Datový list



NOVA

V2D8512P-1MCXXXAF0SXXXX

Inspector85x

2D MACHINE VISION

SICK
Sensor Intelligence.



Objednací informace

Typ	Výrobek č.
V2D8512P-1MCXXXAF0SXXXX	1139004

Další provedení přístroje a příslušenství ➜ www.sick.com/Inspector85x

Technická data v detailu

Vlastnosti

Technologie	2D snapshot
Programovatelný	✓
Lze konfigurovat	✓
Aplikační software	Nova Inspector
Obsažená licence	Intelligent Inspection License
Možnost rozšíření	Plug-in nástroj SICK Nova umožňuje přidání individuálních nebo nových nástrojů. Vývoj a přizpůsobení nástrojů podporuje SICK AppSpace a SICK AppStudio.
Sada nástrojů	SICK algoritmus API HALCON
Obrazový senzor	CMOS monochromatické
Technologie závěrky	Global-Shutter
Optické zaostření	Nastavitelné zaostření (Ručně)
Pracovní oblast	500 mm ... 2.500 mm, V závislosti na objektivu [1]
Osvětlení	Nutno objednat samostatně jako příslušenství
Zpětnovazební kontrolka	LED dioda, viditelný, zelený, 525 nm, ± 15 nm
Pomoc pro zaměření	Laser, červená, 630 nm ... 680 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)
Objektiv	C-Mount
Optický formát	1/1.1"
Upozornění	Nutno objednat samostatně jako příslušenství
Úloha	Detekovat - Standardní objekty Měřit - Rozměr, kontura a objem Měřit - Počet Identifikovat - 2D kód Identifikovat - OCR Identifikovat - Vzorek

[1] Podrobnosti viz diagram zorného pole.

Omyly a změny vyhrazeny

	Identifikovat - Klasifikovat Identifikovat - Třídit Lokalizovat - 2D určení pozice

[1] Podrobnosti viz diagram zorného pole.

Mechanika/elektrika

Napájecí napětí	24 V DC, ± 20 % [1]
Příkon	Typ. 24 W, ± 20 % [2]
Krytí	IP65 (IEC 60529:2013 +C1:2013 +C2:2015 +AMD2 C1:2019, EN 60529:1991 +A1:2010 +A2:2013 +AC:2019-02)
Materiál pouzdra	Hliníkový tlakový odlitek
Hmotnost	640 g, bez objektivu a připojovacích kabelů
Rozměry (D x V x H)	143,3 mm x 90 mm x 46 mm [3]
MTBF	100.000 h [4]

[1] Napájecí zdroj podle ES1 (EN 62368-1), resp. SELV (EN 60950-1).
[2] Při nezatížených digitálních výstupech.
[3] Pouze pouzdro bez objektivu a ochranného krytu optiky.
[4] Při provozní teplotě okolního prostředí 25 °C.

Výkon

Vlastnosti snímače	
Rozlišení senzoru	4.096 px x 3.008 px (12 MP)
Velikost pixelu	2,74 µm x 2,74 µm
Velikost senzoru	11,22 mm x 8,22 mm
Frekvence snímání/obrazová frekvence	40 Hz [1]

[1] Maximální, při dlouhé době expozice nižší. Doba pořízení snímku, nezahrnuje dobu zpracování potřebnou navíc.

Rozhraní

Ethernet	✓ , TCP/IP, UDP
Funkce	FTP, HTTP, HTTPS, NTP
Datová přenosová rychlost	10/100/1 000 Mbit/s, MAC adresa (vztahující se k přístroji), viz typový štítek
EtherNet/IP™	✓
Funkce	EtherNet/IP™ Dual Port
Datová přenosová rychlost	10/100 Mbit/s
PROFINET	✓
Funkce	PROFINET Dual Port
Datová přenosová rychlost	10/100 Mbit/s
Sériový	✓ , RS-232, RS-422
Datová přenosová rychlost	300 Baud ... 115,2 Baud
Uživatelská rozhraní	Webový server
Konfigurační software	Webové GUI (konfigurace SensorApp), SICK AppManager (zjištění IP a konfigurace, instalace SensorApp), SICK AppStudio (programování)
Uložení a vyvolání dat	Zápis snímku a dat prostřednictvím paměťové karty MicroSD a externího FTP
Vstupy/výstupy	2× opticky oddělený vstup, fyzická, spínací 4 × konfigurovatelný vstup/výstup, fyzická, spínací (3 u přípojky napájecí I/O, 1 u přípojky externího osvětlení)

