

## Kamerový snímač s rozlišením 5 megapixelů pro zachycení všech detailů

VISOR® V50

**DOSTUPNÉ**  
C-mont objektivem  
nebo integrovaným  
objektivem  
a osvětlením

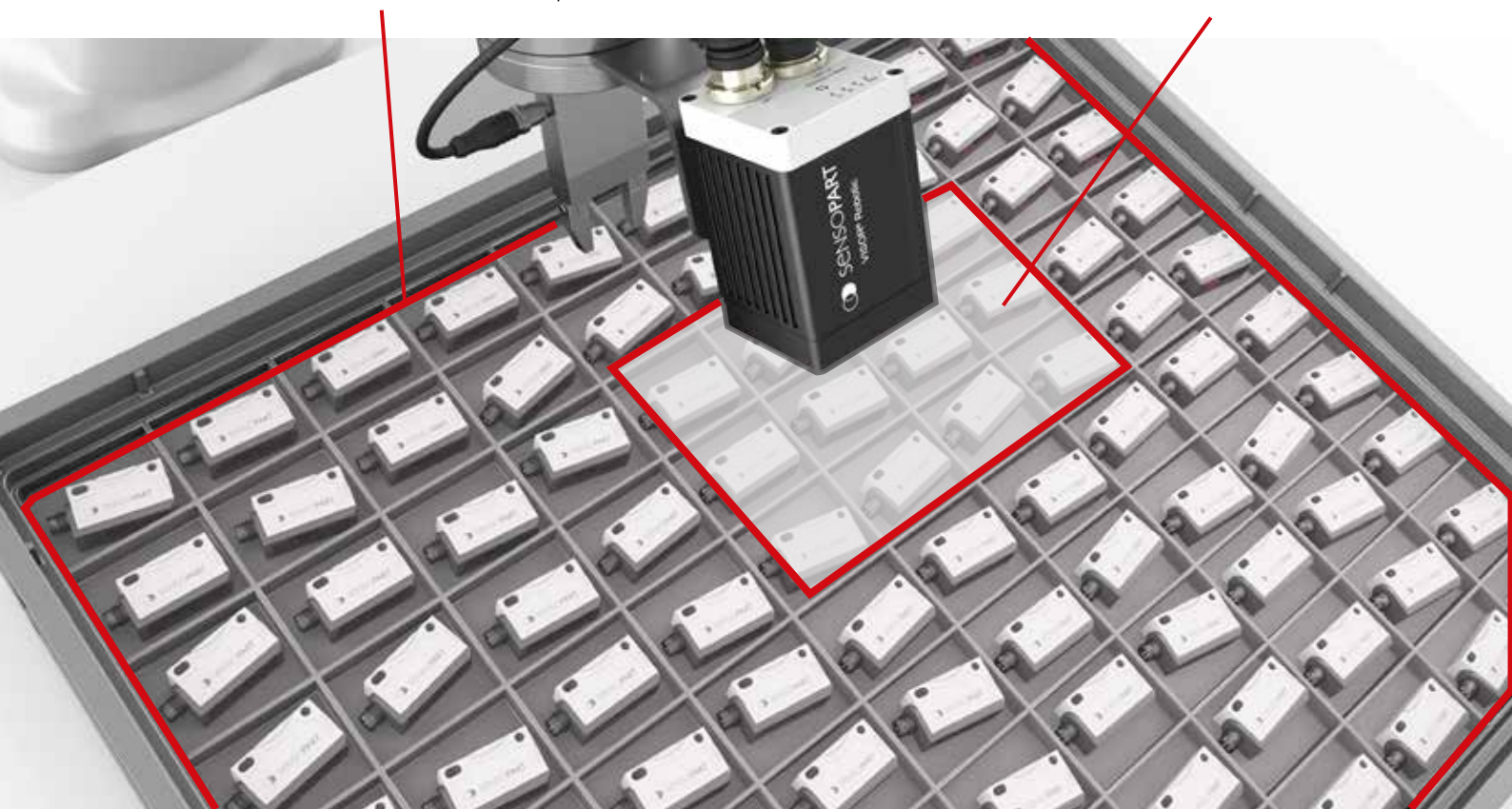


# VISOR® V50


Detekuje vše jedním pohledem

Rozlišení typické u jiných snímačů: 800 x 600 pixelů

Rozlišení V50: 2560 x 1936 pixelů



*Snímač VISOR® V50 zachytí více objektů i se všemi malými detaily v jediném snímku ve srovnání se standardními kamerovými snímači.*

 made in Germany

SensoPart představuje nový přírůstek do již zavedené rodiny kamerových snímačů: nový 5 megapixelový VISOR® V50 nabízí rozlišení snímku, které je třikrát vyšší než u standardních kamerových snímačů.

