



**Indukční  
snimače**

**Kapacitní snimače  
Snimače magnetického  
pole**

**Ultrazvukové  
snimače**

**Optické  
snimače**



**Kamerové  
snimače**

**Poziční kódovací  
systém WCS**

**Bezpečnostní  
snimače**

**Rotační  
snimače**

**Identifikační  
systémy**

**UNIVERZÁLNÍ A JEDINEČNÉ  
PŘEHLED PRODUKTŮ  
PRO PRŮMYSLOVOU  
AUTOMATIZACI**

**ASI sběrnice**

**Logické řídicí  
jednotky**

**Příslušenství**

Společnost Pepperl+Fuchs je světový výrobce velkého množství průmyslových snímačů a systémů snímání a specialista v oblasti průmyslové automatizace. Jednotlivé výrobky umíme vyrobit dle konkrétních požadavků jednotlivých odběratelů.

Naše výrobky, které mají certifikáty odpovídající normě ISO 9001, splňují nejvyšší standardy jakosti. Prodejní místa umístěná na všech hlavních světových trzích z nás činí silného partnera v oblasti průmyslové automatizace. Naši kvalifikovaní kontaktní pracovníci působící po celém světě poskytují prvotřídní služby a mají hluboké znalosti o produktech a jejich využití a pomohou vám nalézt řešení, které bude nejlépe vyhovovat vašim potřebám.

Klíčové trhy:

- Strojírenský průmysl
- Automobilový průmysl
- Technologie pro logistická centra a dopravce
- Tiskařský a papírenský průmysl
- Balicí průmysl
- Chemický průmysl
- Dveře, vrata a výtahy

Pepperl+Fuchs vysílá „Signály pro světovou automatizaci“.

Přesvědčte se sami o našich kvalitách!

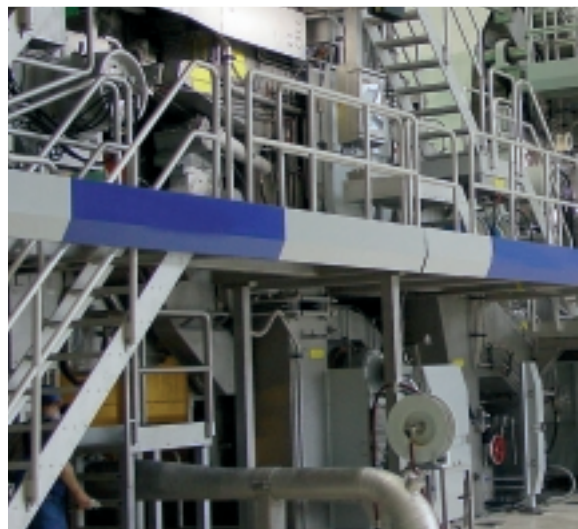
Náš tým je vždy připraven odpovědět na vaše dotazy týkající se průmyslové automatizace:

Telefon: + 420 221 115 540

Fax: + 420 221 115 550

E-Mail: [info@cz.pepperl-fuchs.com](mailto:info@cz.pepperl-fuchs.com)

Internet: [www.pepperl-fuchs.cz](http://www.pepperl-fuchs.cz)