Výstupní proud	≤ 50 mA
Maximální frekvence enkodéru	Max. 50 kHz
Externí osvětlení	Interní napájení a trigger přes externí přípojku osvětlení (max. 1 A) nebo externí napájení a trigger přes digitální výstup
Optické ukazatele	12 LEDs (10× stavový indikátor, 2× zpětnovazební kontrolka)

Údaje o prostředí

Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	
Odolnost proti rušivým vlivům	IEC 61000-6-2:2016 / EN IEC 61000-6-2:2019
Rušivé vyzařování	IEC 61000-6-4:2018 / EN IEC 61000-6-4:2019
Odolnost proti vibracím	EN 60068-2-6:2007, EN 60068-2-64:2019
Mez únavy v rázu	EN 60068-2-27:2008
Provozní okolní teplota	0 °C ... +50 °C [1)]
Skladovací teplota	–20 °C ... +70 °C
Relativní vlhkost vzduchu	≤ 90 %, nekondenzující
Výška při použití (nad mořem	< 5.000 m

[1)] Při provozní teplotě okolního prostředí ≥ 45 °C zajistěte dostatečné odvádění tepla prostřednictvím montáže.

Opravňuje licencí

Obsažená licence	Intelligent Inspection License
Typ produktu	Software
Typ licence	Licence přístroje
Popis licence	Intelligent Inspection License nabízí možnost produktivně využívat kompletní sadu nástrojů aplikace SICK Nova SensorApp. Sada nástrojů Intelligent Inspection obsahuje nástroje pro analýzu obrazu na bázi Deep Learning k řešení problémů, které nelze vyřešit pomocí průmyslového zpracování obrazu na základě pravidel. Software je poskytován jako licence přístroje. Licence je vázaná na konkrétní ID hardwaru.
Funkční rozsah	Plná verze
Doba platnosti licence	Licence se uděluje bez časového omezení.
Možnost rozšíření	Plug-in nástroj SICK Nova umožňuje přidání individuálních nebo nových nástrojů. Vývoj a přizpůsobení nástrojů podporuje SICK AppSpace a SICK AppStudio.

Certifikáty

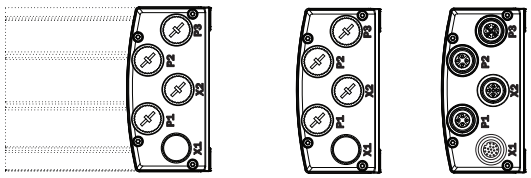
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Profinet certificate	✓
Ethernet/IP certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

