SICK.COM



DATOVÝ LIST

V2D611D-MLSCE5

Lector61x
Kamerové čtečky kódů

SICK Sensor Intelligence



KAMEROVÉ ČTEČKY KÓDŮ

V2D611D-MLSCE5

OBJEDNACÍ INFORMACE

Typ	Výrobek č.
V2D611D-MLSCE5	1114291

Další provedení přístroje a příslušenství na adrese www.sick.com/Lector61x

TECHNICKÁ DATA V DETAILU

VLASTNOSTI

Technologie	2D snapshot, Čtení kódů na bázi kamery
Varianta	Kompletní přístroj
Optické zaostření	Naučitelné automatické zaostření (Liquid Lens)
Senzoru	CMOS monochromatické
Rozlišení senzoru	1.280 px x 960 px (1,2 MP)
Osvětlení	Integrováno
Barva osvětlení	Jantarová, LED dioda, viditelný, 617 nm, ± 15 nm Modrá, LED dioda, viditelný, 470 nm, ± 15 nm
Třída LED	1 (IEC 62471:2006-07, EN 62471:2008-09)
Zpětnovazební kontrolka	LED dioda, viditelný, zelený, 525 nm, ± 15 nm LED dioda, viditelný, červená, 635 nm, ± 15 nm
Pomoc pro zaměření	LED dioda, červená, 630 nm, ± 15 nm
Třída laseru	1, Odpovídá 21 CFR 1040.10 s výjimkou odchylek podle „Laser Notice No. 56“ ze dne 8. smět 2019. (IEC 60825-1:2014, EN 60825-1:2014+A11:2021)
Objektiv	
Ohnisková vzdálenost	12 mm
Frekvence snímání	40 Hz
Rozlišení kódu	0,02 mm [1]
Pracovní oblast	50 mm ... 300 mm [1] [2]

[1] Podrobnosti viz čtecí diagram.

[2] S interním osvětlením, lze při použití externího osvětlení rozšířit na větší vzdálenosti.

MECHANIKA/ELEKTRIKA

Druh připojení	1 x Kabel se zástrčkou M12, 17pinovou 1 x Kabel se zásuvkou Ethernet M12, 4pinovou Kulatý spojovací konektor
Napájecí napětí	12 V DC ... 24 V DC, ± 15 %
Příkon	Typ. 3,5 W

Výstupní proud	≤ 50 mA
Materiál pouzdra	Zinkový tlakový odlitek
Barva pouzdra	Světle modrá (RAL 5012)
Materiál čelního skla	Plast
Krytí	IP65 (EN 60529, EN 60529/A2)
Třída ochrany	III
Elektrická bezpečnost	EN 62368-1
Hmotnost	165 g
Rozměry (D x V x H)	50 mm x 40,3 mm x 29,6 mm

VÝKON

Čitelné struktury kódu	1D kód, 2D kód, Stacked, Přímo označené kódy
Druhy čárových kódů	GS1-128 / EAN 128, UPC / GTIN / EAN, 2/5 prokládaný, Pharmacode, GS1 DataBar, Code 39, Code 128, Codabar, Code 32, Code 93, Plessey Code, MSI/Plessey, Telepen, Poštovní kódy
Typ kódu 2D	Data Matrix ECC200, GS1 Data-Matrix, PDF417, PDF417 Truncated, Kód QR, MaxiCode
Kvalifikace kódu	V návaznosti na normy ISO/IEC 16022, ISO/IEC 15415, ISO/IEC 15416, ISO/IEC 18004
Počet kódů na čtecí bránu	1 ... 50
Počet znaků na čtecí bránu	500 (u funkce CAN-Multiplexer)
Doba osvitu	≥ 60 µs
Automatické přepínání parametrů	✓

