

Bezdotykové snímače SIE..., indukčné

prehľad dodávok

FESTO



- vyhotovenia pre jednosmerný a striedavý prúd
- spínací výstup PNP, NPN alebo analógový výstup
- Ø 3 mm ... M30 a špeciálne tvary
- vyhotovenia odolné proti korózii a zvraciemu prostrediu
- vyhotovenia s väčšou spínacou vzdialenosťou
- bez obsahu medi

podrobné produktové informácie
 → www.festo.com/catalogue/sie

Snímače
indukčné snímače

1.4

Prehľad dodávok						
vyhotovenie	typ	prevádzkové napätie	spínací výstup / analógový výstup	montáž	veľkosť	→ strana
redukčný faktor závislý od materiálu						
normalizovaná spínacia vzdialenosť	SIEN základný typ	10 ... 30 V DC 15 ... 34 V DC	PNP NPN	zapustená montáž nezapustená montáž	Ø 4 mm, M5, Ø 6,5 mm, M8, M12, M18, M30	89
	SIED základný typ	20 ... 320 V DC 20 ... 265 V AC	2 vodiče, bezkontaktný	zapustená montáž nezapustená montáž	M12, M18, M30	92
	SIES špeciálna konštrukcia	10 ... 30 V DC	PNP NPN	zapustená montáž	5x5x25 mm ... 40x40x120 mm	93
	SIEN-...-PA teleso z polyamidu	10 ... 30 V DC	PNP NPN	zapustená montáž nezapustená montáž	M12, M18, M30	94
	SIEN-...-PA teleso z polyamidu	10 ... 300 V DC 20 ... 250 V AC	2 vodiče, bezkontaktný	zapustená montáž nezapustená montáž	M12, M18, M30	95
väčšia spínacia vzdialenosť	SIEH základný typ	10 ... 30 V DC 15 ... 34 V DC	PNP NPN	zapustená montáž	Ø 3 mm, M12, M18	96
	SIEH-...-CR teleso z ušľachtilej ocele	10 ... 30 V DC	PNP NPN	zapustená montáž	M12, M18	96
analógový výstup	SIEA	15 ... 30 V DC	0 ... 10 V a 4 ... 20 mA	zapustená montáž	M8, M12, M18, M30	98
redukčný koeficient 1 pre všetky kovy, odolné proti zvraciemu prostrediu						
väčšia spínacia vzdialenosť	SIEF základný typ	10 ... 30 V DC	PNP NPN	nezapustená montáž čiastočne zapustená	M8, M12, M18, M30	99
	SIEF-...-WA teleso odolné proti zvaranému roztavenému kovu	10 ... 30 V DC	PNP NPN	zapustená montáž čiastočne zapustená	M8, M12, M18, M30, 40x40 mm	99

Bezdotykové snímače SIE..., indukčné

legenda k typovému označeniu

FESTO

SIE N - M 30 NB - P S - K - L -

typ	
SIE	bezdotykové snímače, indukčné

konštrukcia	
A	s analógovým výstupom
D	pre jednosmerné a striedavé napätie
F	s redukčným koeficientom 1 pre všetky kovy, odolné proti zväraciemu prostrediu
H	s väčšou spínacou vzdialenosťou
N	s normalizovanou spínacou vzdialenosťou
S	špeciálna konštrukcia

tvar	
-	okrúhly tvar
M	metrický závit
Q	hranatá
V3	hranatá

veľkosť

montáž	
B	zapustená
NB	nezapustená
S	čiastočne zapustená

elektrický výstup	
P	spínací výstup PNP
N	spínací výstup NPN
Z	výstup s 2 vodičmi
PU	analógový výstup 0 ... 10 V
UI	analógový výstup 0 ... 10 V a 4 ... 20 mA

funkcia spínacieho prvku	
S	spínač
O	rozpínač
A	prepínací (antivalentný)

elektrický prípoj	
K	kábel
S	konektory
X	svorkovnica

zobrazovanie	
-	bez LED diódy
L	spínací stav
2L	stav zapojenia a prevádzkyschopnosť

vyhotovenie	
-	štandard
CR	teleso z ušľachtilej ocele
PA	teleso z polyamidu
WA	teleso odolné proti zväranému roztavenému kovu