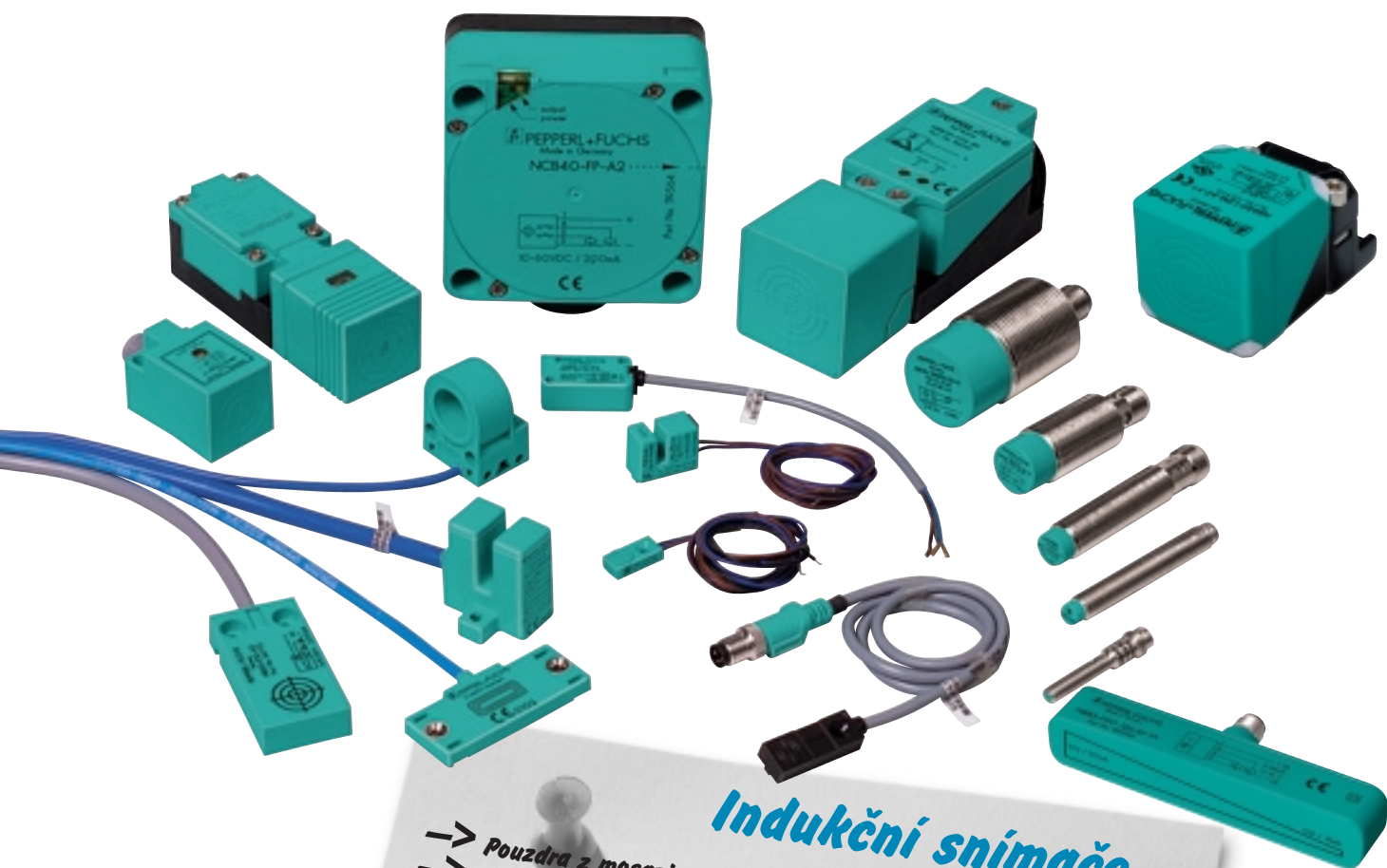




<b>■ INDUKČNÍ SNÍMAČE</b>	<b>4</b>
<b>■ SNÍMAČE PRO VENTILY</b>	<b>5</b>
<b>■ KAPACITNÍ SNÍMAČE SNÍMAČE MAGNETICKÉHO POLE</b>	<b>6</b>
<b>■ ULTRAZVUKOVÉ SNÍMAČE</b>	<b>7</b>
<b>■ OPTICKÉ SNÍMAČE</b>	<b>8</b>
<b>■ JEDNOTKY PRO MĚŘENÍ VZDÁLENOSTI, SYSTÉMY SVĚTELNÉHO PŘENOSU DAT, KAMEROVÉ SNÍMAČE</b>	<b>9</b>
<b>■ SNÍMAČE PRO DVEŘE, VRATA A VÝTAHY</b>	<b>10</b>
<b>■ BEZPEČNOSTNÍ SNÍMAČE A ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY</b>	<b>11</b>
<b>■ ROTAČNÍ SNÍMAČE</b>	<b>12</b>
<b>■ POZIČNÍ KÓDOVACÍ SYSTÉM WCS</b>	<b>13</b>
<b>■ SYSTÉMY IDENTIFIKACE RFID, ČÁROVÝ KÓD, DATAMATRIX</b>	<b>14</b>
<b>■ ASI SBĚRNICE</b>	<b>16</b>
<b>■ LOGICKÉ ŘÍDÍCÍ JEDNOTKY</b>	
<b>■ PŘÍSLUŠENSTVÍ</b>	<b>19</b>

# INDUKČNÍ SNÍMAČE

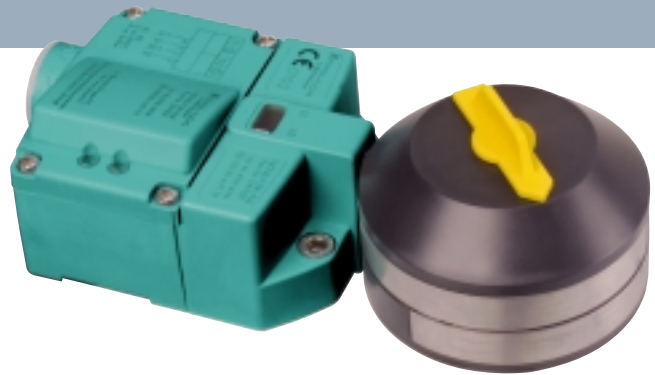
Indukční snímače jsou vhodným technickým a ekonomickým řešením v 99% případů přesného bezkontaktního zjišťování kovových objektů v dosahu do 100 mm. Snímače Pepperl+Fuchs jsou tou správnou volbou. Pepperl+Fuchs vyrábí indukční snímače na krátké vzdálenosti pro průmyslové použití již od roku 1958 a v této oblasti je průkopníkem. Světově známá profesionální kvalita této důležité produktové řady je založena na kreativitě a desetiletích zkušeností. Naše indukční snímače byly mnohokrát použity ve všech průmyslových oblastech. Kombinace konstrukčních a elektrotechnických charakteristik jsou téměř nevýčerpatelné.