ROZHRANÍ

Ethernet	✓, TCP/IP
Funkce	Datové rozhraní (výstup výsledku čtení), FTP (přenos obrazu)
Datová přenosová rychlost	10/100 Mbit/s
PROFINET	✓
Funkce	PROFINET Single Port
Datová přenosová rychlost	10/100 Mbit/s
EtherNet/IP™	✓
Datová přenosová rychlost	10/100 Mbit/s
EtherCAT®	✓
Způsob integrace průmyslové sběrnice	Volitelně přes externí modul provozní sběrnice CDF600 a adaptérový kabel 2127037
Sériový	✓, RS-232
Funkce	Datové rozhraní (výstup výsledku čtení)
Datová přenosová rychlost	0,3 kBaud ... 115,2 kBaud
CAN	✓
Funkce	Senzorová síť SICK CAN CSN (CAN Controller/CAN Device, multiplexer/server)
Datová přenosová rychlost	20 kbit/s ... 1 Mbit/s
CANopen	✓
Datová přenosová rychlost	20 kbit/s ... 1 Mbit/s
Digitální vstupy	2 (fyzická, spínací, „Senzor 1“, „Senzor 2“)
Digitální výstupy	3 (fyzická, spínací, „Výsledek 1“ ... „výsledek 3“)
Taktování čtení	Digitální vstupy, Volně běžící, Sériové rozhraní, Ethernet, CAN, Automatický takt, Prezentační režim
Optické ukazatele	9 LEDs (6× stavový indikátor, 2× LED seřizovací pomůcka, 1 zpětnovazební kontrolka)
Obslužné prvky	1 tlačítko (výběr a spuštění, resp. ukončení funkcí)
Uživatelská rozhraní	Webový server
Konfigurační software	SOPAS ET
Uložení a vyvolání dat	Uložení obrazu a dat prostřednictvím externího FTP
Frekvence enkodéru	Max. 300 Hz
Aktivace externího osvětlení	Prostřednictvím digitálního výstupu (trigger max. 24 V)