Nové snímače dosahují kvality obrazu, která byla dříve možná pouze u drahých a složitých kamerových systémů; aplikační možnosti těchto uživatelsky přívětivých kamerových snímačů se tak podstatně rozšířily.

Zorné pole nebo pracovní vzdálenost lze flexibilně přizpůsobit nejrůznějším požadavkům výběrem vhodného objektivu C-mount. Lze například změnit dálkové čtení kódu na inspekci celé přístrojové desky pouhou výměnou objektivu.

Zcela nové verze V50 s integrovaným objektivem a osvětlením umožňují automatické nastavení zaostření a jasu. Změnu pracovní vzdálenosti a nastavení obrazu lze provést okamžitě pouhým stiskem tlačítka.

## VÝZNAMNÉ VLASTNOSTI VISOR® V50

- rozlišení 2560 x 1936 pixelů (5 megapixelů)
- monochromatická nebo barevná verze
- zcela NOVÉ verze s integrovaným objektivem a osvětlením
- automatické nastavení zaostření a jasu
- přesná detekce i nejmenších detailů
- snížené instalační náklady - díky velkému zornému poli lze užít menší počet snímačů



## Vysoký výkon v kompaktním provedení

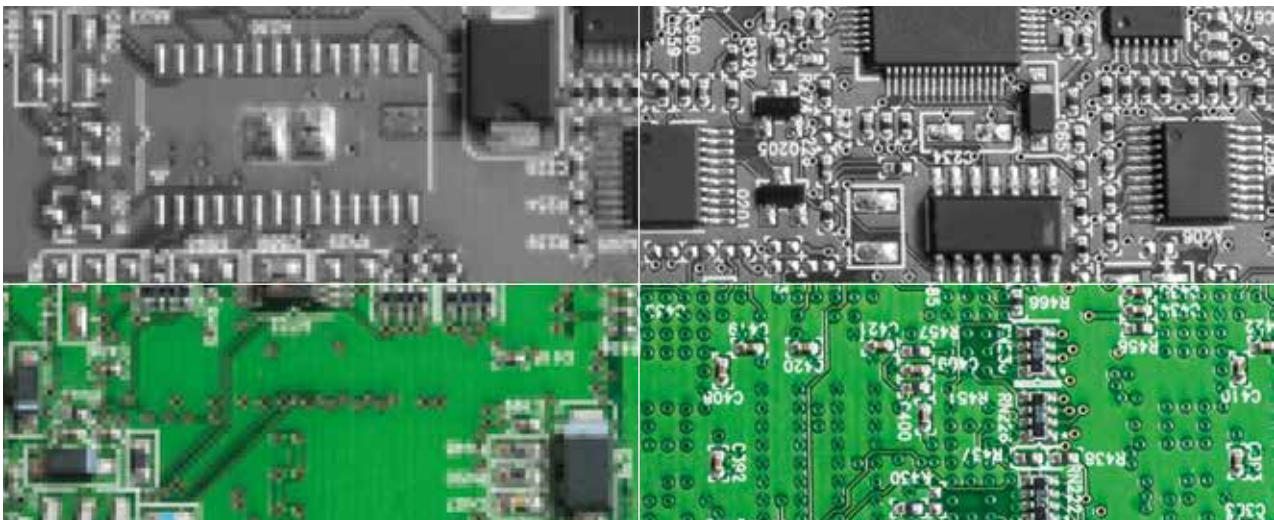
S rozlišením 5 megapixelů je snímač VISOR® V50 na trhu ojedinělý. Pomocí technologie globální závěrky poskytuje VISOR® V50 v některých aplikacích ještě lepší výsledky – například při čtení pohyblivých čárových kódů.