Bezdotykové snímače SIEN, indukčné

FESTO



údajový list – normalizovaný spínací odstup, základný typ

Všeobecné technické údaje									
vel'kosť			∅ 4 mm	M5	∅ 6,5 mm	M8x1	M12x1	M18x1	M30x1,5
montáž	zapustená montáž				zapustená alebo nezapustená				
nominálna spínacia vzdialenosť S _n	zapustená montáž	[mm]	0,8	0,8	1,5	1,5	2,0	5,0	10,0
	nezapustená montáž	[mm]	–	–	–	2,5	4,0	8,0	15,0
opakovateľná presnosť	zapustená montáž	[mm]	0,04	0,04	0,07	0,07	0,1	0,15	0,3
	nezapustená montáž	[mm]	–	–	–	0,12	0,2	0,2	0,4

Elektrické údaje									
vel'kosť			∅ 4 mm	M5	∅ 6,5 mm	M8x1	M12x1	M18x1	M30x1,5
elektrický prípoj	kábel	3 vodiče							
	konektory	M8x1, 3 póly				M12x1, 3 póly			
rozsah prevádzkového napätia	[V DC]	10 ... 30						15 ... 34	
maximálny výstupný prúd	[mA]	200 pri ≤ 70 °C						150 pri ≤ 85 °C	
v závislosti od teploty	[mA]							200 pri ≤ 50 °C	
max. frekvencia spínania	zapustená montáž	[Hz]	5 000	5 000	5 000	5 000	3 000	800	350
	nezapustená montáž	[Hz]	–	–	–	3 000	2 000	300	300
skratová odolnosť	taktovacia								
ochrana proti prepólovaniu	pre všetky elektrické prípoje								
krytie	IP67								

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia									
vel'kosť			∅ 4 mm	M5	∅ 6,5 mm	M8x1	M12x1	M18x1	M30x1,5
teplota okolia	[°C]	–25 ... +70						–25 ... +85	
teplota okolia pri pohyblivom uložení kábla	[°C]	–5 ... +70						–5 ... +85	
značka CE (viď prehlásenie o zhode)	podľa smernice EU-EMV								
povolenie pre potravinárstvo	c UL us - Listed (OL) C-Tick								

Materiály									
vel'kosť			∅ 4 mm	M5	∅ 6,5 mm	M8x1	M12x1	M18x1	M30x1,5
teleso	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca					pochromovaná mosadz		poniklovaná mosadz	
opláštenie kábla	polyuretán								

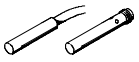




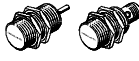



Typové označenie								
vel'kosť	S _n ¹⁾ [mm]	montáž	spínací výstup	funkcia spínacieho prvku	elektrický prípoj			
					kábel		konektory	
					č. dielu	typ	č. dielu	typ
∅ 4 mm								
	0,8	zapustená montáž	PNP	spínač	150 362	SIEN-4B-PS-K-L	150 363	SIEN-4B-PS-S-L
				rozpínač	150 366	SIEN-4B-PO-K-L	150 367	SIEN-4B-PO-S-L
			NPN	spínač	150 360	SIEN-4B-NS-K-L	150 361	SIEN-4B-NS-S-L
				rozpínač	150 364	SIEN-4B-NO-K-L	150 365	SIEN-4B-NO-S-L
M5								
	0,8	zapustená montáž	PNP	spínač	150 370	SIEN-M5B-PS-K-L	150 371	SIEN-M5B-PS-S-L
				rozpínač	150 374	SIEN-M5B-PO-K-L	150 375	SIEN-M5B-PO-S-L
			NPN	spínač	150 368	SIEN-M5B-NS-K-L	150 369	SIEN-M5B-NS-S-L
				rozpínač	150 372	SIEN-M5B-NO-K-L	150 373	SIEN-M5B-NO-S-L

1) S_n nominálna spínacia vzdialenosť [mm]

