

## Senzory Simple Vision pro detekci přítomnosti

Správné natištění data minimální trvanlivosti nebo čísla šarže, přítomnost etiket a součástí obalu – toto všechno jsou aspekty, na které se zaměřuje kontrola kvality v balicích procesech. Jednoduché optické senzory zde naráží na své limity. Velké kamerové systémy bývají naopak složité a kladou vysoké nároky na znalosti obsluhy.

Řešení pro detekční úlohy v balicích procesech přináší nové senzory pro zpracování obrazu Simple Vision IVS 108, které vynikají – mimo jiné – i jednoduchou obsluhou.



### Nový senzor Simple Vision IVS 108

#### Mimořádně snadná obsluha – perfektní řešení pro detekci přítomnosti

IVS 108 je nový inovativní senzor Simple Vision pro jednoduchou detekci přítomnosti nebo nepřítomnosti objektů. Poskytuje vynikající výkon pro širokou škálu detekčních úloh. Modely IVS 108 se vyznačují intuitivním ovládáním a rychlým nastavením a obsluhou, která se neliší od optických senzorů.

### Výhody pro vás

- Vhodné pro všechny aplikace, které vyžadují nízkonákladové řešení detekce objektů (jejich přítomnosti či nepřítomnosti), a tam, kde už využití spínacích signálů běžných optických senzorů nedostačuje
- Úspora času a nákladů díky jednoduchému procesu učení včetně nastavení automatického zaostřování
- Intuitivní grafické uživatelské rozhraní ve webovém prohlížeči pro snadnou konfiguraci a statistiky v reálném čase
- V jednom zařízení lze uložit až 32 různých úloh
- Senzor vždy udržuje konzistentní čas odezvy, a to i po změně úlohy. To zjednodušuje integraci systému a zkracuje dobu nutnou k nastavení aplikace.
- Integrovaný zdroj polarizovaného světla, který zamezuje nechtěným odrazům na lesklých površích a zajišťuje spolehlivý provoz
- Flexibilní montáž díky kompatibilním montážním držákům

# Vlastnosti

## Špičkový výkon pro kontrolu přítomnosti



IVS 108 je špičkový senzor Vision pro všechny aplikace, v nichž probíhá kontrola přítomnosti nebo nepřítomnosti objektů, jako jsou uzávěry, etikety nebo natištěné informace na lahvích a nádobkách všech typů, které prochází plnicími systémy. Kromě toho lze použít i ke kontrole otočení a vyrovnaní objektů bez ohledu na jejich tvar, materiál, barvu či rozměry.

## Rychlé nastavení senzoru

Nastavení správných parametrů probíhá u senzorů IVS 108 prostřednictvím jednoduchého, intuitivního a rychlého procesu učení, takže odpadá nutnost programování odborným technikem i časově náročné konfigurace.

### Možnost 1: Nastavení pomocí tlačítka učení

Krok 1: Umístěte vhodný objekt typu „GOOD“ před senzor a stiskněte tlačítko učení

Krok 2: Umístěte nevhodný objekt typu „NO GOOD“ před senzor a stiskněte tlačítko učení

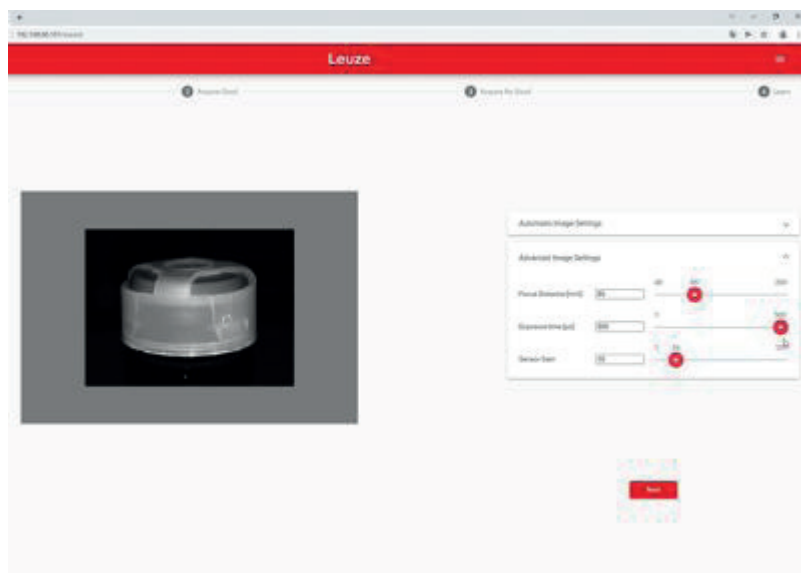


Place the GOOD object in front of the Aiming System and press the teach button



Place the NO GOOD object in front of the Aiming System and press the teach button a second time

Ready!



