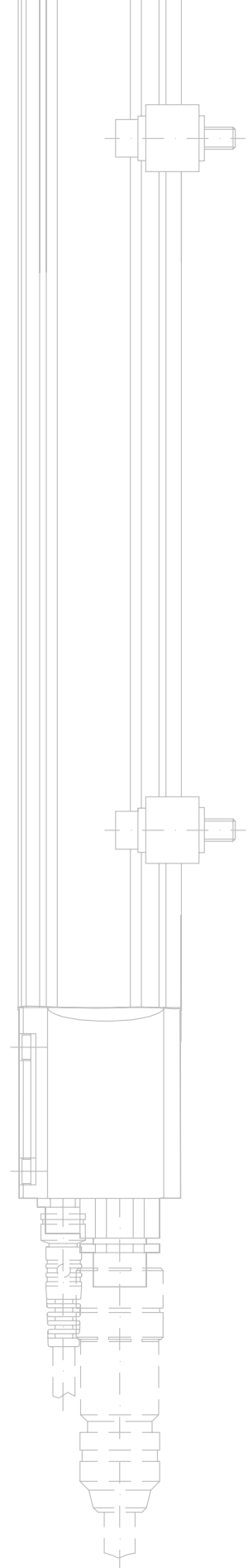


BALLUFF

Balluff – svět snímačů



BALLUFF





O firmě Balluff

Svět snímačů

V současné době zaujímáme mezi firmami nabízejícími řešení snímačů v celosvětovém měřítku přední místo a pokračujeme v úspěšné historii, která začala v roce 1921 v Německu neda-leko města Stuttgart.

Na začátku našeho podniku, který zaměstnává 1750 pracovníků na celém světě, stála mechanická dílna. Společnost Balluff v současné době vyvíjí a na celosvětovém trhu nabízí celou škálu výrobků, systémů a aplikací z široké oblasti moderní snímačové techniky. Naši zákazníci oceňují cenově optimalizované sériově vyráběné výrobky, stejně tak jako individuální řešení pro jejich speciální aplikace. Náš výrobní program zahrnuje indukční, optoelektronické, kapacitní, elektromechanické, magnetické a rotační snímače, lineární odměřování, identifikační systémy, stejně tak jako specializované série snímačů pro zajištění snímání ve všech typech aplikací.

Jsme partneři na světovém trhu

Úzkým propojením naší mateřské firmy v Německu s 21 dceřinými společnostmi v Evropě, v Severní a Jižní Americe a v Asii spojujeme kapacity pro vývoj, výrobu a znalost trhu. Prodejní aktivity ve více než 50 zemích zajišťují rychlou globální dostupnost našich řešení snímačů.

Jsme zákazníkům vždy na blízku

Díky naší celosvětové působnosti jsme neustále v blízkosti zákazníků, zkracujeme dodavatelské trasy. Protože máme možnost věnovat se detailům řešení, můžeme zásadně snižovat konečné náklady a šetřit zákazníkům investované prostředky. Přestože je naše působnost globální, obchodní vztahy jsou individuální, orientované na co nejbližší spolupráci se zákazníkem.

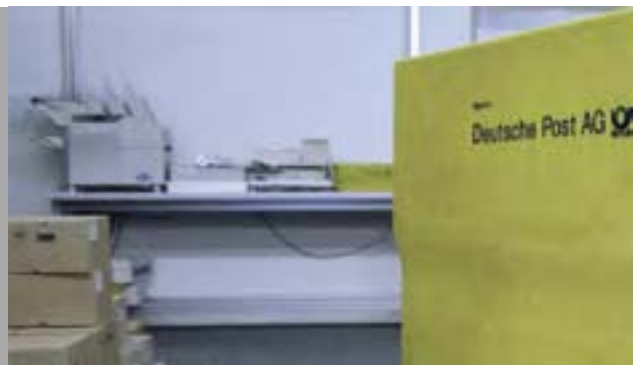


Společnost Balluff je celosvětově známa svým rychlým a přívětivým servisem. Každý den, na celém světě, naše společnost nabízí technickou podporu zajišťující zákazníkům maximální poradenství při nasazení snímačů v jejich aplikacích. Podpora může být řešena, dle požadavků zákazníků, osobním jednáním s jedním z technických expertů, nebo může mít formu aplikačního balíčku obsahujícího sadu snímačů spolu s řešením jejich instalace ve specifických průmyslových nebo výrobních podmínkách. Technická popora může mít také podobu pokročilých technických školení zaměřených na konkrétní potřebu uživatelů ve specializovaných odvětvích průmyslu. Pro velké zákazníky poskytujeme také specifické smluvní dodací podmínky, které zaručují včasnou dodávku správného množství zboží.



Vynikající produkty si zaslouží vynikající prodejní zázemí

My nabízíme obojí



Logistické centrum v Neuhausenu

- 25 000 druhů materiálu
- 4 uličky pro skladování ve dvou řadách palet za sebou
- délka 28 m, výška 15 m
- skladiště do 40 000 položek
- dvousloupové zařízení pro obsluhu regálů
- rychlost 3,5 m/s
- 100 cyklů nahoru-dolů/h
- přeprava kontejnerů: 600/h
- 5 přejímacích míst s automatickým odvozem balíků
- 2 přejímací místa pro výrobu, zčásti s napojením na dopravní techniku
- 4 pracovní místa pro příjem zboží s přiváděním ke kontrole jakosti





Pro zvláště spěšné zásilky výrobků ze skladu nabízí společnost Balluff vysoce výkonnou super-expresní logistiku.