Bezdotykové snímače SIEN, indukčné

úďajový list – normalizovaný spínací odstup, základný typ

FESTO

Typové označenie								
veľkosť	S _n ¹⁾ [mm]	montáž	spínací výstup	funkcia spínacieho prvku	elektrický prípoj			
					kábel		konektory	
					č. dielu	typ	č. dielu	typ
Ø 6,5 mm								
	1,5	zapustená montáž	PNP	spínač	150 378	SIEN-6,5B-PS-K-L	150 379	SIEN-6,5B-PS-S-L
				rozpínač	150 382	SIEN-6,5B-PO-K-L	150 383	SIEN-6,5B-PO-S-L
			NPN	spínač	150 376	SIEN-6,5B-NS-K-L	150 377	SIEN-6,5B-NS-S-L
				rozpínač	150 380	SIEN-6,5B-NO-K-L	150 381	SIEN-6,5B-NO-S-L
M8								
	1,5	zapustená montáž	PNP	spínač	150 386	SIEN-M8B-PS-K-L	150 387	SIEN-M8B-PS-S-L
				rozpínač	150 390	SIEN-M8B-PO-K-L	150 391	SIEN-M8B-PO-S-L
			NPN	spínač	150 384	SIEN-M8B-NS-K-L	150 385	SIEN-M8B-NS-S-L
				rozpínač	150 388	SIEN-M8B-NO-K-L	150 389	SIEN-M8B-NO-S-L
	2,5	nezapustená montáž	PNP	spínač	150 394	SIEN-M8NB-PS-K-L	150 395	SIEN-M8NB-PS-S-L
				rozpínač	150 398	SIEN-M8NB-PO-K-L	150 399	SIEN-M8NB-PO-S-L
			NPN	spínač	150 392	SIEN-M8NB-NS-K-L	150 393	SIEN-M8NB-NS-S-L
				rozpínač	150 396	SIEN-M8NB-NO-K-L	150 397	SIEN-M8NB-NO-S-L
M12								
	2,0	zapustená montáž	PNP	spínač	150 402	SIEN-M12B-PS-K-L	150 403	SIEN-M12B-PS-S-L
				rozpínač	150 406	SIEN-M12B-PO-K-L	150 407	SIEN-M12B-PO-S-L
			NPN	spínač	150 400	SIEN-M12B-NS-K-L	150 401	SIEN-M12B-NS-S-L
				rozpínač	150 404	SIEN-M12B-NO-K-L	150 405	SIEN-M12B-NO-S-L
	4,0	nezapustená montáž	PNP	spínač	150 410	SIEN-M12NB-PS-K-L	150 411	SIEN-M12NB-PS-S-L
				rozpínač	150 414	SIEN-M12NB-PO-K-L	150 415	SIEN-M12NB-PO-S-L
			NPN	spínač	150 408	SIEN-M12NB-NS-K-L	150 409	SIEN-M12NB-NS-S-L
				rozpínač	150 412	SIEN-M12NB-NO-K-L	150 413	SIEN-M12NB-NO-S-L
M18								
	5,0	zapustená montáž	PNP	spínač	150 418	SIEN-M18B-PS-K-L	150 419	SIEN-M18B-PS-S-L
				rozpínač	150 422	SIEN-M18B-PO-K-L	150 423	SIEN-M18B-PO-S-L
			NPN	spínač	150 416	SIEN-M18B-NS-K-L	150 417	SIEN-M18B-NS-S-L
				rozpínač	150 420	SIEN-M18B-NO-K-L	150 421	SIEN-M18B-NO-S-L
	8,0	nezapustená montáž	PNP	spínač	150 426	SIEN-M18NB-PS-K-L	150 427	SIEN-M18NB-PS-S-L
				rozpínač	150 430	SIEN-M18NB-PO-K-L	150 431	SIEN-M18NB-PO-S-L
			NPN	spínač	150 424	SIEN-M18NB-NS-K-L	150 425	SIEN-M18NB-NS-S-L
				rozpínač	150 428	SIEN-M18NB-NO-K-L	150 429	SIEN-M18NB-NO-S-L
M30								
	10,0	zapustená montáž	PNP	spínač	150 434	SIEN-M30B-PS-K-L	150 435	SIEN-M30B-PS-S-L
				rozpínač	150 438	SIEN-M30B-PO-K-L	150 439	SIEN-M30B-PO-S-L
			NPN	spínač	150 432	SIEN-M30B-NS-K-L	150 433	SIEN-M30B-NS-S-L
				rozpínač	150 436	SIEN-M30B-NO-K-L	150 437	SIEN-M30B-NO-S-L
	15,0	nezapustená montáž	PNP	spínač	150 442	SIEN-M30NB-PS-K-L	150 443	SIEN-M30NB-PS-S-L
				rozpínač	150 446	SIEN-M30NB-PO-K-L	150 447	SIEN-M30NB-PO-S-L
			NPN	spínač	150 440	SIEN-M30NB-NS-K-L	150 441	SIEN-M30NB-NS-S-L
				rozpínač	150 444	SIEN-M30NB-NO-K-L	150 445	SIEN-M30NB-NO-S-L