### Nízké rozlišení (monochromatická varianta):

*Při záznamu s nízkým rozlišením zůstávají kontury částečně rozmazané.*

### Vysoké rozlišení (monochromatická varianta):

*Při záznamu s vysokým rozlišením se kontury zobrazí jasně, je možné rozpoznat i malé detaily.*



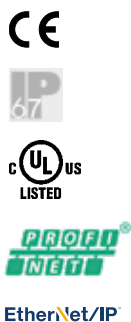
### Nízké rozlišení (barevná varianta):

*Pomocí dodatečně zachycených barevných informací lze rozpoznat a rozlišit další funkce.*

### Vysoké rozlišení (barevná varianta):

*Největší přesnosti vyhodnocení je dosaženo kombinací vysokého rozlišení a barevné varianty.*

VISOR® V50 – Produktový přehled		
Typ snímače / Produktová varianta	Zaměření aplikací	Zorné pole
V50 Allround Professional	Přítomnost, kompletnost, měření, kontrola polohy, barva, čtení čárových kódů, datových kódů, textu, vícenásobné snímání obrazu (multishot)	C-mount / střední
V50 Object Advanced	Přítomnost, kompletnost, měření, kontrola polohy, barva	C-mount / střední / střední s vyšší hloubkou ostrosti
V50 Robotic Professional	Robotika, přítomnost, kompletnost, měření polohování	C-mount / střední
V50 Code Reader Advanced and Professional	Čtení čárových kódů, 2D maticových kódů, textu	C-mount / střední / střední s vyšší hloubkou ostrosti
V50 Solar Advanced	Detekce polohy a inspekce kvality solárních článků	C-mount



### VÝZNAMNÉ VLASTNOSTI

- rozlišení 2560 x 1936 pixelů (monochromatická nebo barevná verze)
- přesná detekce i nejmenších detailů
- nižší instalační náklady díky velkému zornému poli (je zapotřebí menší počet snímačů)

Optické parametry		Funkce	
Rozlišení	2560 × 1936 pixelů	Počet úloh/ detektorů	max. 255 / max. 255
Zobrazovací čip CMOS	1/1,8", monochromatický / barevný	Detektory (závislé na výrobní verzi)	Sledování polohy: X/Y a orientace; Rozpoznání vzoru a obrysu, 3D obrys: teach-in a detekce vzorů a obrysů; Calliper: vzdálenost mezi hranami; BLOB, úroveň šedé, jas: vyhodnocení jasu; Kontrast: vyhodnocení kontrastu; Barevná hodnota: výstup barevných hodnot; Barevná oblast: plošná inspekce barev, s volitelnou tolerancí; Seznam barev: hledání nejvíce podobných barev; Čárový kód: čtení 1D čárových kódů, EAN, UPC, RSS, 2/5 Interleaved, 2/5 průmyslový kód, kód 32, kód 39, kód 93, kód 128, GS1, pharm code, codabar; Datové kódy: čtení 2D kódů: ECC200, QR kód, GS1, PDF 417; OCR (optické rozpoznávání znaků): čtení písma; Zpracování výsledků: text, matem.: kontrola a výpočet s výsledky z detektorů
Integrov. objektiv, ohnisková vzdál.	C-Mount / 20 mm (střední)		
Velikost pixelu	2.8 μm × 2.8 μm		
Zaostření	motorické		
Rozsah nastavení	100 mm až nekonečno		
Integrované osvětlení	Bílé (5000 K), červené (635 nm) <sup>1</sup> , infračervené (850 nm) <sup>1</sup> LED		
Minimální zorné pole, X × Y	32 × 24 mm		
Cílový laser	Laser: červený (635 nm) ⚠ třída 1 (IEC 60825-1)		
Elektrické parametry		Mechanické parametry	
Napájecí napětí, +U <sub>B</sub>	18 ... 30V DC <sup>2</sup>	Rozměry	70,4 × 45 × 45 mm (bez konektoru)
Proudová spotřeba (bez I/O)	≤ 300 mA	Stupeň krytí pouzdra	IP 67 & IP 65 <sup>3</sup>
Ochranné obvody	Ochrana proti přepólování UB / ochrana proti zkratu všech výstupů	Materiál pouzdra	Hliníkový odlitek, odpovídá RoHS
Zpoždění po zapnutí	cca 13 s po zapnutí	Materiál čelní optické plochy	Plast
Výstupy	PNP/NPN (přepínatelné)	Teplota okolí: provoz	0 ... +50 °C <sup>4</sup>
Max. výstupní proud (na výstup)	50 mA, 100 mA (pin 12)	Teplota okolí: skladování	-20 ... +60 °C <sup>4</sup>
Spínací práh vstupů vč. enkoderu	PNP/NPN High > U <sub>B</sub> -1V / Low < 3V	Hmotnost	cca 200 g
Odpor vstupu	> 20 kΩ	Konektorové připojení	Napájení a I/O M12, 12 pinů Ethernet M12, 4 piny
Interfalice	Ethernet (LAN), EtherNet/IP, PROFINET, SensoWeb, Service Port	Vibrační odolnost	EN 60068-2-6
Vstupy/výstupy	2 vstupy, 2 výstupy, 6 volitelných vstupů/výstupů	Nárazová odolnost	EN 60068-2-27
Enkoder	✓		