Systematické zvyšování výkonnosti ve snímačové technice je jednou z nejjednodušších a nejrychlejších cest, jak významně zvyšovat produktivitu výroby. Téměř ve všech myslitelných oblastech použití máme praktické zkušenosti a rozmanité technické znalosti. Firma Balluff je proto motorem pro pokrok ve snímačové technice.

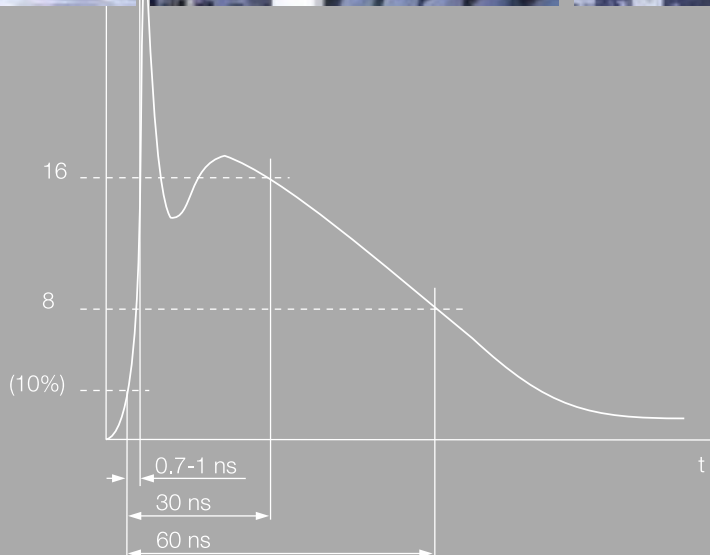
Z toho profitují naši zákazníci: snímače společnosti Balluff zvyšují výkonnost, jakost i produktivitu na mnoha místech na světě. Umožňujeme vám tak reagovat na požadavky globálního trhu na snižování nákladů a zvyšování výkonnosti. Naše komponenty jsou totiž klíčovými prvky pro kvalitu a efektivitu vašich procesů.

Výrobky společnosti Balluff, známé všude v oboru, se díky celosvětově nejlepšímu a nejkomplexnějšímu podpůrnému programu stávají vysoce výkonnými součástmi systémů. Tyto nároky můžeme splnit jen tehdy, když budeme ovládat výrobu snímačů v její celé rozmanitosti i hloubce - aby také váš výrobní proces byl optimalizován v kritických místech.



Znalosti společnosti Balluff v oboru snímačů

Maximální produktivita pro váš výrobní proces



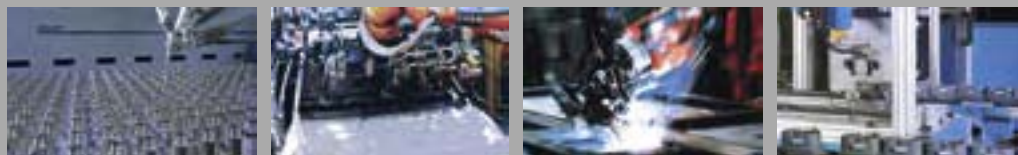


Kvalifikovaní pracovníci výroby společnosti Balluff se vzdělávají v nejnovějších výrobních postupech a vyrábějí snímače za použití nejmodernějších výrobních zařízení a nejpřísnějších postupů zajišťování jakosti.



Výrobní provozy společnosti Balluff patří k nejmodernějším na světě. Pokrokové výrobní technologie spolu s robustními konstrukcemi a obsáhlými kontrolními postupy jsou základem produkce nejspolehlivějších snímačů.

Snímače společnosti Balluff vyráběné nejmodernějšími technologiemi fungují dokonce i v nejextrémnějších průmyslových prostředích. Snímače Balluff odolné svařování jsou například necitlivé vůči magnetickým polím do 25 kA a odolné proti rozstříku kovů, struskám a zbytkům hoření.



Jsme známi našimi rychlými a přátelskými službami. Máme jeden cíl: umožnit zákazníkům používat snímače v jejich aplikacích optimálním způsobem. Tento servis se řídí zcela podle požadavků zákazníků. Pro část našich zákazníků je rozhodující osobní poradenství prostřednictvím některého z našich technických expertů. Jiné zaujme například aplikační balík skládající se z více snímačů s vhodným montážním materiálem, který významně snižuje náklady na montáž.

Také naše oborově specifická školení vás připraví k tomu, abyste mohli svým zákazníkům jako součást vašich produktů nabídnout optimální řešení snímačů. Zvláštní servisní služby poskytujeme velkým zákazníkům, kteří pro zvýšení efektivity a snížení nákladů optimalizují na mnoha místech svou logistiku. Firma Balluff proto také přijímá výzvy logistického řetězce, stejně jako programů zaměřených na snižování počtu dodavatelů a zvyšování produktivity.

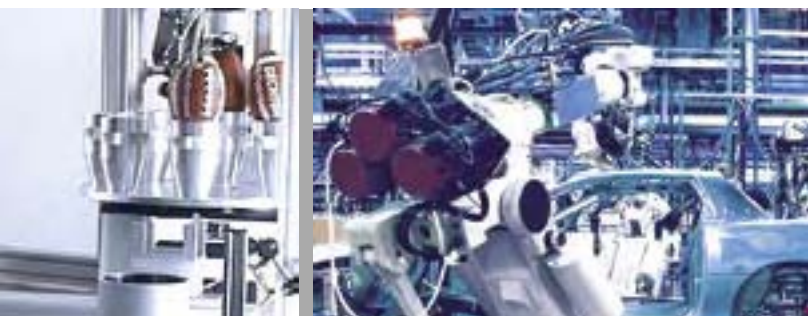
Velký svět snímačů

Vhodné řešení pro každého zákazníka



Pro vaše výrobní procesy dodáváme daleko více než pouze snímače. Poskytujeme také logistiku a podporu pro růst vaší produktivity a vašeho zisku. Tento program ke zvyšování efektivity může obsahovat například management odpadu, rozhraní výrobků, dodávání nebo přejímku. Především však zahrnuje náš rozsáhlý horizont zkušeností, jak efektivně začlenit snímače do výroby.