1) S_n – nominálna spínacia vzdialenosť [mm]

Bezdotykové snímače SIED, indukčné

FESTO

údajový list – normalizovaný spínací odstup, pre jednosmerné a striedavé napätie

Všeobecné technické údaje			M12x1	M18x1	M30x1,5
veľkosť					
montáž			zapustená alebo nezapustená		
nominálna spínacia vzdialenosť S_n	zapustená montáž	[mm]	2,0	5,0	10,0
	nezapustená montáž	[mm]	4,0	8,0	15,0
opakovateľná presnosť	zapustená montáž	[mm]	±0,1	±0,15	±0,3
	nezapustená montáž	[mm]	±0,2	±0,2	±0,4

Elektrické údaje			M12x1	M18x1	M30x1,5
veľkosť					
elektrický prípoj			kábel, 3 vodiče konektor M12x1, 3 póly		
rozsah prevádzkového napätia	[V DC]		20 ... 320		
	[V AC]		20 ... 265		
max. výstupný prúd	[mA]		200	300	
max. frekvencia spínania DC	zapustená montáž	[Hz]	1 200	490	220
	nezapustená montáž	[Hz]	900	340	200
max. frekvencia spínania AC	zapustená montáž	[Hz]	25		
	nezapustená montáž	[Hz]	25		
min. zaťažovací prúd	[mA]		5,0		
skratová odolnosť			nie		
ochrana proti prepólovaniu			pre všetky elektrické prípoje		
krytie			IP67		

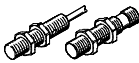





Prevádzkové podmienky a podmienky okolia		
teplota okolia	[°C]	-25 ... +85
teplota okolia pri pohyblivom uložení kábla	[°C]	-5 ... +50
značka CE (viď prehlásenie o zhode)		podľa smernice EU-EMV podľa smernice EÚ o nízkom napätí
povolenie pre potravinárstvo		c UL us - Listed (OL) C-Tick

