

V některých oblastech automatizace se často vyžaduje, aby se snímače pohybovaly s částí stroje. Pevné připojení snímačů v těchto aplikacích není možné.

Remote snímače firmy Balluff vyhovují těmto podmínkám.

Systém se skládá v podstatě ze tří součástí:

- Snímač: elektromechanický, indukční, optoelektronický, magnetický nebo kapacitní.
- Vysílač slouží jako spojení pro snímače. Montuje se na pohyblivou část stroje. V závislosti na jeho provedení lze připojit různé druhy snímačů.
- Přijímač spolupracuje s vysílačem. Induktivně přenáší energii nezbytnou pro činnost vysílače a připojených snímačů a zároveň induktivně přijímá informace o stavu snímačů, aby je pak společně předal do připojeného řízení.


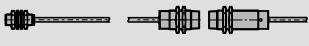




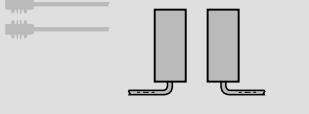
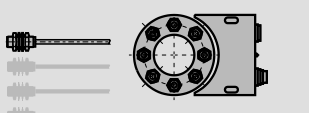
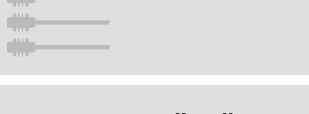
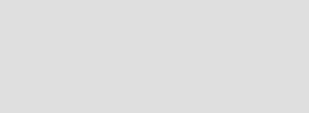

Remote systémy mohou být použity pro mechanické spínače nebo pro snímače z řady RXD. Přenáší se jeden až 8 signálů.

Power Remote systémy umožňují připojit 2- nebo 3-drátové snímače s nízkovýkonovými požadavky. Energie je poskytována vysílačem. Použití pro 4 nebo 8 signálů.

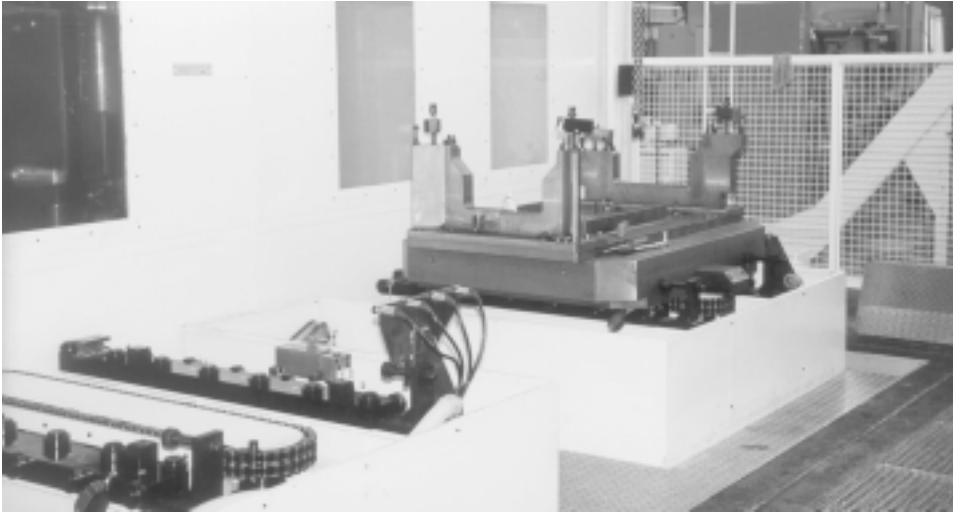
G-Power Remote systémy jsou navrženy pro vyšší energetické požadavky. Může být přenášeno až 8 signálů.

Power Remote radiální systémy nahrazují stěrací sběrné kroužky, které přenášely signály od snímačů. Remote snímače však pracují bezkontaktně, tedy bez opotřebení!

Analogové Remote systémy se speciálně využívají pro bezdotykový přenos analogových signálů od analogových indukčních snímačů BAW, které také rovněž pracují bezdotykově.

Provedení	
	Elektronické vačky
	Jednotlivé Remote
	Vícenásobné Remote
	Power Remote 30 mA
	Power Remote 40 mA
	Power Remote 100 mA
	G-Power Remote 150 mA
	G-Power Remote 200 mA
	G-Power Remote 300 mA
	Power Remote radiální 160 mA
	Jednotlivé analogové Remote

	Přenosová vzdálenost	Vysílač	Přijímač	Použitelné snímače	Poznámky	strana
	4 mm 15 mm	BPN 18M-F-02-03 BPN 18M-F-03-PU-03 BPN 30M-B-04-PU-03	BES 516-326/367-B0-C- BES 516-326/367-B0-C- BES 516-327/114-G-S 4-H	Mechanický spínač	Přenos jednoho signálu	1.6.6
	2 mm 5 mm	RXT 1202 RXT 1805	RXE 1202P RXE 1805P	RXD 0801, RXD 1202, RXD 1805, RXD 3010M nebo mechanické spínače	Přenos jednoho signálu Přenos jednoho signálu	1.6.8 1.6.8
	5 mm 10 mm	RFTA 1805 RFTA 3010	RFEA 1805P RFEA 3010P	RXD 0801, RXD 1202, RXD 1805, RXD 3010M nebo mechanické spínače	Přenos až 8 signálů Přenos až 8 signálů	1.6.9 1.6.9
	3 mm 5 mm 15 mm	RPTA 1803 RPTA 3005 RPTA 8010	RPEA 1803P RPEA 3005P RPEA 8010P	2-drátové a 3-drátové indukční, kapacitní, optoelektronické, magnetické snímače nebo mechanické spínače	Přenos až 4 signálů Přenos až 4 signálů Přenos až 8 signálů	1.6.10 1.6.10 1.6.11
	5 mm 8 mm 12 mm	RGPT 3005-V1215 RGPT 4008-V1220 RGPT 9012-V2430	RGPE 3005-V1215P RGPE 4008-V1220P RGPE 9012-V2430P	2-drátové a 3-drátové indukční, kapacitní, optoelektronické, magnetické snímače nebo mechanické spínače	Přenos až 8 signálů Přenos až 8 signálů Přenos až 8 signálů	1.6.12 1.6.12 1.6.13
	2 mm	RPTM 4502P-S49	RPEM 4502P-ST	2-drátové a 3-drátové indukční, kapacitní, optoelektronické, magnetické snímače nebo mechanické spínače	Přenos až 8 signálů	1.6.17
	2,5 mm	RNT 1803-VS10-PU-05	RNE 1803A-PU-05	BAW M08EI-UAD15B- BAW M12MG2-UAC20B- BAW M12MF2-UAC40F- BAW M18MI-UAC50B-S04G BAW M18ME-UAC50B- BAW M18MG-UAC80F-S04G BAW M30ME-UAC10B-S04G	Přenos jednoho analogového signálu	1.6.18