Elektromechanické, indukční, optoelektronické, kapacitní, magnetostrikční a magnetoindukční snímače a identifikační systémy působivě ukazují: společnost Balluff ovládá celou škálu technologií na základě běžných fyzikálních principů. Na tomto základě vám nabízíme rozmanitost řešení, která nemá na trhu sobě rovné – a to na nejvyšší a nejaktuálnější technické úrovni.

Inteligentní řešení snímačů od společnosti Balluff

Celá paleta snímačů pro vaše potřeby

SNÍMAČE

Strana 12

-  Indukční snímače DC 3/4 drát
-  Indukční snímače DC 2 drát
-  Indukční snímače AC/DC 2 drát
-  Indukční snímače Speciální vlastnosti
-  Indukční přenosové systémy Remote
-  Indukční snímače vzdálenosti
-  Magneto-indukční snímače
-  Snímače pro pneumatické válce
-  Magnetické snímače
-  Kapacitní snímače
-  Systém AS-Interface®

OPTOELEKTRONICKÉ SNÍMAČE

Strana 16

-  Difusní snímače, s potlačeným popředím a pozadím
-  Reflexní optické závory
-  Jednocestné optické závory vysílač/přijímač
-  Systémy vláknové optiky
-  Štěrbínové optické závory/ dynamická optická okna
-  Úhlové štěrbinové závory
-  Světelné mříže
-  Snímače vzdálenosti
-  Kontrastní snímače
-  Luminiscenční snímače
-  Snímače barev

MECHANICKÉ SNÍMAČE

Strana 18

-  Elektromechanické řadové polohové a polohové spínače
-  Elektromechanické řadové polohové a polohové spínače podle DIN EN 60204-1/VDE 0113
-  Indukční řadové polohové a polohové spínače
-  Řadové polohové spínače se smíšeným osazením



Naše výrobky se orientují na produktivitu

Robustnost

Snímače dráhy pohybu Micropulse vydrží rázy až 100 g a i při takovém zatížení pracují s reprodukovatelností několika μm . A díky krytí IP 67 jsou také nanejvýš necitlivé vůči nepříznivým vlivům prostředí.

Dynamičnost

Náš nový systém odměřování BIW pracuje se vzorkovací frekvencí 20 kHz, a hodí se tak výborně k zaznamenávání vysoce dynamických procesů.

Vysoký dosah

Větší dosah při stejných rozměrech nebo menší pouzdro při stejném dosahu jsou dvě strany téže mince. Dodáváme indukční snímače s 2násobnou, 3násobnou a 4násobnou spínací vzdáleností. Můžete tak zmenšit montážní rozměry a zvýšit tolerance nebo vzdálenosti od zdrojů nebezpečí: velká vzdálenost chrání snímač před tepelným, chemickým nebo mechanickým zatížením.

Malé konstrukční rozměry

Při miniaturizaci snímačů vykonáváme průkopnickou práci: technologie Flip-Chip nám umožňuje výrobu indukčních snímačů o velikosti 3 mm s miniaturními konektory M5. Magnetický snímač BMF 303 je tak malý, že se u více instalací vejde do drážek jednopalcového válce. Také náš výrobek BIS C-121 představuje nejmenší konstrukci nosiče dat. Je proto například dokonale vhodný pro identifikaci mikroelektronických komponent během výroby.

Standardizace

Jednotné montážní rozměry zvyšují produktivitu a snižují náklady na zásobovací řetězece. Proto nabízíme standardní snímače s jednotnými mechanickými rozhraními, ať již jsou konstruovány klasicky nebo jako montážní řešení "Quick-Change" (umožňující rychlou výměnu). Lze tak zřetelně zkrátit doby montáže a výměn.

ODMĚŘOVÁNÍ



Strana 20

-  Odměřování Micropulse Profilové provedení
-  Odměřování Micropulse AT provedení
-  Odměřování Micropulse Tyčové provedení
-  Odměřování Micropulse Tyčové K/tyčové H provedení
-  Odměřování Micropulse Kompaktní tyčové provedení Ex
-  Micropulse Vyhodnocovací jednotky Průmyslové sběrnice
-  Magnetický lineární měřicí systém
-  Inkrementální rotační snímače
-  Absolutní rotační snímače
-  Indukční odměřovací systém
-  Magneto-indukční odměřovací systém

IDENTIFIKAČNÍ SYSTÉMY



Strana 22

-  Identifikační systémy BIS C
-  Identifikační systémy BIS L
-  Identifikační systémy BIS M
-  Identifikační systémy BIS S

PŘÍSLUŠENSTVÍ



Strana 24

-  Konektory
-  Připevnění
-  Montážní systém
-  Elektrické přístroje

Bezdotykové snímání polohy, neopotřebovatelnost, spolehlivost: přednosti indukčních snímačů mluví samy za sebe.

Firma Balluff nabízí celou řadu snímačů od mini po maxi: válcové pouzdro od Ø 3 mm do M30 a snímače ve tvaru kvádru o rozměrech od 5×5 mm do 80×80 mm.