### Možnost 2: Nastavení pomocí grafického uživatelského rozhraní na webu.

Uživatel je vizuálně veden konfigurační nabídkou se čtyřmi vstupními maskami

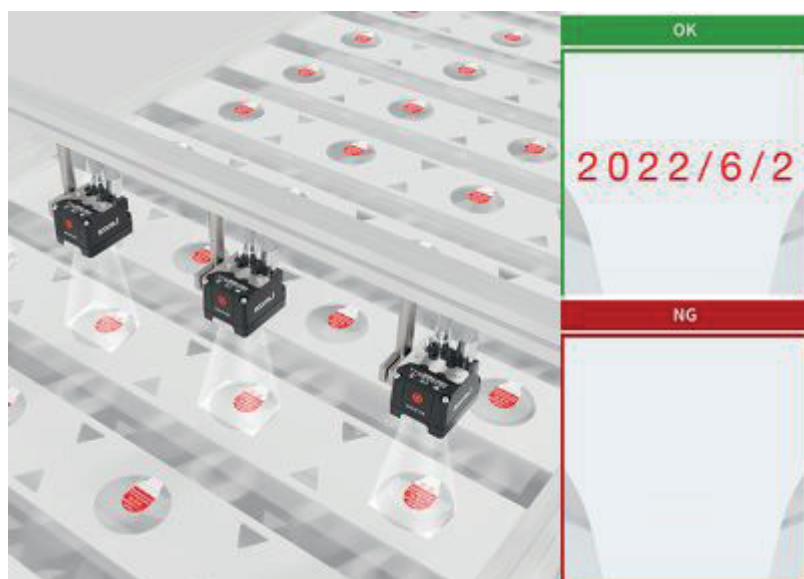
## Snadná obsluha ve webovém grafickém uživatelském rozhraní



Zařízení lze nakonfigurovat a řídit na dálku i prostřednictvím Ethernetu v intuitivním webovém grafickém uživatelském rozhraní. K dispozici jsou zde funkce pro zpracování obrazu a aktuální statistiky pro výsledky měření na výrobní lince. Není potřeba žádné programování odbornými pracovníky ani adaptace softwaru pro zpracování obrazu, takže se šetří náklady a čas související s uvedením zařízení do provozu a údržbou.

## Aplikace

Nový senzor Simple Vision IVS 108 pro detekci přítomnosti objektů se vyznačuje snadným nastavením a uvedením do provozu. Mezi typické oblasti použití patří potravinářský, farmaceutický a kosmetický průmysl, zpracovatelské a balicí stroje, plnicí systémy a intralogistika. Díky své všestrannosti a flexibilitě ale najde své uplatnění i v přepravních, třídících a manipulačních systémech, automobilovém průmyslu, kontrole kvality a automatizované kompletaci mechanických nebo elektronických částí.



## Detekce přítomnosti informací natištěných na obalu

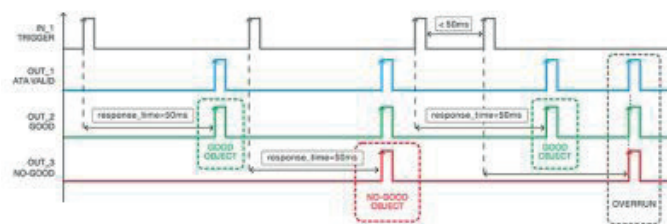
### Požadavek:

Informace tištěné na obal (např. datum minimální trvanlivosti nebo číslo šarže produktu) slouží k zajištění sledovatelnosti ve výrobním procesu. Zařízení proto musí být schopna tyto informace správně přečíst.

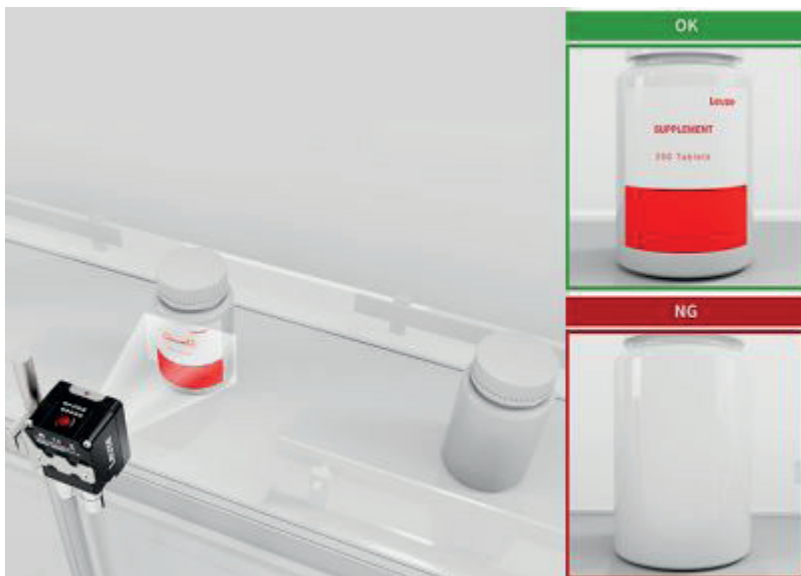
### Řešení:

