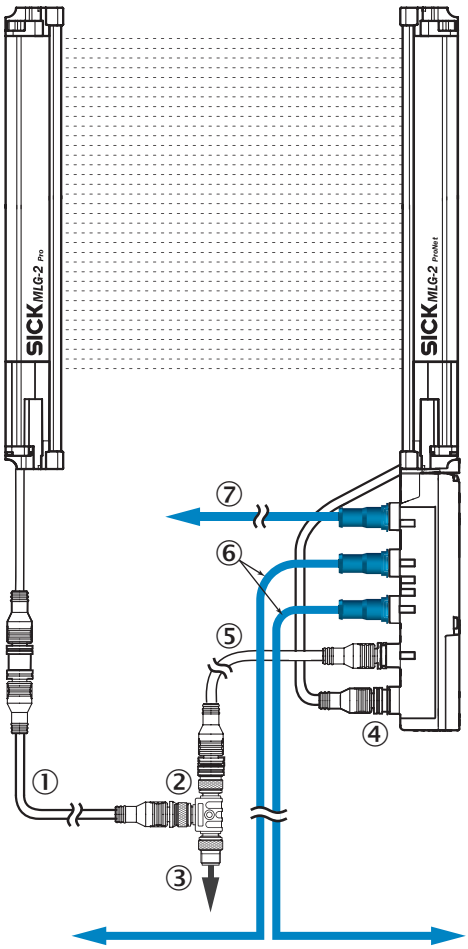
Rozměry v mm
① první paprsek
② poslední světelný paprsek
③ monitorovací výška (viz Technické údaje)
④ rozteč paprsků
⑤ optická osa
⑥ indikace stavu: LED zelená, žlutá, červená
⑦ Připojení
⑧ pojistný šroub M4, krouticí moment 0,5 Nm
⑨ pro závitový svorník M4, krouticí moment 0,5 Nm

DRUH A SCHÉMA PŘIPOJENÍ PROFINET, ETHERCAT®, ETHERNET/IP



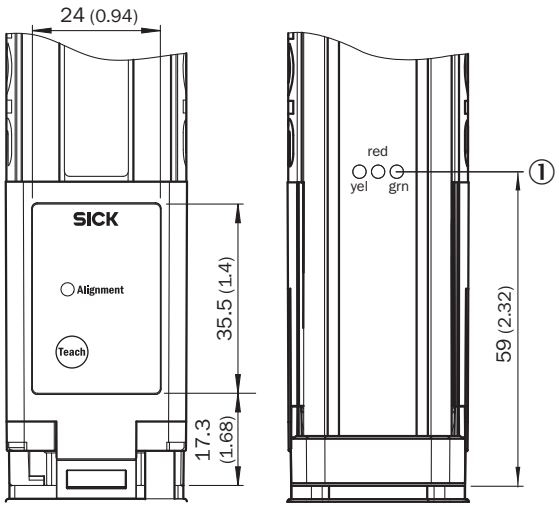
① *Connection to fieldbus module*

OBSAZENÍ PINŮ ETHERNET



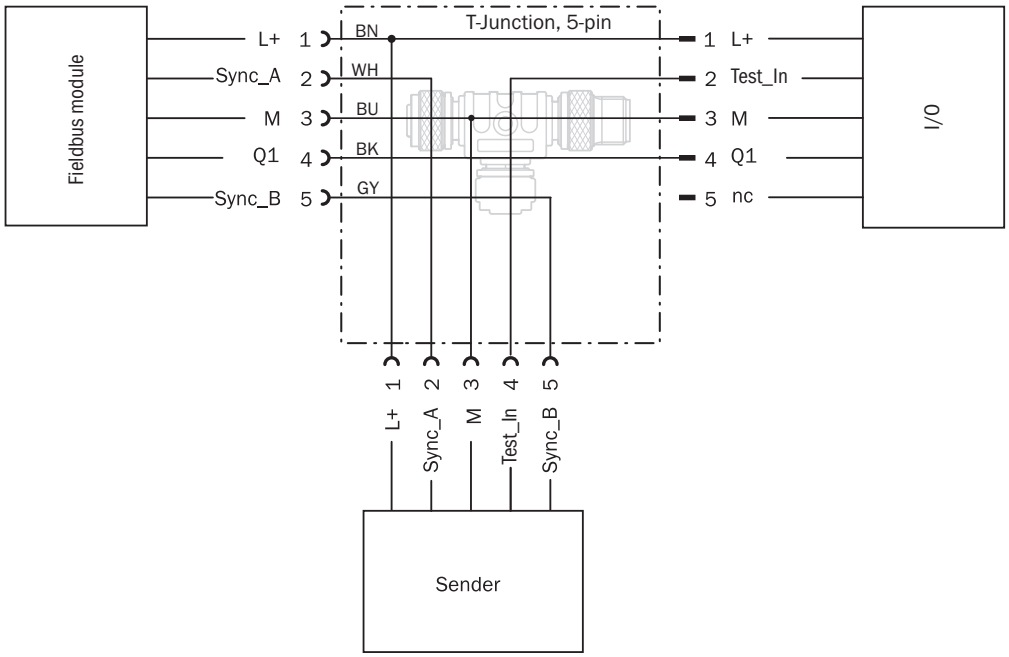
① propojovací kabel vysílače (2096010)
② T-konektor
③ připojovací kabel (2096240)
④ připojení přijímače „DEVICE“
⑤ propojovací kabel „POWER“ (2096010)
⑥ propojovací kabel Ethernet „BUS IN, BUS OUT“
⑦ propojovací kabel Ethernet „CONFIG“

MOŽNOSTI NASTAVENÍ



① indikace stavu: LED zelená, žlutá, červená

SCHÉMA ZAPOJENÍ T-KONEKTOR



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/1218636

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