Indukční snímače kontrolují, regulují, měří a automatizují procesy a stavy, a to zcela bez opotřebení. Snímače Balluff najdete ve strojírenství i v průmyslu výroby plastů, v textilních strojích, při zpracování dřeva i v mnoha zařízeních pro automobilový průmysl - všude tam, kde je potřeba automatizace. Společnost Balluff nabízí celou paletu řešení pro vaše aplikace. Od standardních snímačů až ke snímačům s prodlouženou spínací vzdáleností, snímače odolné vysoké teplotě a vysokému tlaku až k "Faktoru 1".



Indukční snímače

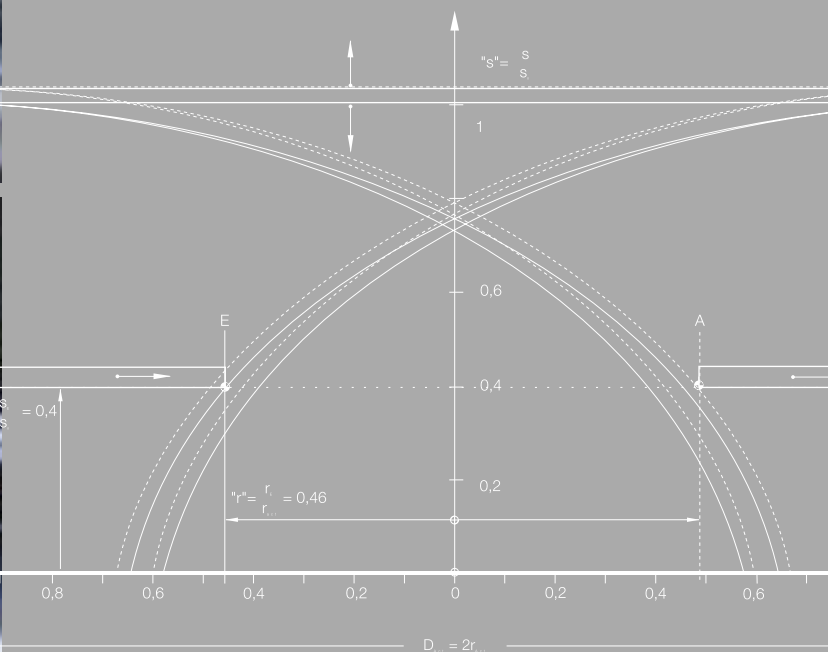
Rozdíl spočívá v inovacích

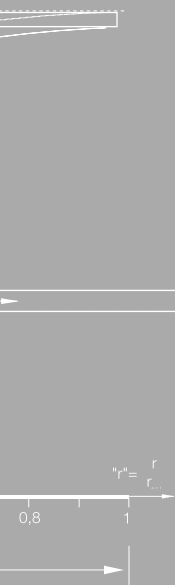


Válcová provedení



Kvádrová provedení





DC
3/4-Wire

Standardní snímače
DC 3/4 drát

DC
2-Wire

Standardní snímače
DC 2 drát



Spínací vzdálenost
od provedení
Standard až po
HyperProx

IP68
BWN Pr27
BWN Pr20

Krytí pro zvláště
nepříznivé podmín-
ky prostředí

F1

Faktor 1, stejná
spínací vzdálenost
u různých kovů

**PTFE
Coated**
**Weld
Immune**

Použití ve svařo-
vacích zařízeních,
odolné proti magne-
tickému poli
a proti rozstříku při
svařování

500bar
**High
Pressure**

Použití v hy-
draulických agregá-
tech, odolné proti
vysokému tlaku
do 500 bar

120°C
**High
Temperature**

Použití při vysokých
teplotách okolí

**Stainless
Steel**

Použití v potravi-
nářském a che-
mickém průmyslu,
pouzdro z ušlechtlé
oceli PROXINOX

Jen ten, kdo ovládá mnoho fyzikálních principů, může reagovat na široké spektrum požadavků zákazníků. Proto investujeme nemalé prostředky do výzkumu, vývoje a výroby tak, abychom mohli poskytnout vhodná řešení tam, kde není optimální využití standardních indukčních nebo optoelektronických snímačů.



Magnetické snímače, kapacitní snímače, indukční přenosové systémy Remote, indukční odměřovací systémy a snímače vzdálenosti

Nastavení polohy je nanejvýš tak přesné, jako snímač sám



Magnetické snímače/snímače pro pneumatické válce

Snímače citlivé na magnetické pole se používají hlavně ke sledování polohy pístu u pneumatických válců. Magnetické pole magnetu integrovaného do pístu detekuje snímač přes stěnu tělesa válce. Díky bezdotykovému snímání polohy fungují elektronické snímače magnetického pole spolehlivě, nedochází k jejich opotřebení a těší se proto stále větší oblibě. Pro řadu běžně prodávaných pneumatických válců nabízí společnost Balluff dokonalá řešení:

snímače BMF 303 a BMF 305 s univerzálním použitím lze díky promyšlené koncepci úhlových držáků namontovat pomocí vhodné montážní sady téměř u všech provedení válců. Pro v současné době nejrozšířenější formu drážky – T drážku, existuje kompaktní snímač BMF 315.