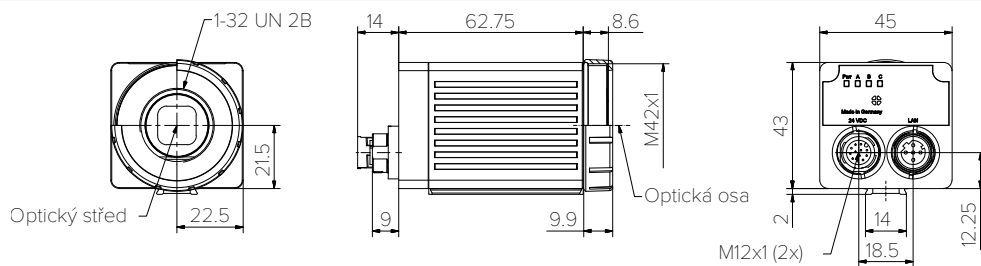
<sup>1</sup> Barevný hardware

<sup>2</sup> max. zvlnění < 5 V<sub>SS</sub>

<sup>3</sup> pouze s ochranným krytem

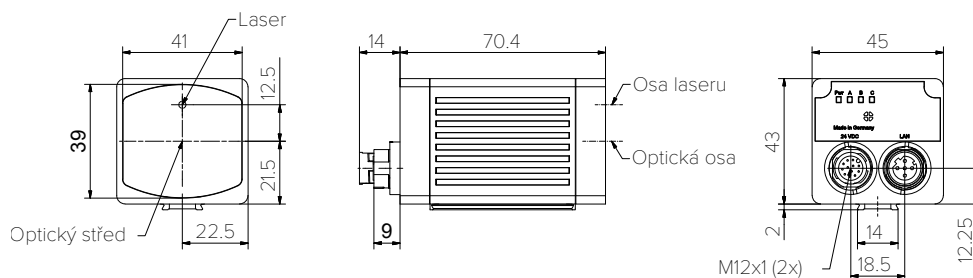
<sup>4</sup> 80 % vzdušná vlhkost, nekondenzující

### Kamerový snímač VISOR® C-Mount



153-13555

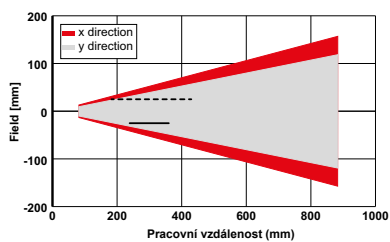
### Kamerový snímač VISOR®



153-13554

Typové označení	Díl číslo	Typové označení	Díl číslo	Typové označení	Díl číslo
V50-ALL-P3-C-2	635-91006	V50-RO-P3-C-2	635-91040	V50-CR-P3-C-2	635-91026
V50C-ALL-P3-C-2	635-91009	V50C-RO-P3-C-2	635-91043	V50-CR-P3-W-M-M2-L	635-91021
V50-ALL-P3-W-M-M2-L	635-91001	V50-RO-P3-W-M-M2-L	635-91035	V50-CR-P3-R-M-M2-L	635-91023
V50-ALL-P3-R-M-M2-L	635-91003	V50-RO-P3-R-M-M2-L	635-91037	V50-CR-P3-I-M-M2-L	635-91025
V50-ALL-P3-I-M-M2-L	635-91005	V50-RO-P3-I-M-M2-L	635-91039	V50-CR-P3-W-MD-M2-L	635-91045
V50C-ALL-P3-W-M-M2-L	635-91008	V50C-RO-P3-W-M-M2-L	635-91042	V50-CR-P3-R-MD-M2-L	635-91046
V50x-OB-A3-C-2	635-91016	V50-CR-A3-C-2	635-91033	V50-CR-P3-I-MD-M2-L	635-91047
V50C-OB-A3-C-2	635-91019	V50-CR-A3-W-M-M2-L	635-91028	V50-SO-A3-C-2	635-91044
V50-OB-A3-W-M-M2-L	635-91011	V50-CR-A3-R-M-M2-L	635-91030		
V50-OB-A3-R-M-M2-L	635-91013	V50-CR-A3-I-M-M2-L	635-91032		
V50-OB-A3-I-M-M2-L	635-91015	V50-CR-A3-W-MD-M2-L	635-91048		
V50C-OB-A3-W-M-M2-L	635-91018	V50-CR-A3-R-MD-M2-L	635-91049		
V50-OB-A3-W-MD-M2-L	635-91051	V50-CR-A3-I-MD-M2-L	635-91050		
V50-OB-A3-R-MD-M2-L	635-91052				
V50-OB-A3-I-MD-M2-L	635-91053				