## Indukční snímače

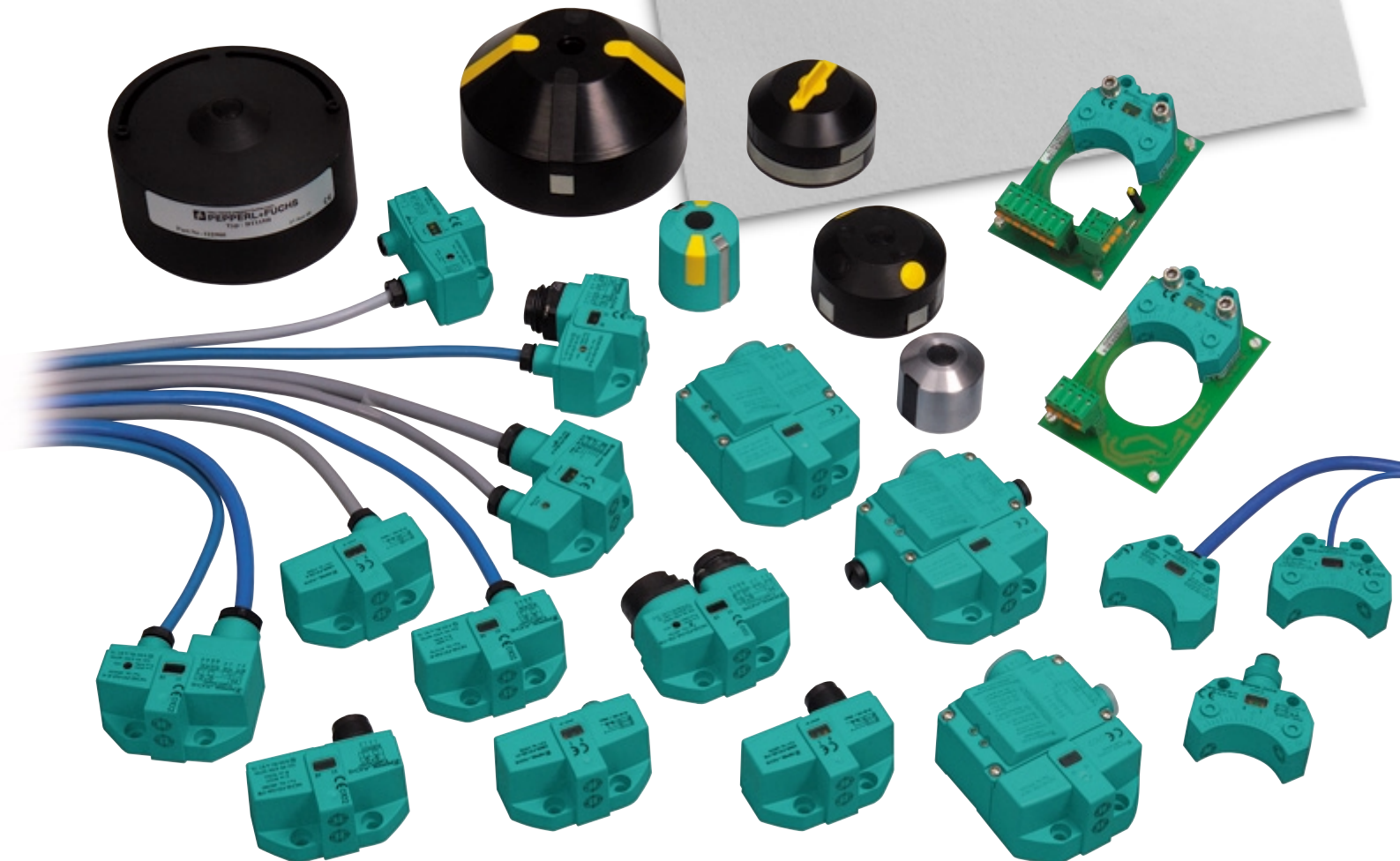
- Pouzdra z mosazi, nerez oceli a plastů
- Ochrana proti přepólování
- Ochrana proti zkratu a přetížení
- Stavová hlášení pomocí LED diody
- připojení pomocí konektorů M8, M12 nebo svorkovnice
- Snímače s kabelovými konektory z PVC, polyuretanu nebo silikonu
- Výstupy ve verzích 2/3/4 vodičů pro AC/DC, NAMUR a ASI sběrnice
- 0 nebo 4 ...20 mA analogový výstupní signál
- Integrovaný monitor otáček do 100 Hz
- Tlakové snímače do 500 barů
- Schváleno pro plynové a prachové Ex zóny
- Snímače s kabelem nebo konektorem
- Snímací povrch z nerezové oceli
- Redukční faktor 1
- Krytí do IP69k (odolné proti vodě a proudu páry)
- Provedení pro svařování s PTFE povrchem
- Selektivní vypínatelné funkce pro zjišťování železných a neželezných materiálů
- Bezpečnostní funkce
- Zvětšený teplotní rozsah: od 40 °C do +250 °C
- Měření vzdálenosti snímacím systémem F90

Snímače pro ventily jsou používány pro sledování polohy klapky a ventilů. Snímače pro ventily od společnosti Pepperl+Fuchs kombinují dva přístroje v jednom pouzdře a tvoří „duální snímač“, čímž významně zjednodušují instalaci a nároky na údržbu. Díky desetiletím zkušeností má Pepperl+Fuchs rozsáhlý sortiment snímačů a spouštěcích prvků, které jsou jako verze NAMUR schváleny pro výbušné prostředí. K dispozici jsou snímače pro instalaci uvnitř „klasických boxů“ stejně tak i snímače pro „přímou montáž“ na tělo pohonu. Zákazníci si mohou vybrat verze se svorkovnicí, konektory nebo s kabelem. Ventil je možné kontrolovat přímo pomocí snímačů a snižovat tak množství instalací.