Kapacitní snímače

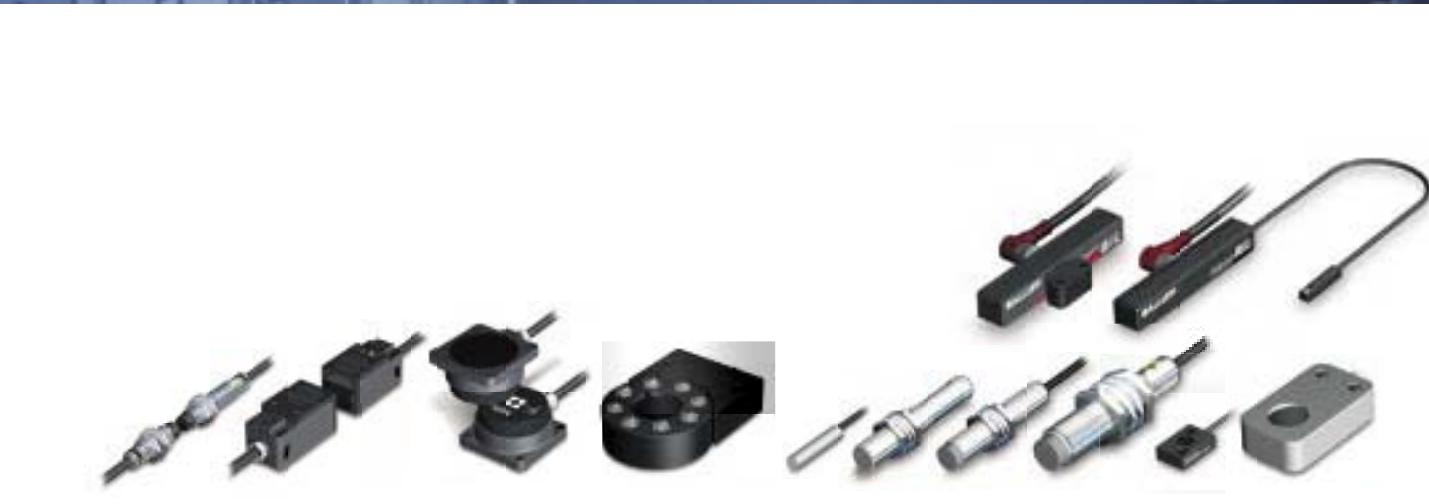
Kapacitní snímače rozeznávají změnu kapacity, která je vyvolávána přibližováním předmětu v elektrickém poli kondenzátoru. Detekují kovy, plasty i kapaliny, a mají proto rozmanité využití. Nejčastější využití kapacitních snímačů je v balícím průmyslu, při manipulaci s plastovými součástmi a při měření výšky hladiny.



Magnetické
snímače



Kapacitní
snímače



Indukční přenosové systémy Remote

Snímače musí často sledovat pohyb konstrukčních součástí. Pevné propojení je problematické, obzvláště u rotujících objektů, neboť v důsledku pohybu dochází k opotřebení kabelu a nakonec k jeho přetržení. Remote systémy společnosti Balluff využívají indukční přenos dat a energie pro snímač i vysílač. Tyto systémy s krytím IP67 pracují bezdotykově a tudíž bezporuchově, bez opotřebení a to dokonce i při extrémních podmínkách prostředí. Protože odpadají elektro-mechanická rozhraní, umožňují tyto snímače vyšší flexibilitu uspořádání zařízení.

Vysílač i snímač jsou upevněny na pohyblivé součásti. Příjemce s integrovaným výstupním zesilovačem může být bez problémů jednoduše napojen na programovatelný logický automat PLC.

Indukční odměřovací systémy a snímače vzdálenosti

Společnost Balluff nabízí celou řadu typů indukčních snímačů reagujících na přiblížení. Trh s těmito snímači je ale neustále v pohybu.

Zákazníci požadují ve zvýšené míře spolehlivé informace o tom, v jaké poloze se objekt nachází nebo zda byla nějaká poloha opět přesně zaujata. Za tímto účelem byly vyvinuty řady výrobků BIL a BAW.

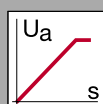
Podstatnými znaky těchto řad výrobků je velká přesnost opakování s velmi nízkým teplotním koeficientem. V tomto stále se měnícím světě záleží na pružnosti a rychlosti. Řady BIL a BAW byly vyvinuty s cílem nejvyšší rychlosti měření při nejkratší době odezvy. Ideální je použití těchto snímačů při kontrole podavačů a upínacích nástrojů, u nichž je vyžadována jak přesnost, tak také rychlost.



Dvousměrné
indukční přenosové
systémy



Jednosměrné
indukční přenosové
systémy



Indukční snímače
vzdálenosti s
napětovým výstupem



Indukční snímače
vzdálenosti s proudovým
výstupem

Řešení orientovaná na trh a zákazníky – to je náš cíl, který předurčuje zaměření našich aktivit.

Aplikační know-how, realizované v inovačních optoelektronických řešeních, spojené s jedinečným odborným poradenstvím společnosti Balluff v oblasti použití snímačů – to znamená ekonomickou bezpečnost, spolehlivost a minimální investiční riziko pro vaše rozhodování.

Obsáhlý optoelektronický program společnosti Balluff nachází uplatnění v řadě aplikací v oblasti robotiky, automatizace, montáže a manipulace. Každá konstrukční řada má své výhody a je specializovaná na svou vlastní oblast použití.



Optoelektronické snímače

Špičkové technologie – hospodárná řešení

Vedle válcových provedení o rozměrech od M8 do M30 z kovu, ušlechtilé oceli a plastu nabízí společnost Balluff čtelná provedení v pouzdrech ve tvaru kvádrů z plastu nebo kovu, prakticky ve všech velikostech, s různými funkcemi a výkonnými parametry. Vedle klasických provedení, jako jsou optické snímače, reflexní a jednocestné optické závory, zahrnuje optoelektronický program společnosti Balluff také řadu speciálních funkcí a provedení, např. potlačené pozadí, snímače vzdálenosti a barev, kontrastní a luminiscenční snímače.