### Zorné pole V50, střední



155-03559

- Vyšší hloubka ostrosti
- Normální hloubka ostrosti

# Příslušenství

Montáž: konzoly, montážní úhelníky a osvětlovací příslušenství pro VISOR®



Sejměte tento kód pro více informací

Optické příslušenství: objektivy, mezikroužky pro provedení C-mount, filtry, ochranný kryt a polarizační skla



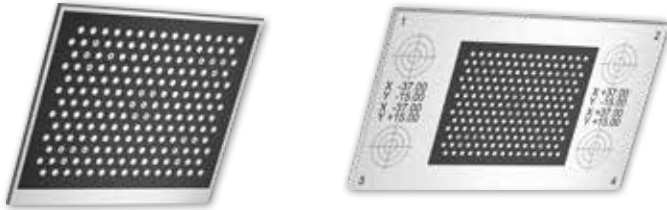
Sejměte tento kód pro více informací

Osvětlení: plošné světlo, kruhové osvětlení, bodové osvětlení, světelné pásy, koaxiální osvětlení, kopulové osvětlení, osvětlení pro metodu Multishot



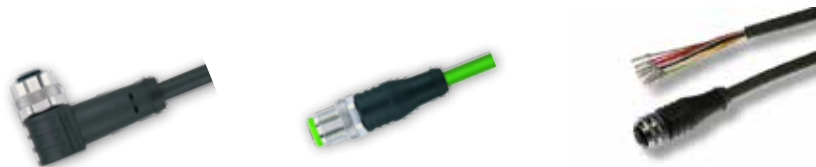
Sejměte tento kód pro více informací

Kalibrace: kalibrační destičky pro kamerové snímače VISOR®



Sejměte tento kód pro více informací

Kabely: napájecí kabely, Ethernetové kabely, datové kabely, kabely pro osvětlení. Různé délky, s úhlovými nebo přímými konektory



Sejměte tento kód pro více informací

## System kódování produktů

**V 20 - ALL - P 3 - W - M D - M 2 - L**

<p><b>V = VISOR®</b></p> <hr/> <p><b>Hardware / rozlišení</b></p> <p>V10: SVGA (800x600), QSVGA (400x300) mono  V10C: SVGA (800x600), QSVGA (400x300) barva  V20: HDV2 (1440x1080), WGA (720x540) mono  V20C: HDV2 (1440x1080), WGA (720x540) barva  V50 : QSXGA (2560 x 1936), SXVGA (1280 x 968) mono  V50C: QSXGA (2560 x 1936), SXVGA (1280 x 968) barva</p> <p><b>Typ snímače</b></p> <p>ALL = Allround OB  = Object  CR = Code  Reader RO =  Robotic</p> <p><b>Varianta</b></p> <p>S = Standard  A = Advanced  P = Professional</p> <p><b>Verze</b></p> <p><b>Osvětlení</b></p> <p>W = bílá LED  R = červená LED  I = Infrčervená LED</p>	<p>Laser</p> <hr/> <p>Připojení (volitelně)</p> <p>2 = Dvě připojení (1 x I/O, 1 x Ethernet)</p> <hr/> <p>Zaostření (volitelné)</p> <p><b>M = Motorické zaostření</b></p> <hr/> <p><b>Hloubka ostrosti</b></p> <p>" " = normální  D = rozšířená</p> <hr/> <p>Objektiv</p> <p>C = C-Mount  W = široký*  M = střední**  N = úzký***</p>
---	---

\* široký úhel záběru    \*\* střední úhel záběru    \*\*\* úzký úhel záběru

# My jsme SensoPart

Společnost SensoPart je jedním z předních výrobců fotoelektrických snímačů a kamerových snímačů pro zpracování obrazu v různých průmyslových oborech. Nabízíme také indukční a ultrazvukové snímače, které se uplatňují v širokém spektru úloh průmyslové automatizace. Naše výrobky se dnes používají v nesčetných aplikacích a odvětvích - od automobilového průmyslu a strojírenství až po výrobu elektroniky a solární průmysl, stejně jako v potravinářském a farmaceutickém průmyslu.