ÚDAJE O PROSTŘEDÍ

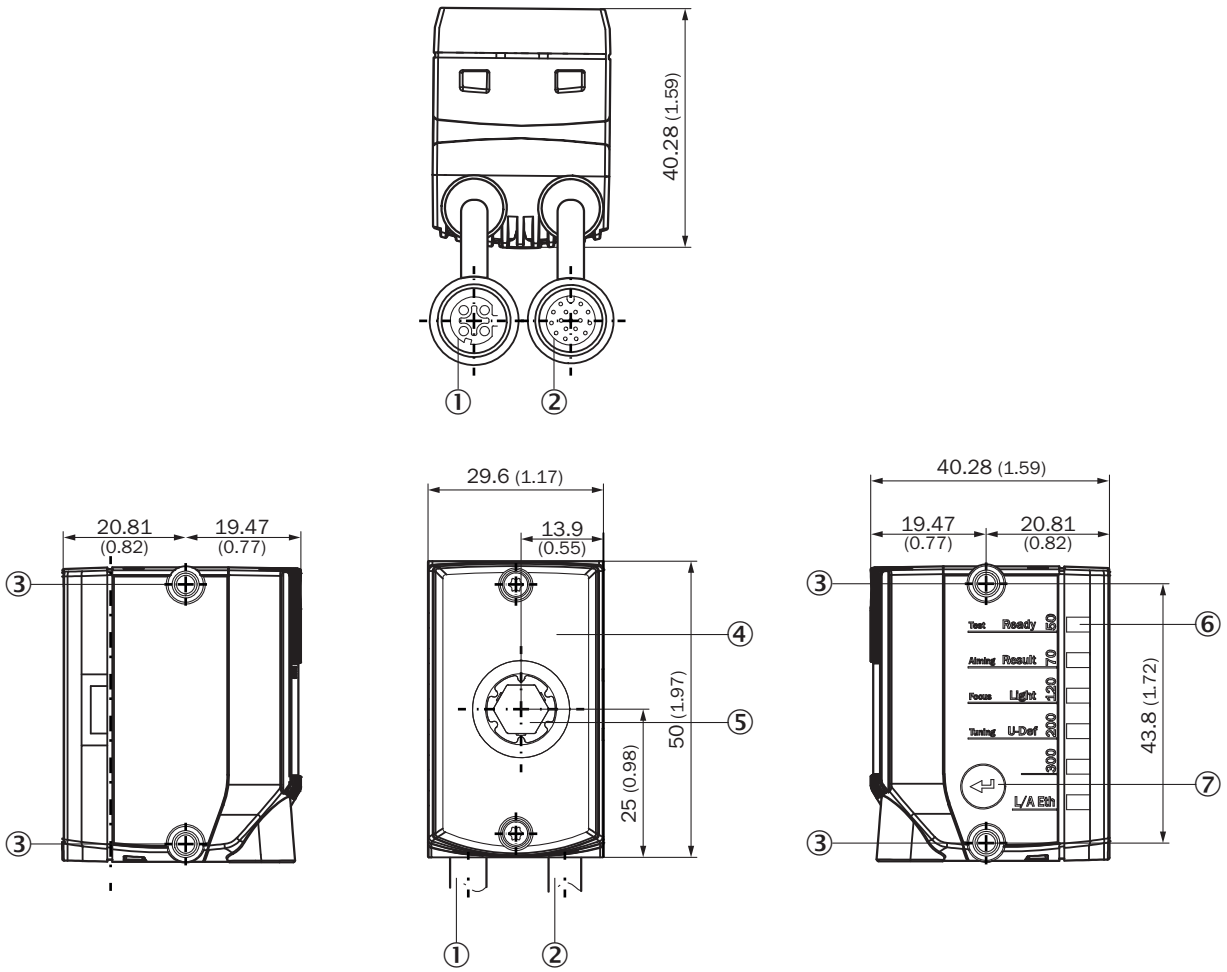
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	EN 61000-6-3:2007+A1:2011 EN 61000-6-2:2005-08
Odolnost proti vibracím	EN 60068-2-6:2008-02
Mez únavy v rázu	EN 60068-2-27:2009-05
Provozní okolní teplota	0 °C ... +40 °C [1]
Skladovací teplota	–20 °C ... +70 °C
Relativní vlhkost vzduchu	90 %, nekondenzující

[1] Při maximální provozní teplotě okolního prostředí namontujte produkt pomocí hliníkového montážního držáku (např. objednací číslo 2113160, 2112790).

CERTIFIKÁTY

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Profinet certificate	✓
BIS registration	✓
ESD conformity	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