Nové senzory IVS 108 zajišťují detekci natištěných informací a v případě potřeby i snímky daných objektů. Vyznačují se jednoduchým nastavením a uvedením do provozu a nabízí vynikající poměr cena/výkon.

## Konzistentní čas odezvy pro vysokou efektivitu



Po nastavení a uvedení do provozu pracuje senzor Simple Vision IVS 108 se spolehlivým a konzistentním časem odezvy 50 ms, a to i při změně objektu nebo odlišných podmínkách aplikace a okolního prostředí. Díky tomu lze velice snadno vypočítat, zda senzor splňuje požadavky výrobního procesu.



## Detekce přítomnosti etiket na lahvičkách

### Požadavek:

Je nutné zajistit, aby byla na lahvičce nebo obalu přilepená etiketa. Požadavek na spolehlivou detekci platí i pro průhledné, obtížně detekovatelné etikety.

### Řešení:

Nové senzory IVS 108 lze použít ke spolehlivé detekci etiket s vysokou průhledností na jakémkoli povrchu. Snímky z těchto senzorů lze navíc zasílat k analýze nebo budoucí optimalizaci.



## Detekce přítomnosti informací natištěných na konzervách

### Požadavek:

Za účelem sledovatelnosti během výrobního procesu je nutné spolehlivě detekovat informace natištěné na etiketách nebo i přímo na konzervách. Dále musí být možné analyzovat chybné snímky pro další optimalizaci výroby.

### Řešení:

Nové senzory IVS 108 se skvěle hodí ke konečné kontrole etiket nebo dalších informací natištěných přímo na konzervách. Současně lze snímky zasílat k případné další analýze.



## Detekce přítomnosti doplňkových částí nápojových kartonů

### Požadavek:

U nápojových kartonů je potřeba kontrolovat, zda je jejich součástí i brčko. Kromě toho musí být k dispozici možnost dalšího využití snímků vadných obalů pro optimalizaci výrobních procesů.

### Řešení:

Senzory IVS 108 představují intuitivní a finančně výhodné zařízení pro detekci doplňkových součástí obalů a přenos snímků. Vyznačují se jednoduchým nastavením a spolehlivými výsledky skenování.

## Technické vlastnosti

Vlastnosti	IVS 108
<b>Elektrické parametry</b>	
Napájení	10 ... 30 VDC
Příkon	4,2 W
Integrované podsvícení	4 bílé LED s vysokým výkonem, polarizované
Kalibrační pomůcka	2 LED, červené
Rozhraní a protokoly	Digitální I/O, Ethernet 100 Mbit/s s TCP/IP
Digitální spínací vstupy	2x optický coupler (učení a aktivace)
Digitální spínací výstupy	3x PNP/NPN/push-pull (nastavení možností GOOD, NO GOOD a platnosti dat)
Čas odezvy	50 ms, pevný
<b>Optické parametry</b>	
Typ fotoaparátu	Černobílý monochromatický
Pracovní vzdálenost WD	50 ... 150 mm
Zorné pole FoV	WD = 50 mm: 22 mm x 16 mm; WD = 150 mm: 55 mm x 41 mm
Úhel otevření, horizontální	19°
Úhel otevření, vertikální	14,5°
Úprava zaostřování	Elektromotor pro úpravu ohniska s automatickým zaostřováním
Závěrka fotoaparátu	Globální závěrka
<b>Mechanické údaje</b>	
Rozměry (d x š x v)	58 x 47 x 38 mm (bez přípojek)
Upevnění	2x závit M3, rozteč 37,6 mm
<b>Nastavení a signalizace</b>	
Tlačítko učení	Učení GOOD / NO GOOD (příp. konfigurací na webu)
Kontrolky na horní straně senzoru	HMI s 5 LED
Na zadní straně senzoru	Stavová LED pro napětí (modrá) a ethernetové připojení (žlutá)
Na přední straně senzoru	Zelená LED: GOOD; červená LED: NO GOOD
Grafické uživatelské rozhraní (alternativa k tlačítku učení)	Webová konfigurace prostřednictvím Ethernetu
<b>Ostatní</b>	
Vnitřní paměť	6 vnitřních
Počet úloh	32 (úlohy 0–31)