## Snímače pro ventily

- Přímá montáž
- Instalace do boxu
- Plošný spoj pro instalaci v boxech
- Přímé spojení do ASI sběrnice
- Jednoduchá a snadná instalace
- Integrované řízení ventilů





## Kapacitní snímače

- Válcové pouzdro vyrobené z plastu nebo nerez oceli (M12, M18, M30)
- Hranolové pouzdro o tloušťce pouhých 5 mm
- Provozní vzdálenost do 40 mm pro hranolová pouzdra 80 mm x 80 mm x 40 mm
- Schválení pro Ex-Zóny

Kapacitní snímače detekují kovové objekty stejně jako téměř všechny ostatní materiály. Mají různé využití včetně zjišťování výšky hladin a průtoku kapalin.



## Snímače magnetického pole



Naše snímače magnetického pole jsou vyrobeny ve válcovém pouzdře M12 a jsou určeny k detekci magnetického pole. Součástí výrobní řady jsou rovněž verze s IP67 pro bezkontaktní zjišťování polohy pístů v běžných ocelových válcích. Pepperl+Fuchs rovněž dodává nezbytné permanentní magnety, které jsou připojeny v malých vyvrtných otvorech na ocelovém válci.

# ULTRAZVUKOVÉ SNÍMAČE



Ultrazvukové snímače jsou ideálním řešením pro bezkontaktní snímání polohy a měření vzdálenosti ve všech průmyslových oblastech, kde mohou okolní podmínky jako prach, kouř nebo pára ovlivnit ostatní principy snímání. Objekty skládající se z různých materiálů mohou být s přesností na milimetry detekovány bez ohledu na barvu nebo tvar. Snímače používají pro přenos informací velmi vysoké frekvence, které jsou mimo pásmo slyšitelnosti. Čas, za který ultrazvuková vlna urazí vzdálenost mezi snímačem a objektem, je údajem, ze kterého je možné stanovit vzdálenost nebo polohu. Ultrazvukové snímače prokázaly svoji spolehlivost a přesnost především v dřevařském a nábytkářském průmyslu, výrobě stavebních materiálů a zařízení, zemědělském průmyslu a při regulaci hladin. Ultrazvuková technologie není první volbou pouze při použití v nepříznivých podmínkách, jelikož ultrazvukové snímače svoji kvalitu prokázaly rovněž v oblasti balících technologií, kde je nutné zjišťovat velký počet velkých i malých a průhledných i barevných objektů.

Výrobní řada ultrazvukových snímačů od Pepperl+Fuchs zahrnuje deset různých mechanických provedení pro jednosměrnou, přímou nebo reflexní detekci. Dle potřeb zákazníka na míru vytvořená řešení zdůrazňují naši technologickou profesionální kvalifikovanost, která je charakterizována následujícími rysy:

- 
- Ultrazvukové snímače:**
- Teach In funkce pro rychlou a snadnou instalaci
  - Servisní program ULTRA 2001 pro přizpůsobení snímačů speciálním aplikacím (pro verze s rozhraním RS 232)
  - Teplotní kompenzace vyrovnává odchylky rychlosti zvuku způsobené kolísáním teplot vzduchu
  - Synchronizační vstupní jednotka pro prevenci rušivých vlivů pro případ vzájemného ovlivňování snímačů pracujících blízko sebe
  - Snímače s digitálními nebo analogovými výstupy

Rozpoznávání, detekce, polohování, třídění, počítání, hlášení a monitorování jsou v dnešní době většinou řízeny pomocí bezkontaktních optických snímačů. Využití je především v automobilovém průmyslu, strojírenství, automatizaci montážních linek, při skladování, u dopravních systémů a balení, při tisku a v papírenském průmyslu. Značka VISOLUX společnosti Pepperl+Fuchs je jednou z nejrozsáhlejších produktových řad optických snímačů na trhu. Zaručujeme vám, že u nás naleznete správné snímače pro vaši aplikaci.



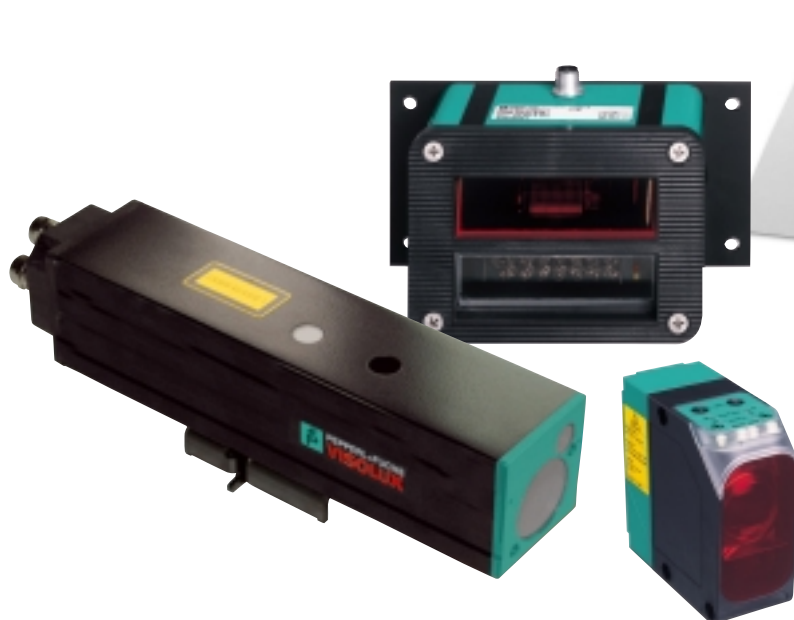
Nová generace optických snímačů nabízí nová technická řešení **VISO+**, která zajišťují efektivní a racionální využití a spolehlivou funkci v kritických podmínkách.