Materiály	
teleso	mosadz, niklovaná; polyamid
opláštenie kábla	polyuretán

Bezdotykové snímače SIED, indukčné

údajový list – normalizovaný spínací odstup, pre jednosmerné a striedavé napätie

FESTO

Typové označenie								
veľkosť	S _n ¹⁾ [mm]	montáž	spínací výstup	funkcia spínacieho prvku	elektrický prípoj			
					kábel		konektory	
					č. dielu	typ	č. dielu	typ
M12 – pre jednosmerné a striedavé napätie								
	2,0	zapustená montáž	2 vodiče, bezkontaktný	spínač	538 272	SIED-M12B-ZS-K-L	538 271	SIED-M12B-ZS-S-L
				rozpínač	538 274	SIED-M12B-ZO-K-L	538 273	SIED-M12B-ZO-S-L
	4,0	nezapustená montáž	2 vodiče, bezkontaktný	spínač	538 268	SIED-M12NB-ZS-K-L	538 267	SIED-M12NB-ZS-S-L
				rozpínač	538 270	SIED-M12NB-ZO-K-L	538 269	SIED-M12NB-ZO-S-L
M18 – pre jednosmerný a striedavý prúd								
	5,0	zapustená montáž	2 vodiče, bezkontaktný	spínač	538 280	SIED-M18B-ZS-K-L	538 279	SIED-M18B-ZS-S-L
				rozpínač	538 282	SIED-M18B-ZO-K-L	538 281	SIED-M18B-ZO-S-L
	8,0	nezapustená montáž	2 vodiče, bezkontaktný	spínač	538 276	SIED-M18NB-ZS-K-L	538 275	SIED-M18NB-ZS-S-L
				rozpínač	538 278	SIED-M18NB-ZO-K-L	538 277	SIED-M18NB-ZO-S-L
M30 – pre jednosmerný a striedavý prúd								
	10,0	zapustená montáž	2 vodiče, bezkontaktný	spínač	538 288	SIED-M30B-ZS-K-L	538 287	SIED-M30B-ZS-S-L
				rozpínač	538 290	SIED-M30B-ZO-K-L	538 289	SIED-M30B-ZO-S-L
	15,0	nezapustená montáž	2 vodiče, bezkontaktný	spínač	538 284	SIED-M30NB-ZS-K-L	538 283	SIED-M30NB-ZS-S-L
				rozpínač	538 286	SIED-M30NB-ZO-K-L	538 285	SIED-M30NB-ZO-S-L

1) S_n – nominálna spínacia vzdialenosť [mm]

Bezdotykové snímače SIES, indukčné

údajový list – normalizovaný spínací odstup, špeciálny tvar


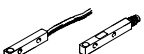
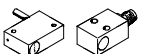

FESTO

Všeobecné technické údaje					
tvar	SIES-Q5B-...	SIES-Q8B-...	SIES-V3B-...	SIES-QB-...	SIES-Q40B-...
montáž	zapustená montáž				
nominálna spínacia vzdialenosť ¹ S _n [mm]	0,8	1,5	2,0	2,0	15,0
opakovateľná presnosť [mm]	±0,04	±0,075	±0,1	±0,1	±0,75

Elektrické údaje					
tvar	SIES-Q5B-...	SIES-Q8B-...	SIES-V3B-...	SIES-QB-...	SIES-Q40B-...
elektrický prípoj	kábel, 3 vodiče	kábel, 3 vodiče konektor M8x1, 3 póly	konektor M8x1, 3 póly	kábel, 3 vodiče	svorkovnica
rozsah prevádzkového napätia [V DC]	10 ... 30				
max. výstupný prúd [mA]	200		–		
maximálny výstupný prúd v závislosti od teploty [mA]	200 pri ≤ 70 °C		150 pri ≤ 85 °C		
			200 pri ≤ 50 °C		
max. frekvencia spínania [Hz]	3 000	1 500	1 200	1 200	100
skratová odolnosť	taktovacia				
ochrana proti prepólovaniu	pre všetky elektrické prípoje				
krytie	IP67				IP65

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia					
tvar	SIES-Q5B-...	SIES-Q8B-...	SIES-V3B-...	SIES-QB-...	SIES-Q40B-...
teplota okolia [°C]	–25 ... +70		–25 ... +85		
značka CE (viď prehlásenie o zhode)	podľa smernice EU-EMV				
povolenie pre potravinárstvo	c UL us - Listed (OL) C-Tick				

Materiály					
tvar	SIES-Q5B-...	SIES-Q8B-...	SIES-V3B-...	SIES-QB-...	SIES-Q40B-...
teleso	poniklovaná mosadz		zinkový tlakový odliatok	polybutylentereftalát, spevnený	polyester
opláštenie kábla	polyuretán				–