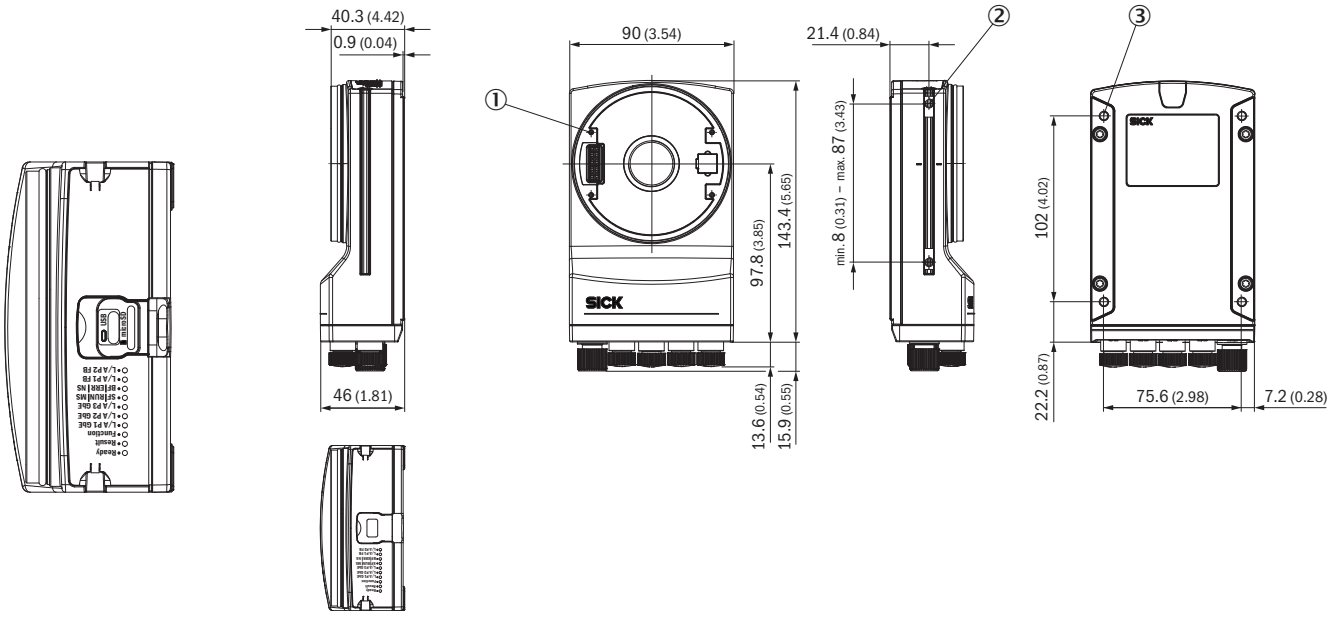
Klasifikace

ECLASS 5.0	27310205
ECLASS 5.1.4	27310205
ECLASS 6.0	27310205

ECLASS 6.2	27310205
ECLASS 7.0	27310205
ECLASS 8.0	27310205
ECLASS 8.1	27310205
ECLASS 9.0	27310205
ECLASS 10.0	27310205
ECLASS 11.0	27310205
ECLASS 12.0	27310205
ETIM 5.0	EC001820
ETIM 6.0	EC001820
ETIM 7.0	EC001820
ETIM 8.0	EC001820
UNSPSC 16.0901	43211731