Řadové polohové a polohové spínače, stejně tak jako přesné rotační vačkové spínače s elektromechanickým a/nebo indukčními spínacími prvky tvoří širokou základnu elektromechanických snímačů společnosti Balluff. Pracují jako povelové prvky v automatických řídicích systémech v nesčetných aplikacích. Naše mechanické snímače zajišťují bezpečné a spolehlivé spínání ve všech oblastech použití.

Naše řadové polohové a polohové spínače jsou dostupné s pouzdem odpovídajícím normám DIN 43697 a DIN 43693, stejně tak jako se specifickým designem pro speciální aplikace. Četné příslušenství uceluje nabídku spínačů a usnadňuje využití v různých uživatelských aplikacích a konfiguracích.



Elektromechanické a indukční řadové polohové a polohové spínače

Inovační klasika



Provedení se spínacími prvky dle DIN EN 60204-1/VDE 0113



Elektromechanické řadové a polohové spínače



Elektromechanické řadové a polohové spínače s bezpečnostními spínacími kontakty





Indukční řadové polohové a polohové spínače

Řadové polohové a polohové spínače

- stabilní pouzdro, konstruované dle příslušného stroje
- teleskopický ovládací mechanismus
- tuhý ovládací mechanismus pro bezpečnostní spínací obvody
- bezúdržbové vedení ovládacího mechanismu
- vysoká životnost (> 50 mil. cyklů zapnuto - vypnuto)
- všechny těsnicí materiály z Vitonu
- krytí IP 67
- mžikový spínací prvek jako dvouokruhový přepínací pomocný kontakt se samočisticím účinkem
- řadové polohové a polohové spínače s bezpečnostními spínacími místy dle DIN EN 60204-1/VDE 0113
- kombinované řadové polohové spínače
- volitelná provedení s konektory
- protiprachový ovládací mechanismus se stěračem
- řadové polohové spínače s výměnnou jednotkou
- rozsáhlé příslušenství vaček a vačkových lišt
- DIN 43697, DIN 43693
- DIN EN 60204-1/ VDE 0113
- UL
- CSA
- VDE 0660
- cULus
- CCC

Přesné rotační vačkové spínače

- robustní bezúdržbová konstrukce
- plynulé nastavení kalených kroužků vaček
- není nutné mazání ložisek (bezúdržbové)
- dodávána se 3, 6, 9, 12 nebo 20 spínacími místy
- provedení s mžikovými nebo bezmžikovými spínacími prvky dle DIN EN 60204-1/ VDE 0113
- elektronická verze se zkracovatelným tlumicími fóliemi
- speciální provedení se zajišťovacími kroužky vaček a kontrolou otáček (kontrolou směru běhu a otáček)

Tam, kde je nutné měřit dlouhé dráhy s vysokou přesností v prostředí s vysokým tlakem, vibracemi nebo chemickými zátěžemi jsou první volbou snímače Micropulse. Magnetostrikční snímač dráhy pracuje bezdotykově a s opakovatelností několik μm . Ani v kapalině hydraulického válce není tlak pro odměřování Micropulse příliš vysoký, snáší i žár v pekařském stroji. A také při vysokých rychlostech zůstávají jeho základními vlastnostmi přesnost, spolehlivost a nepodléhání opotřebení. Jsou k dispozici jmenovité délky do 5000 mm, což činí z našeho lineárního odměřování Micropulse BTL ideální bezdotykovou alternativu k potenciometru.

Inkrementální rotační snímače doplňují program výrobků společnosti Balluff pro snímání dráhy pohybu a natočení.



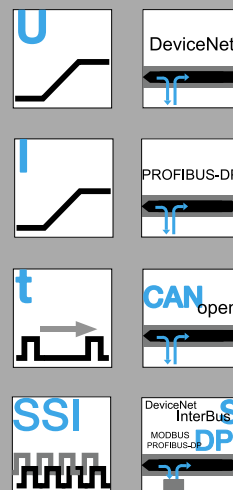
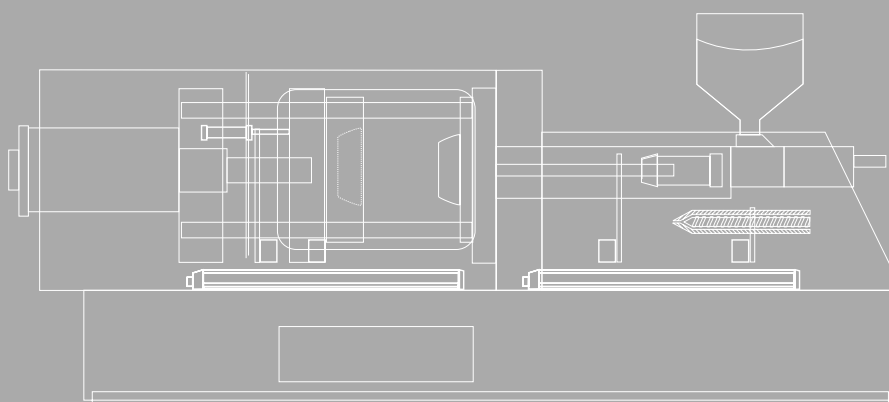
Typové řady odměřování Micropulse

Maximální přesnost na dlouhých drahách – i v nepříznivém prostředí



Profilová provedení odměřování Micropulse

Týčová provedení odměřování Micropulse



Rozhraní



Indukční odměřovací systém

Absolutní rotační snímač

Inkrementální rotační snímač

Magnetický lineární měřicí systém

Magnetoindukční odměřovací systém

Magnetoindukční odměřovací systém BIL je kompaktní snímač dráhy pro odměřování polohy do 160 mm.