Typové označenie									
veľkosť	S _n ¹⁾ [mm]	montáž	spínací výstup	funkcia spínacieho prvku	elektrický prípoj				
					kábel		konektory		
					č. dielu	typ	č. dielu	typ	
špeciálny tvar									
	0,8	zapustená montáž	PNP	spínač	178 291	SIES-Q5B-PS-K-L	–		
rozpínač				174 549	SIES-Q5B-PO-K-L	–			
NPN			spínač	178 290	SIES-Q5B-NS-K-L	–			
			rozpínač	174 548	SIES-Q5B-NO-K-L	–			
	1,5	zapustená montáž	PNP	spínač	178 294	SIES-Q8B-PS-K-L	178 295 SIES-Q8B-PS-S-L		
rozpínač				174 552	SIES-Q8B-PO-K-L	174 553 SIES-Q8B-PO-S-L			
NPN			spínač	178 292	SIES-Q8B-NS-K-L	178 293 SIES-Q8B-NS-S-L			
			rozpínač	174 550	SIES-Q8B-NO-K-L	174 551 SIES-Q8B-NO-S-L			
			2,0	zapustená montáž	PNP	spínač	150 488	SIES-QB-PS-K-L	150 491 SIES-V3B-PS-S-L
rozpínač						150 489	SIES-QB-PO-K-L	–	
NPN	spínač	–			150 490	SIES-V3B-NS-S-L			
	rozpínač	–			–	–			
	15,0	zapustená montáž	PNP	prepínací (antivalentný)	–	150 492	SIES-Q40-PA-X-2L ²⁾		

1) S_n nominálna spínacia vzdialenosť [mm]
2) elektrický prípoj so svorkovnicou

Bezdotykové snímače SIEN-...-PA, indukčné

údajový list – normalizovaný spínací odstup, plastové teleso




FESTO

Všeobecné technické údaje			M12x1	M18x1	M30x1,5
vel'kost'					
montáž	zapustená alebo nezapustená				
nominálna spínacia vzdialenosť S_n	zapustená montáž	[mm]	2,0	5,0	10,0
	nezapustená montáž	[mm]	4,0	8,0	15,0
opakovateľná presnosť	zapustená montáž	[mm]	0,04	0,1	0,2
	nezapustená montáž	[mm]	0,08	0,16	0,3

Elektrické údaje			M12x1	M18x1	M30x1,5
elektrický prípoj	kábel, 3 vodiče				
rozsah prevádzkového napätia	[V DC]		10 ... 30		
max. výstupný prúd	[mA]		200		
max. frekvencia	zapustená montáž	[Hz]	2 000	1 000	500
spínania DC	nezapustená montáž	[Hz]	2 000	1 000	500
skratová odolnosť	taktovacia				
ochrana proti prepólovaniu	pre všetky elektrické prípoje				
krytie	IP65, IP67				

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia		
teplota okolia	[°C]	-25 ... +70
teplota okolia pri pohyblivom uložení kábla	[°C]	0 ... 70
značka CE (viď prehlásenie o zhode)	podľa smernice EU-EMV	
povolenie pre potravinárstvo	C-Tick	

Materiály	
teleso	polyamid, spevnený
opláštenie kábla	polyvinylchlorid

Typové označenie						
vel'kost'	S_n ¹⁾ [mm]	montáž	spínací výstup	funkcia spínacieho prvku	elektrický prípoj	
					kábel	č. dielu typ
M12x1						
	2,0	zapustená montáž	PNP	spínač	538 323	SIEN-M12B-PS-K-L-PA
			NPN		538 324	SIEN-M12B-NS-K-L-PA
	4,0	nezapustená montáž	PNP	spínač	538 329	SIEN-M12NB-PS-K-L-PA
			NPN		538 330	SIEN-M12NB-NS-K-L-PA
M18x1						
	5,0	zapustená montáž	PNP	spínač	538 325	SIEN-M12B-PS-K-L-PA
			NPN		538 326	SIEN-M18B-NS-K-L-PA
	8,0	nezapustená montáž	PNP	spínač	538 331	SIEN-M18NB-PS-K-L-PA
			NPN		538 332	SIEN-M18NB-NS-K-L-PA
M30x1,5						
	10,0	zapustená montáž	PNP	spínač	538 327	SIEN-M30B-PS-K-L-PA
			NPN		538 328	SIEN-M30B-NS-K-L-PA
	15,0	nezapustená montáž	PNP	spínač	538 333	SIEN-M30NB-PS-K-L-PA
			NPN		538 334	SIEN-M30NB-NS-K-L-PA

1) S_n nominálna spínacia vzdialenosť [mm]

Bezdotykové snímače SIED-...-PA, indukčné

FESTO




údajový list – normalizovaný spínací odstup, plastové teleso, pre jednosmerné a striedavé napätie