## VISO+

- Zvláště jasný, snadno viditelný displej
- Zelená kontrolka LED pro stav **NAPÁJENÍ ZAPNUTO**
- Moderní výstupy jako push-pull nebo AS-i 2.1
- Odolný vůči vlivu vnějšího světla
- Ochrana proti vzájemnému ovlivňování

# JEDNOTKY PRO MĚŘENÍ VZDÁLENOSTI • SYSTÉMY SVĚTELNÉHO PŘENOSU DAT • KAMEROVÉ SNÍMAČE

Světlo umožňuje řešit i ty nejobtížnější úkoly při detekci zahrnující například měření vzdáleností nebo přenos dat za pomoci světla. Novinkou jsou technologie kamerových snímačů pro zpracování obrazu.



*Jednotky  
pro měření  
vzdáleností*

Elektronické měřicí jednotky pro měření vzdáleností pracují s laserovým světlem nebo vysokovýkonnými LED vysílači a plní téměř všechny úkoly. Například mohou být na velké vzdálenosti s přesností na milimetr nastaveny regálové zakladače a dopravníky. Rovněž je možné měřit akční rádius pohybujících se vozidel.



*Systémy  
světelného  
přenosu dat*



Systémy světelného přenosu dat jsou používány pro bezdrátový přenos dat za pomoci obousměrné světelné komunikace směrem k regálovým zakladačům, dopravníkům, bezobslužným dopravním systémům nebo elektrickým podvěsným dopravníkům. Máme správné řešení ať již jde o rychlou výměnu dat přes 8 bitový paralelní port nebo pro Profibus DP!



*Kamerové  
snímače*

Kamerové snímače jsou vhodné pro třídění, kontrolu a vyhodnocení. Snímání obrazu, zpracování a vyhodnocení – všechny tyto funkce v jednom kompaktním snímači s jednoduchou instalací a programováním.

# SNÍMAČE PRO DVEŘE, VRATA, VÝTAHY

Produktová řada společnosti Pepperl+Fuchs, která je speciálně vytvořena pro tento segment trhu, je určena pro pohodlný a bezpečný provoz dveří, vrat a výtahů. Možnosti využití jsou od generátoru impulsů pro otevírání automatických dveří, startování eskalátorů, monitorování vstupních oblastí průmyslových dveří a vrat až po ochranu dveří výtahů.

opening up  
possibilities



## Výtahové světelné mříže

→ pro bezpečnější a pohodlnější ovládání pohybu dveří výtahů

## Mikrovlnný detektor pohybu

→ flexibilní pulsní generátor pro otevírání dveří a vrat s detekcí směru pohybu, kontrolu procházení a „želví režim“

## Optická povrchová čidla

→ s programovatelným kontrolním polem jako pulsovým generátorem otevírání a kontrolou hrany u automatických dveří

## Optické skenery

→ pro zjišťování přítomnosti osob a zabezpečení jejich bezpečnosti při zavírání výkyvných nebo posuvných dveří – dokonce i v autobusech a vlacích

## Světelné bariéry

→ s rozšířeným dosahem a vodotěsným pouzdem pro instalace na vrata a závory nebo v úzkém krytu pro připevnění ve dveřních profílech

## Optické snímače s protipožární odolností

→ s certifikací jako bezpečnostní systémy pro ochranu ohni odolných uzávěrů a pro protipožární dveře

V případech zaručení bezpečnosti osob nebo částí jejich těl, které se přibližují zdroji nebezpečí, jsou první volbou bezkontaktní ochranné systémy. Optická zařízení jsou používána mimo jiné pro případy zajištění ochrany osob, kdy by neměla být omezena volnost jejich pohybu.

## Bezpečnostní snímače a řídicí jednotky

- Všechny možné funkční principy – od jednotlivých bezpečnostních optických snímačů až po vícepaprskové ochranné mříže
- Řídicí jednotky rovněž jako modulární systémy, v příslušné aplikaci je rovněž možné je pružně přizpůsobit
- Ochrana prstů, rukou a těla
- Bezpečnostní kategorie 2 nebo 4 v souladu s normou ČSN EN 61496-1 s vlastním monitorováním
- Diagnostický displej pro snadnou detekci chyb
- S blokováním startu a restartu
- Bezpečnostní výstupy OSSD
- Různé mutingové funkce
- Snadná integrace do stávajících řídicích systémů strojů



**SafeBox**

# ROTAČNÍ SNÍMAČE

Rotační snímače jsou nezbytné ve všech aplikacích zahrnujících stanovení hodnot, jako je počet otáček, rychlost pohybu, zrychlení nebo úhel natočení. Hlavní použití těchto snímačů je v oblasti strojírenství, u dopravníkových systémů, manipulaci s materiály a jejich balení. Zákazníci si z naší výrobní řady jistě vyberou vhodné snímače dle daných požadavků. Jsme vaším partnerem také v aplikacích, kde je potřeba rotačních snímačů do vysokých tlaků, výbušných prostředí, nebo ke komunikaci po bus sběrnicích.