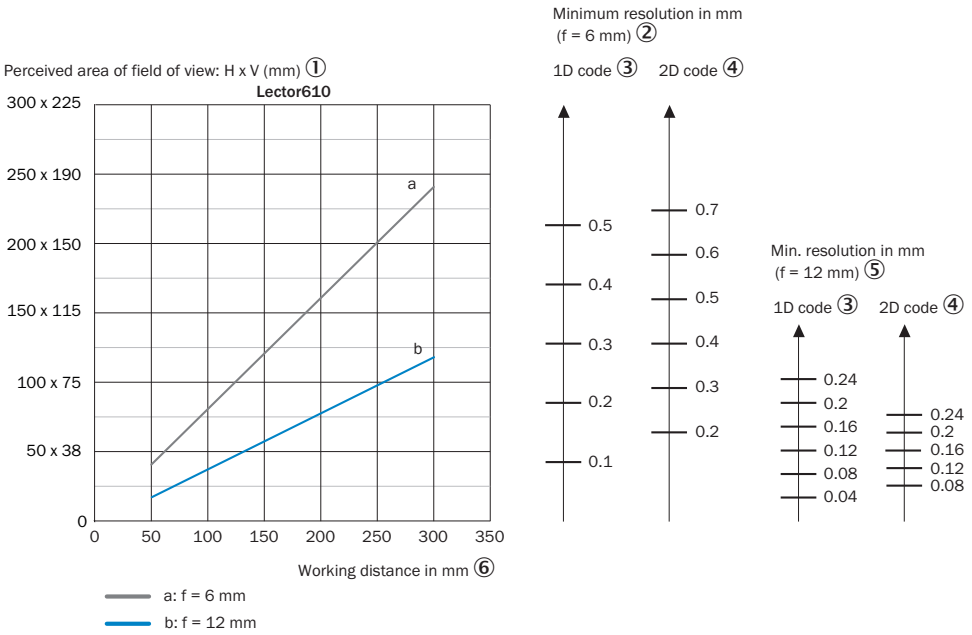
VÝKRES

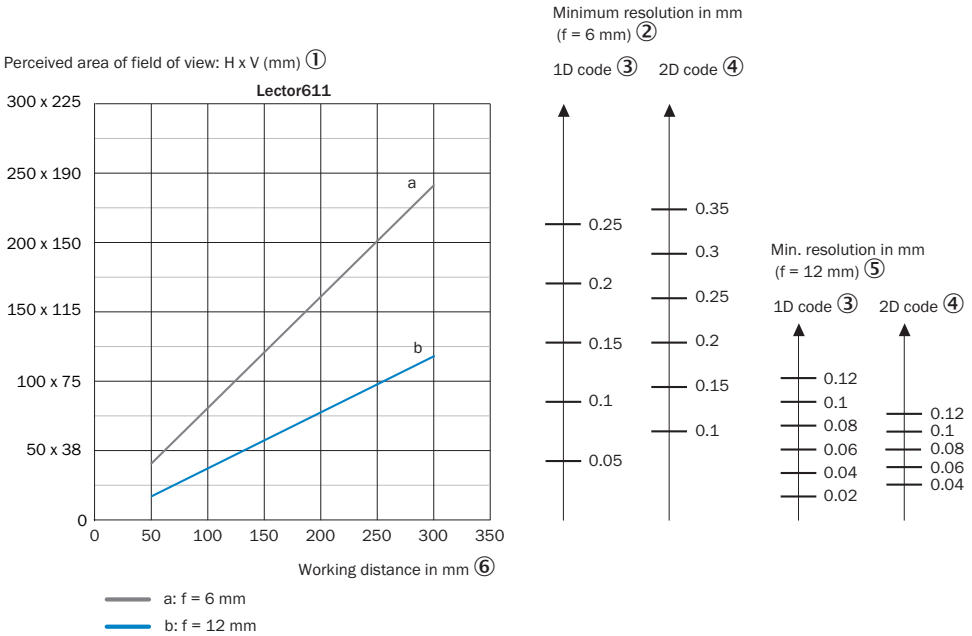


Rozměry v mm

① Připojovací kabel s přípojkou „Ethernet“ (zásuvka, M12, 4pinová, s kódováním D), délka kabelu: 0,25 m
② Připojovací kabel s přípojkou „Power/Serial Data/CAN/I/O“ (zástrčka, M12, 17pinová, s kódováním A), délka kabelu: 0,35 m
③ 4× slepý otvor se závitem M4, hloubka 6,4 mm, pro upevnění přístroje
④ Okénko s 8 integrovanými LED osvětlení, 2 seřizovacími LED pomůckami, 1 zpětnovazební LED, 1 senzorem Time of Flight
⑤ Optika, manuální nastavení zaostření pomocí nástroje pro nastavení zaostření
⑥ 6 stavových LED, zobrazení polohy ohniska a pracovní vzdálenosti, stavu přístroje a funkce přístroje (3 úrovně zobrazení)
⑦ funkční tlačítko

ZORNÉ POLE





① vnímaná plocha zorného pole: horizontálně × vertikálně (mm)
② Minimální rozlišení v mm (f = 6 mm)
③ 1D kód
④ 2D kód
⑤ Minimální rozlišení v mm (f = 12 mm)
⑥ Pracovní vzdálenost v mm

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/1114291

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