Zjišťování polohy obrobku na obráběcích centrech firmy MTU Friedrichshafen

Ke zvládnutí různých variant výroby byl použit Remote systém, který rozpoznává obrobky upnuté na paletách. Až 16 snímačů snímá polohu a tím umožní podle specifických vlastností a rozměrů rozpoznat typ

obráběného dílu. Po tomto načtení se paleta přesune do pracovního prostoru stroje. Takto shromážděné informace pak slouží k automatickému výběru příslušného obráběcího programu v obráběcím centru.



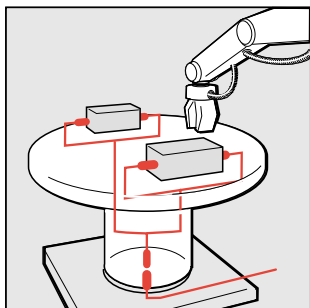
Kontrola polohy zachycovače manipulačního zařízení

... použitá na obráběcím stroji PITTTLER-TORNOS Werkzeugmaschinen GmbH Leipzig. Polohu zachycovače manipulačního zařízení je nutno snímat v pracovním prostoru. Protože jsou přítomna agresivní chladicí a mazací média, byl zde vždy problém s kabely snímačů použitých ke snímání polohy zachycovače (lámání kabelů vlivem velkého ohybu a vysoké rychlosti pohybu).

Použitím dvou RPEA 8010P (přijímač) zapojených paralelně, může být ve velmi krátkých cyklech realizováno požadované otočení o 162° společně s délkovým vysunutím bez jakéhokoliv namáhání kabelu.

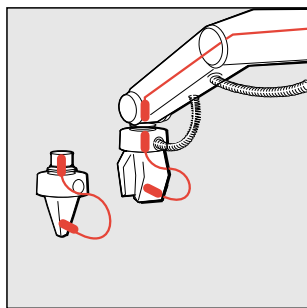
Použité komponenty:

- 1 přípojovací krabice RPK 2101
- 2 přijímače RPEA 8010P
- 1 vysílač RPTA 8010



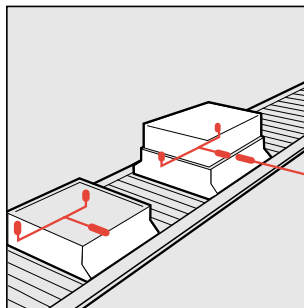
Otočný stůl

Snímač určuje, zda je obrobek upnut ve správné poloze a posílá signál bezdotykově.



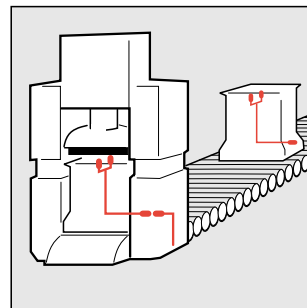
Ruka robota

Snímač určuje, zda je obrobek správně uchopen rukou robota. Stav sepnutí snímače je vysílán bezkontaktně.



Tok materiálu

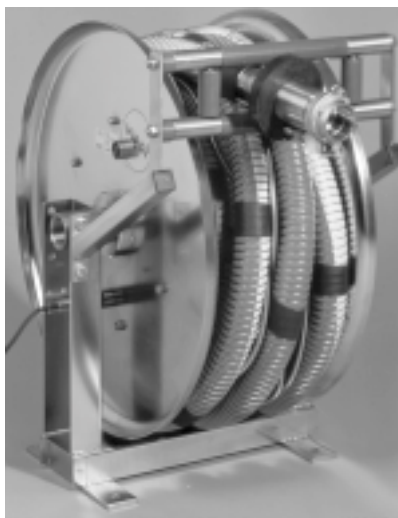
Snímač sleduje přítomnost polotovaru na pohybujičích se paletách.



Lisy

Snímač sleduje přítomnost materiálu, posílá signál zpět bezkontaktně a společně s řízením určuje správnou polohu plechové tabule.

1.6



Bezpečné připojení - aplikace u Böhlinger Ingelheim Pharma KG

Doprava tekutých produktů v chemických provozech je často spojena s určitým rizikem, protože různé látky musí být plněny do nádrží použitím hadic a spojovacích stanic. Bezventilové propojení bez řádného spojení hadic může vést ke katastrofálním následkům. Použití Remote systému pro automatický proces kontroly může poskytnout záruku, že hadice jsou

skutečně spojeny. Přenos signálu se děje bezkontaktně mezi pohyblivým bubnem a stojícím podstavcem ve dvou blokovatelných polohách. Spojení je ověřováno indukčním snímačem.