Magnetoindukční translační snímač dráhy pohybu měří bezdotykově a absolutně bezkabelovým snímačem polohy a má analogový výstup. Díky své kompaktní konstrukci a bezdotykovému principu snímání nachází použití například v oblasti robotiky a kontroly upínání nebo v balící technice a výrobním průmyslu. Ve všech oblastech použití pracuje tento nový snímač bezdotykově a bez opotřebení také za nepříznivých podmínek prostředí.

Vysoce přesný magnetický lineární měřicí systém BML se skládá ze snímací hlavy a magneticky kódované pásky do délky 30 000 mm. Snímací hlava se pohybuje ve vzdálenosti do 2,5 mm nad magnetickou páskou, která je magnetizována střídavou polaritou. Změny polarity jsou k dispozici na výstupu snímače jako pravoúhlé nebo sinusové/kosinusové signály. Počítání resp. vyhodnocování signálů probíhá přes vstupy inkrementálních nebo sinusových čítačů vyhodnocovací elektroniky.

Vhodný identifikační systém pro každého uživatele – to je to co nabízí náš BIS systém. Výroba řízená počítačem, moderní skladové systémy, flexibilní montážní linky, logistika a distribuce jsou jen některé z typických oblastí použití pro systém BIS společnosti Balluff. S našimi výrobky profitujete z dlouholetých zkušeností v nejrůznějších oblastech použití. Pomáháme vám tak v optimalizaci výrobních procesů a toku materiálu.

Také vnější provedení našich komponent BIS je velmi rozmanité: plastová a kovová pouzdra, jakož i zásuvné moduly dovolují rozmanité možnosti použití. Jako standardní rozhraní jsou nabízena např. rozhraní paralelní, RS 232/422/485, INTERBUS, PROFIBUS-DP, DeviceNet a Ethernet.



Identifikační systémy

Bezkontaktní datová komunikace



Výkonné a flexibilní

BIS C je systém pro výrobu a montáž. Různé druhy nosičů dat a záznamových/snímacích hlav řeší řadu problémů rozmanitého spektra aplikací. Prostředí, v nichž je možné nasazení, zahrnují i vakuum, obráběcí stroje s velkým průtokem chladicích a mazacích prostředků a autoklávy. Speciální hlavy dovolují záznam a čtení i "za letu".



Výhodný z hlediska nákladů

Systém BIS L je z hlediska nákladů zvláště výhodné provedení pro logistiku a montážní linky. Nosiče dat ve formě extrémně plochého disku mají možnost uložení 40 bitové informace pouze pro čtení, nebo 192 Bytes jako variantu pro záznam/čtení. Čtecí vzdálenost činí až 150 mm, záznamová vzdálenost až 100 mm. Systém BIS L pracuje kompatibilně s běžně rozšířenou přenosovou technikou 125 kHz.





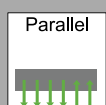
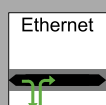
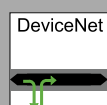
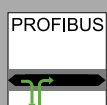
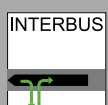
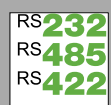
Rychlý a výhodný z hlediska nákladů

Cenově výhodné datové nosiče s rychlým přenosem jsou pro tento systém zvláště charakteristické. Se svou pamětí EEPROM 752 Bytes je obzvláště vhodný pro aplikace, u nichž musí být velmi rychle pořízeno malé množství dat. Tento systém pracuje s přenosovou frekvencí 13,56 MHz dle normy ISO 14443.



Rychlý a robustní

Může ukládat až 32 kBytes. Vysoce moderní technologie FRAM umožňuje neomezený počet procesů zaznamenávání/čtení. Ať již se jedná o údaje týkající se výroby nebo jakosti: všechna důležitá data mohou být uložena na tomto systému.



Rozhraní

Úplný program příslušenství šetří náklady a poskytuje optimální integraci snímačů ve všech oblastech použití.

Úkolem příslušenství je přesná, trvalá a kdykoli změnitelná fixace polohy, jakož i ochrana snímačů Balluff. Montážní prvky, které jsou vyrobené na míru našim snímačům, poskytují možnost přesného umístění.

Rozsáhlý sortiment konektorů doplňuje náš program příslušenství a umožňuje použití ve všech oblastech automatizace. Také pro vaše speciální požadavky nabízíme obsáhlé odborné znalosti a řešení; stačí nás kontaktovat.