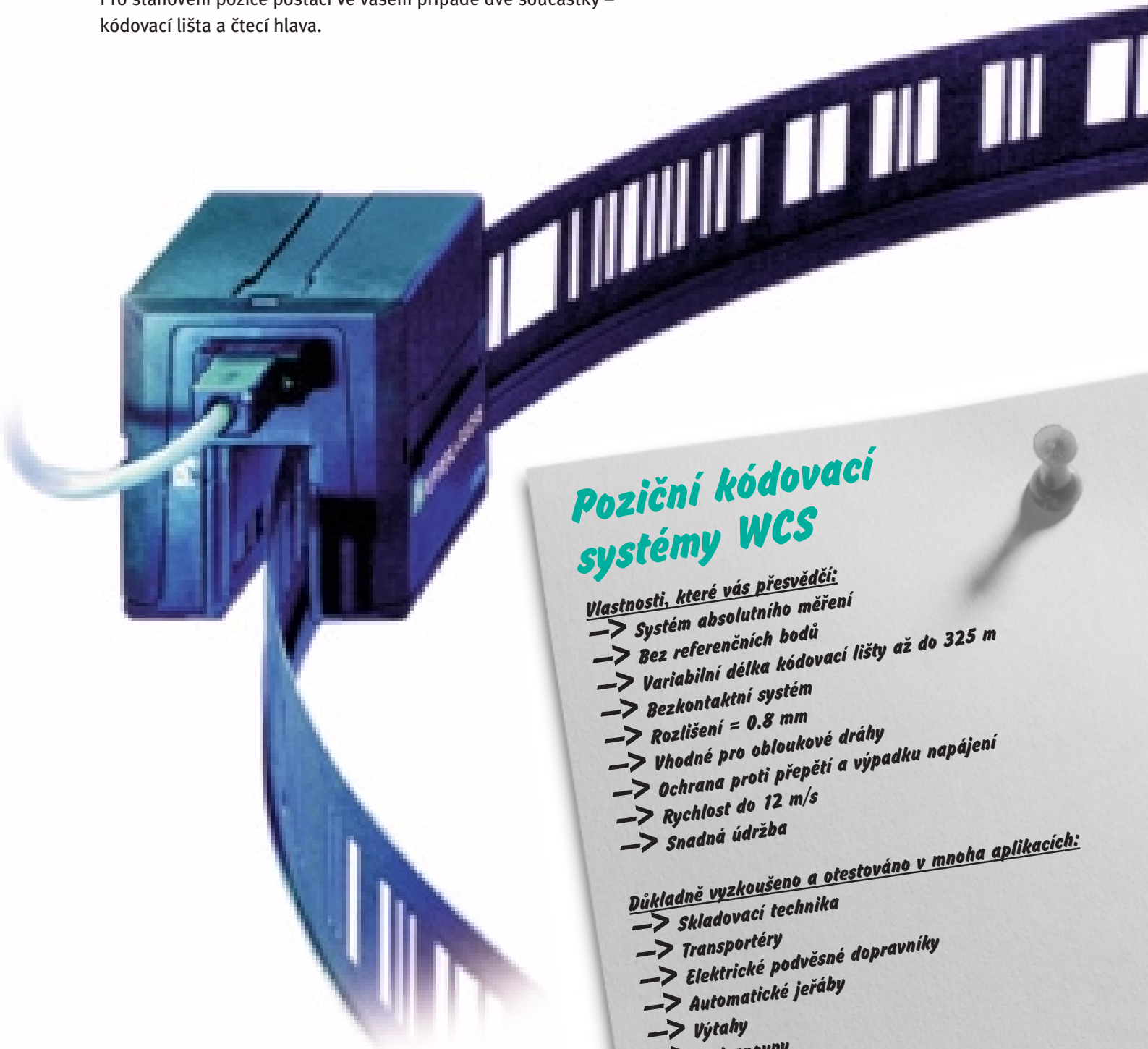
Rotační snímače produkují určitý počet elektrických signálů za jednu otáčku hřídele. Rychlost pohybu je stanovena počtem těchto signálů za určitou přesně stanovenou jednotku. Počet představuje měření překonaného úhlu nebo uražené vzdálenosti sčítáním signálů po určitém referenčním bodě. Pro měření jednoduše připojte čítač otáček nebo vstupní kartu PLC. Vhodný inkrementální snímač si naši zákazníci mohou vybrat ze široké nabídky různých variant kódérů.

Absolutní rotační snímače stanovují jednoznačnou numerickou hodnotu pro každou polohu hřídele. Rotační snímače pro absolutní měření vykonávají zároveň funkci čítače, čímž odpadá potřeba následných elektronických přístrojů. Při zapnutí stroje není nutné jeho nastavení do výchozího stavu, protože je vždy známa hodnota okamžité polohy. Snímače společnosti Pepperl+Fuchs jsou k dispozici s velkým množstvím rozhraní: paralelní interface, SSI, ASI, PROFIBUS DP, CAN-open, DeviceNet, Ethernet TCP/IP, Powerlink.

**Mechanická provedení:**  
Mechanická provedení se odvíjí od způsobu použití. Pepperl+Fuchs nabízí široké portfolio různých mechanických provedení, od dutých hřídel až po hřídele plné. Rozměry jednotlivých hřídelí a pouzder jsou dostupné ve standardizovaných velikostech.

Automatizace podniků využívajících různých dopravníků a manipulačních systémů vyžadují na milimetr přesné informace o jejich poloze. Pepperl+Fuchs poskytuje zákazníkovi spolehlivý, vyzkoušený a otestovaný poziční kódovací systém WCS. WCS kombinuje dva důležité prvky: bezkontaktnost a absolutnost.

Pro stanovení pozice postačí ve vašem případě dvě součástky – kódovací lišta a čtecí hlava.