Všeobecné technické údaje				M12x1	M18x1	M30x1,5
veľkosť				M12x1	M18x1	M30x1,5
montáž				zapustená alebo nezapustená		
nominálna spínacia vzdialenosť S_n	zapustená montáž	[mm]	2,0	5,0	10,0	
	nezapustená montáž	[mm]	4,0	8,0	15,0	
opakovateľná presnosť	zapustená montáž	[mm]	0,04	0,1	0,2	
	nezapustená montáž	[mm]	0,08	0,16	0,3	

Elektrické údaje				M12x1	M18x1	M30x1,5
elektrický prípoj				kábel, 2 vodiče		
rozsah prevádzkového napätia	[V DC]		10 ... 300			
	[V AC]		20 ... 250			
max. výstupný prúd	[mA]		100	300		
max. frekvencia spínania DC	zapustená montáž	[Hz]	60			
	nezapustená montáž	[Hz]	60			
max. frekvencia spínania AC	zapustená montáž	[Hz]	20			
	nezapustená montáž	[Hz]	20			
min. zaťažovací prúd	[mA]		3,0			
skratová odolnosť				nie		
ochrana proti prepólovaniu				pre všetky elektrické prípoje		
krytie				IP65, IP67		

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia			
teplota okolia	[°C]		-25 ... +70
teplota okolia pri pohyblivom uložení kábla	[°C]		0 ... 70
značka CE (viď prehlásenie o zhode)	podľa smernice EU-EMV podľa smernice EÚ o nízkom napätí		
povolenie pre potravinárstvo	C-Tick		

Materiály	
teleso	polyamid, spevnený
opláštenie kábla	polyvinylchlorid

Typové označenie						
veľkosť	S_n ¹⁾ [mm]	montáž	spínací výstup	funkcia spínacieho prvku	elektrický prípoj	
					kábel	č. dielu typ
M12						
	2,0	zapustená montáž	2 vodiče, bezkontaktný	spínač	538 336	SIED-M12B-ZS-K-L-PA
	4,0	nezapustená montáž			538 335	SIED-M12NB-ZS-K-L-PA
M18						
	5,0	zapustená montáž	2 vodiče, bezkontaktný	spínač	538 338	SIED-M18B-ZS-K-L-PA
	8,0	nezapustená montáž			538 337	SIED-M18NB-ZS-K-L-PA
M30						
	10,0	zapustená montáž	2 vodiče, bezkontaktný	spínač	538 340	SIED-M30B-ZS-K-L-PA
	15,0	nezapustená montáž			538 339	SIED-M30NB-ZS-K-L-PA

1) S_n – nominálna spínacia vzdialenosť [mm]

Bezdotykové snímače SIEH, indukčné

údajový list – so zvýšenou spínacou vzdialenosťou

FESTO

Všeobecné technické údaje						
veľkosť	základný typ			teleso z ušľachtilej ocele		
		∅ 3 mm	M12x1	M18x1	M12x1	M18x1
montáž	zapustená montáž					
nominálna spínacia vzdialenosť S_n	[mm]	1,0	4,0	7,0	6,0	10,0
opakovateľná presnosť	[mm]	0,02	0,2	0,2	0,3	0,5

Elektrické údaje						
veľkosť	základný typ			teleso z ušľachtilej ocele		
		∅ 3 mm	M12x1	M18x1	M12x1	M18x1
elektrický prípoj	kábel	3 vodiče				
	konektory	M8x1, 3 póly	M12x1, 3 póly		M12x1, 3 póly	
rozsah prevádzkového napätia	[V DC]	10 ... 30	15 ... 34		10 ... 30	
maximálny výstupný prúd v závislosti od teploty	[mA]	100	200	150 pri $\leq 85^\circ\text{C}$ 200 pri $\leq 50^\circ\text{C}$	200	
max. frekvencia spínania	[Hz]	3 000	2 500	250	600	200
skratová odolnosť	taktovacia					
ochrana proti prepólovaniu	pre všetky elektrické prípoje					
krytie	IP67					