Příslušenství

Optimální periferie ke snímačům Balluff



Konektory



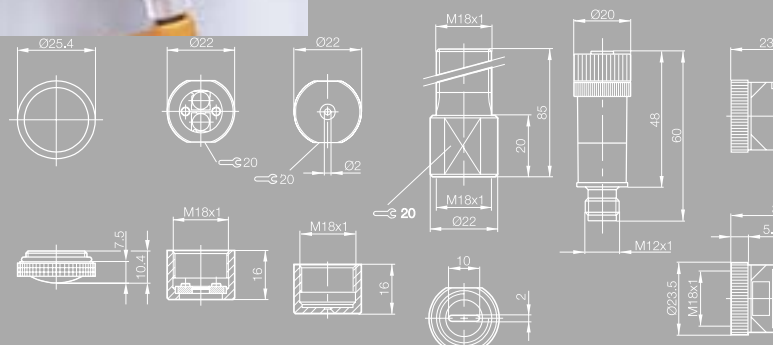
Svorky



Úhlové držáky

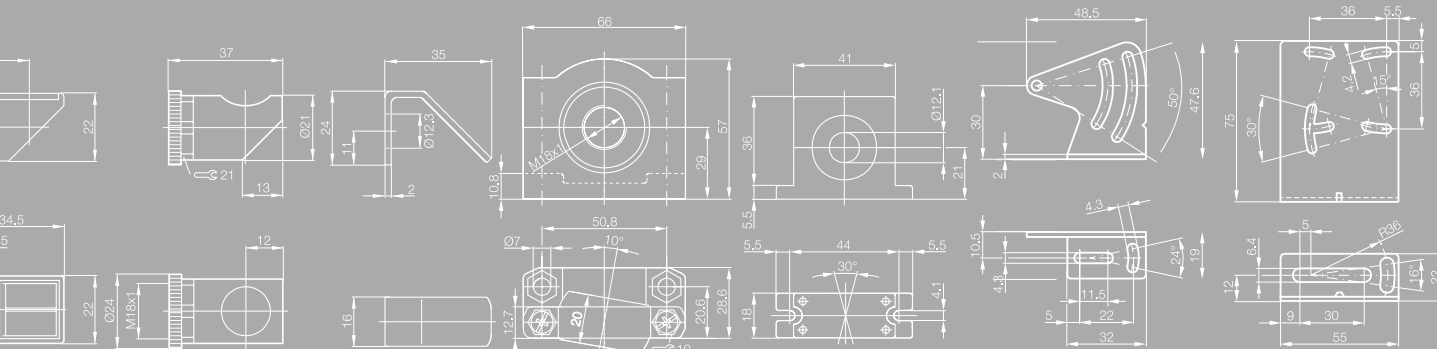


Montážní systém





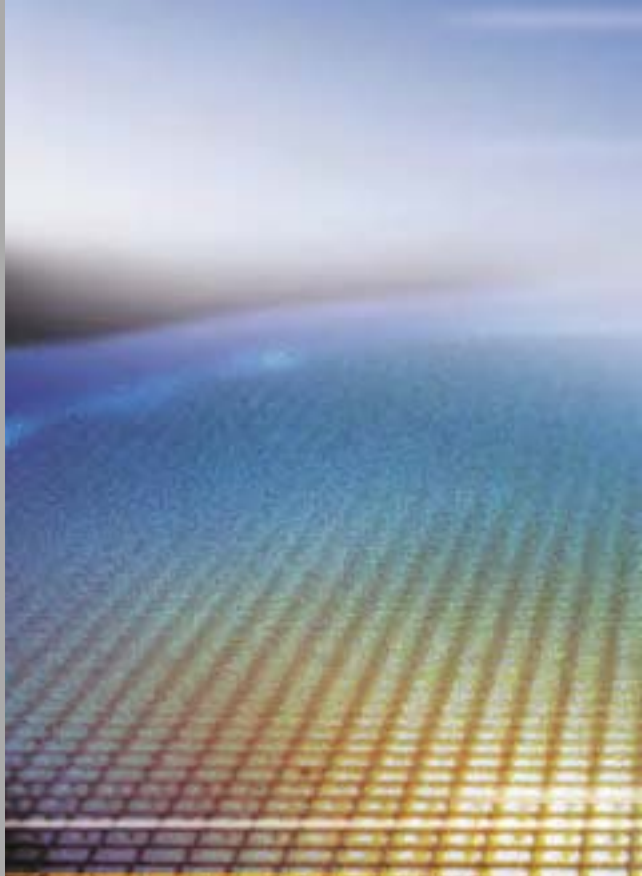
Příslušenství pro optoelektronické snímače



Trh se snímacími technologiemi se neustále mění. Na vývoji se významnou mírou podílí také společnost Balluff:

Bezdotykové snímače jsou robustní a nepodléhají opotřebení. Poskytují optimální provozuschopnost strojů, zařízení a přístrojů. Díky svým vlastnostem tyto snímače neustále zabírají přední pozici na trhu.

Snímače jsou smyslovými orgány moderních strojů. Vytvářejí základnu pro vysoce komplexní řídicí, regulační a automatizační procesy. Integrace elektronické inteligence v těchto prostředích je výzvou pro přítomnost i budoucnost. Odlišnou záležitostí je vzrůstající inteligence snímačů: již dnes snímače nabízejí schopnost vlastní diagnostiky, mohou být individuálně parametrizovány a umožňují realizovat funkce jako je například jejich řízení. Rozmanitost snímacích principů bude narůstat: po inovacích jako jsou magnetoindukční nebo magnetostriční metoda budou následovat nové metody založené na indukční, magnetické a optické bázi, jakož i na jiných fyzikálních principech.



Snímače s budoucností

Výhled

Technologické pokroky v technologii materiálů hrají také významnou roli. Elektronika a optika se optimalizuje tak, aby se dosáhlo vyšších dosahů, přesnosti, dynamičnosti a rozlišení při zvýšené flexibilitě.

Miniaturizace představuje trvalou výzvu. Jsou tak k dispozici stále menší snímače se stále lepšími výkonnostními parametry. Vysoká elektronická a mechanická integrace poskytuje základ již blížící se mechatronické budoucnosti.

Výzvy trhu jsou pro nás něčím z čehož získáváme zkušenosti každý den a učíme se z nich. Neboť my výrobky pouze neprodáváme - my je vyvíjíme a vyrábíme. A provádíme základní výzkum abychom zajistili, že naše snímače budou zítra pracovat na principech, které si dnes nikdo znás neumí ani představit. Vaše požadavky, které na nás kladete, směřují tento vývoj neustále kupředu.