## Poziční kódovací systémy WCS

### Vlastnosti, které vás přesvědčí:

- Systém absolutního měření
- Bez referenčních bodů
- Variabilní délka kódovací lišty až do 325 m
- Bezkontaktní systém
- Rozlišení = 0.8 mm
- Vhodné pro obloukové dráhy
- Ochrana proti přepětí a výpadku napájení
- Rychlost do 12 m/s
- Snadná údržba

### Důkladně vyzkoušeno a otestováno v mnoha aplikacích:

- Skladovací technika
- Transportéry
- Elektrické podvěsné dopravníky
- Automatické jeřáby
- Výtahy
- Galvanovny
- Otáčivé jeřáby
- Zvedací zařízení
- Zjišťování polohy dopravních prostředků

Systémy identifikace jsou používány k identifikaci objektů v logistice a pro vytváření prvních kroků směrem k optimalizaci nákladů a zvyšování kvality, jako je automatizace výrobních procesů, snížení doby manipulace, kontrola kvality a flexibilita při konfiguraci instalací a výrobních procesů.



# IDENT Control

Značka *IDENT Control* představuje inovační systém identifikace kombinující dvě technologie RFID: indukční a mikrovlnnou, které byly sjednoceny v jednu. Systém identifikace se skládá z řídicího systému IDENT s propojením na Fieldbus, indukční hlavy pro čtení a zapisování (125 kHz) nebo mikrovlnné antény (2.45 GHz) a přidružené kódy a datové nosiče.

- Kovové pouzdro pro nasazení v poli nebo v rozvaděčích (IP67)
- Připojení až 4 indukčních hlav pro zapisování a čtení nebo mikrovlnných antén
- Interface: PROFIBUS, EtherNet, DeviceNet nebo sériové
- Připojení pomocí konektorů
- Přímé ovládání pomocí velkého displeje a funkčních tlačítek



- Vzdálenost ze které je možné číst a rozpoznávat nosiče: do 20 cm
- Indukční hlavy pro čtení a zapisování jsou obdélníkového a válcového tvaru
- Robustní bezbateriové nosiče dat v různých provedeních, např. vysokým teplotám odolný nosič ve skleněném pouzdře IP69 (do 300 °C (na 5 min.) nebo s velikostí paměti 8 kB.

- Mikrovlnné antény s možností čtení a záznamu do 4 m s M12 připojovacím konektorem
- Robustní datové nosiče s objemem dat do 32 kB
- Vícenásobná kapacita umožňuje současné čtení několika datových nosičů najednou



Systémy pro čtení čárových kódů snímají čárové kódy a získané informace zasílají do řídicího systému prostřednictvím propojení PROFIBUS.

Snímání se provádí prostřednictvím principu odražení světla. Kompaktní čtečky jsou schopné číst data jak na velmi malé vzdálenosti tak až do 250 cm, s počtem 1200 čtení za sekundu. Čárové kódy mají obecně malé náklady na výrobu štítků.



Dvozměrný DATA MATRIX kód pojme až 1.5 kB zakódovaných informací na velmi malém prostoru.

Speciální přednosti: DATA MATRIX kód je vhodný pro přímé kódování na plasty a kovy. Čtečky 2-D kódů zachytí obraz kódu a dekodovanou informaci zašlou po interním vyhodnocení do jednotky vyššího stupně.

Tím je zajištěna neuvěřitelná rychlost předávání informací a dokonce i informace z částečně poškozených kódů jsou spolehlivě přeneseny. Jako příslušenství je možno čtečky vybavit nasvětlovacím modulem, čočkou a vyhodnocovacím zařízením.



## ASI sběrnice

- Volná topologie:  
snadná rozšiřitelnost, flexibilní adaptace
- Komunikace se všemi dostupnými field bus systémy
- Snadná instalace s ochranou proti přepólování
- Velká odolnost proti rušivým vlivům  
u plochého kabelu
- Automatická adresace při změně jednotky
- Rozšířené diagnostické funkce a lokální displeje  
pomocí LED diod

ASI sběrnice je standardním řešením pro jednoduché, cenově efektivní připojení snímačů a akčních členů pomocí sběrnice. Pepperl+Fuchs umí poskytnout nejen kvalifikovanou radu, ale i kompletní nabídku produktů.



## Řídící jednotky

- Pro PROFIBUS, Interbus, EtherNet, Modbus, DeviceNet, CANopen, CC-Link a RS 232
- S integrovanou funkcí PLC
- Pro instalaci v poli nebo rozvaděči
- Pro jeden nebo dva okruhy ASI sběrnice
- Pokročilé diagnostické funkce a jednoduchý podsvícený displej
- Detekce chyby uzemnění a duplicitní adresy

## Napájecí zdroje

- 2.8 A až 8 A s ochranou proti přetížení
- Dvojité zdroje pro 2 ASI okruhy
- Detekce chyb uzemnění

## Snímače s výstupem ASI sběrnice

- Indukční snímače v mnoha provedeních
- Optické snímače v mnoha provedeních
- Rotační snímače
- Limitní snímače pro hladiny

## Připojovací moduly

- Pro instalaci v poli nebo rozvaděči
- Pro binární a analogové signály
- Pro připojení pneumatických ventilů
- Pro Ex oblasti

## Adresace a diagnostické nástroje, plochý kabel a příslušenství



### Technické údaje podle specifikace 3.0

Systémové uspořádání	master/slave
Počet uzlů	62 slave jednotek ASI sběrnice (4 vstupní a 4 výstupní moduly, analogové moduly, snímače)
Adresace	z jednotky MASTER nebo pomocí ručního programovacího zařízení
Délka sběrnice	celková délka 100 m (možné rozšíření pomocí zesilovačů)
Napájení	přibližně 30.5 V DC, max. celkový proud 8A Pomocný nouzový zdroj energie 24 V DC, max. celkový proud 8 A
Data/zpráva	obousměrné, 4 bity
Doba cyklu:	max. 10 ms při 62 jednotkách A/B slave
Přidělení parametrů:	možné během prováděné operace
Diagnostika:	možná během prováděné operace

## ASi sběrnice – „safety at work“

Dle certifikačních standardů TÜV mohou být prostřednictvím ASI sběrnice připojeny bezpečnostní komponenty do kategorie 4 (dle ČSN EN 954-1) nebo SIL3 (podle IEC 61508).