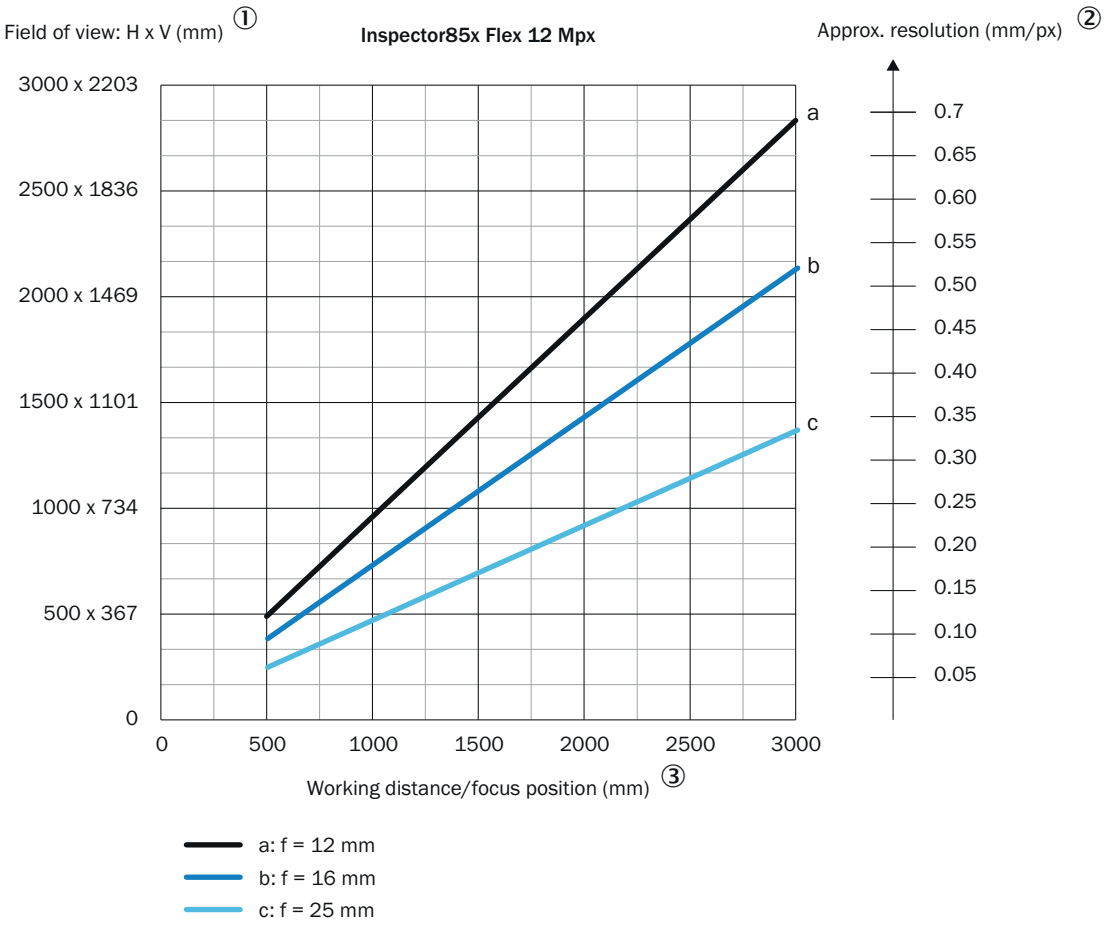
Výkres





Rozměry v mm
① 4 slepé otvory se závitem M2,5; hloubka 5,5 mm; pro upevnění distančního držáku
② 2 matice do T-drážky M5; hloubka 5,5 mm, otočné; pro alternativní upevnění produktu
③ 4 slepé otvory se závitem M5; hloubka 5,5 mm; pro upevnění produktu

Zorné pole V2D8512P



① zorné pole: horizontálně × vertikálně v mm
② přibližné rozlišení v mm/px
③ Pracovní vzdálenost / poloha ohniska v mm

Doporučené příslušenství

Další provedení přístroje a příslušenství ➜ www.sick.com/Inspector85x

	Stručný popis	Typ	Výrobek č.
rozbočovací boxy			
		CDB650-204	1064114
konektory a kabely			
	• **Popis:** Power, Vhodné pro 2 A, stíněno, Sériový, CAN, Digitální I/O • **Typ konektoru A:** Zásuvka, M12, 17-pinový, přímý, Kódování A • **Druh připojení kódování B:** Zástrčka, M12, 17-pinový, přímý, Kódování A • **Druh signálu:** Power, Sériový, CAN, digitální I/O • **Kabel:** 3 m, 17-žilový • **Oblast použití:** Provoz tažného řetězu	YM2A8D-030XXXF2A8D	6051194

STRUČNÝ PROFIL SPOLEČNOSTI SICK

Společnost SICK se řadí mezi přední výrobce inteligentních senzorů a senzorových řešení pro průmyslové využití. Jedinečné spektrum výrobků a služeb vytváří optimální základ pro bezpečné a efektivní řízení procesů, ochranu osob před úrazem a zamezení ekologickým škodám.

Získali jsme rozsáhlé zkušenosti v různých odvětvích a známe Vaše procesy a požadavky. Díky inteligentním senzorům jsme tak schopni nabídnout našim zákazníkům právě to, co potřebují. V aplikačních centrech v Evropě, Asii a Severní Americe jsou systémová řešení testována a optimalizována v souladu s požadavky zákazníků. To vše z nás dělá spolehlivého dodavatele a partnera v oblasti vývoje.

Naši nabídku doplňují rozsáhlé služby: SICK LifeTime Services poskytují podporu během celého cyklu životnosti stroje a zajišťují bezpečnost a produktivitu.

To je podstatou „Sensor Intelligence“.

JSME VÁM NABLÍZKU KDEKOLIV NA SVĚTĚ:

Kontaktní osoba a další pobočky → www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.