Připojení je možné pomocí stejného plochého kabelu.

Náklady na kabely jsou minimalizovány a bezpečnostní vstupní karty jsou naprosto nepotřebné. Bezpečnostní monitor dynamicky sleduje bezpečnostní uzlové body. Sloučení a logické kombinace mohou být zadávány pomocí software založeného na Windows ASIMON.



V oblasti analýzy a zpracování signálů nebo impulsů vám společnost Pepperl+Fuchs nabízí širokou paletu produktů.



- Displej: LED a LCD
- Až 2 předvolby s releovým nebo tranzistorovým výstupem
- Displej se zobrazením hodnot
- Frekvence až do 100 kHz
- Přídatný pomocný zdroj pro snímače a rotační snímače
- Rozměry: 24 x 48, 48 x 48 a 96 x 48 (v mm)



- Jasný displej LED (snadno čitelný na vzdálenost 10m)
- Nastavení charakteristiky stupnice až na 24 dílků
- 14-bitové rozlišení
- Až 2 přednastavené hodnoty
- Uložení minimálních a maximálních hodnot



- Jako transformátor s měřením hodnot frekvencí proudu a napětí



- Například pro měření rychlosti motoru
- Vypínací frekvence snadno nastavitelná DIP přepínačem



- Pro snímače NAMUR na polovodičových výstupech (nnp, pnp)
- Pro snímače vodičů s polovodičovým výstupem na výstup relé



# PŘÍSLUŠENSTVÍ

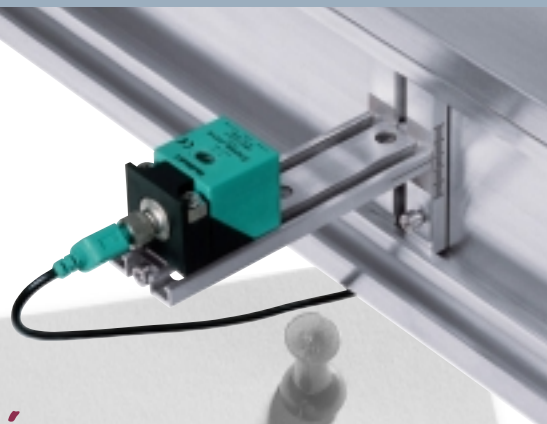
Odpovídající montážní prvky stejně jako příslušenství pro připojení snímačů vám poskytnou velký potenciál pro efektivní instalaci a nastavení. Diagnostické a instalační nástroje rovněž šetří čas a náklady a to nejenom při pořízení komponentů, ale i při provádění údržby!

Pepperl+Fuchs vám nabízí ucelený výběr elektrického a mechanického příslušenství:



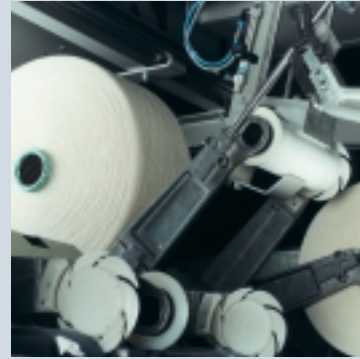
## *Příslušenství*

- Konektory v různých velikostech a provedeních:
  - M12 (3-pin, 4-pin, 5-pin, 8-pin) nebo M8 (3-pin, 4-pin)
  - konektor nebo zástrčka v přímém nebo úhlovém provedení
  - různé délky kabelů, např. 1 m, 2 m, 3 m, 5 m nebo 10 m
  - kabely v provedení z PVC, PUR, bez halogenové a odstíněné
- Montážní pomůcky pro hranolové snímače a bezpečnostní světelné mříže
- Příruby pro instalaci válcových snímačů
- Pasivní rozdělovač s M12 připojovacím modulem pro snímače a akční jednotky
- Flexibilní závlačné konektory
- Odpovídající příslušenství pro každý produkt, např. reflektory pro reflexní snímače nebo vhodné propojovací technologie pro ASI sběrnice
- Zkoušečky snímačů





PRŮMYSLOVÁ AUTOMATIZACE



## SIGNÁLY PRO SVĚT AUTOMATIZACE

Již půl století udává firma Pepperl+Fuchs nové impulzy ve světě automatizace, a nastavuje měřítko pro kvalitu a inovativní technologii. Vyvíjíme, vyrábíme a po celém světě distribuujeme elektronické senzory a rozhraní. Prostřednictvím naší globální působnosti, vysoké flexibility produkce a servisních služeb nabízíme individuální a komplexní řešení tam, kde si nás zákazník žádá. Víme, o čem mluvíme – Pepperl+Fuchs je dnes znám jako organizace se světově největším výběrem průmyslové senzoriky pro široké spektrum využití. Naše signály hýbou světem.