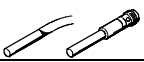




Prevádzkové podmienky a podmienky okolia						
veľkosť	základný typ			teleso z ušľachtilej ocele		
		∅ 3 mm	M12x1	M18x1	M12x1	M18x1
teplota okolia	[°C]	-25 ... +70	-25 ... +85		-25 ... +70	
teplota okolia pri pohyblivom uložení kábla	[°C]	-5 ... +70	-5 ... +85		-5 ... +70	
značka CE (vid' prehlásenie o zhode)	podľa smernice EU-EMV					
povolenie pre potravinárstvo	c UL us - Listed (OL)					
	C-Tick					

Materiály						
veľkosť	základný typ			teleso z ušľachtilej ocele		
		∅ 3 mm	M12x1	M18x1	M12x1	M18x1
teleso	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca	pochrómovaná mosadz	poniklovaná mosadz	vysokolegovaná oceľ		
opláštenie kábla	polyuretán					

Bezdotykové snímače SIEH, indukčné

FESTO

údajový list – so zvýšenou spínacou vzdialenosťou

Typové označenie								
veľkosť	S _n ¹⁾ [mm]	montáž	spínací výstup	funkcia spínacieho prvku	elektrický prípoj			
					kábel		konektory	
					č. dielu	typ	č. dielu	typ
Ø 3 mm								
	1,0	zapustená montáž	PNP	spínač	538 264	SIEH-3B-PS-K-L	538 263	SIEH-3B-PS-S-L
			NPN	spínač	538 266	SIEH-3B-NS-K-L	538 265	SIEH-3B-NS-S-L
M12x1								
	4,0	zapustená montáž	PNP	spínač	150 450	SIEH-M12B-PS-K-L	150 451	SIEH-M12B-PS-S-L
				rozpínač	150 454	SIEH-M12B-PO-K-L	150 455	SIEH-M12B-PO-S-L
			NPN	spínač	150 448	SIEH-M12B-NS-K-L	150 449	SIEH-M12B-NS-S-L
				rozpínač	150 452	SIEH-M12B-NO-K-L	150 453	SIEH-M12B-NO-S-L
M18x1								
	7,0	zapustená montáž	PNP	spínač	150 458	SIEH-M18B-PS-K-L	150 459	SIEH-M18B-PS-S-L
				rozpínač	150 462	SIEH-M18B-PO-K-L	150 463	SIEH-M18B-PO-S-L
			NPN	spínač	150 456	SIEH-M18B-NS-K-L	150 457	SIEH-M18B-NS-S-L
				rozpínač	150 460	SIEH-M18B-NO-K-L	150 461	SIEH-M18B-NO-S-L
M12x1 – teleso z ušľachtilej ocele								
	6,0	zapustená montáž	PNP	spínač	538 252	SIEH-M12B-PS-K-L-CR	538 251	SIEH-M12B-PS-S-L-CR
			NPN	spínač	538 254	SIEH-M12B-NS-K-L-CR	538 253	SIEH-M12B-NS-S-L-CR
M18x1 – teleso z ušľachtilej ocele								
	10,0	zapustená montáž	PNP	spínač	538 256	SIEH-M18B-PS-K-L-CR	538 255	SIEH-M18B-PS-S-L-CR
			NPN	spínač	538 258	SIEH-M18B-NS-K-L-CR	538 257	SIEH-M18B-NS-S-L-CR

1) S_n – nominálna spínacia vzdialenosť [mm]

Snímače indukčné

1.4

Bezdotykové snímače SIEA, indukčné

údajový list – analógový výstup

FESTO

Snímače indukčné snímače





1.4

Všeobecné technické údaje					
veľkosť		M8x1	M12x1	M18x1	M30x1,5
montáž		zapustená montáž			
rozsah merania	[mm]	0 ... 4	0 ... 6	0 ... 10	0 ... 20
opakovateľná presnosť	[mm]	0,3	0,3	0,3	0,3
opakovateľná presnosť pri konštantných podmienkach	[mm]	±0,01	±0,01	±0,02	±0,05
rozlíšenie vzdialenosti	[mm]	0,001	0,001	0,002	0,005

Elektrické údaje					
veľkosť		M8x1	M12x1	M18x1	M30x1,5
elektrický prípoj	konektory	M8x1, 3 póly	M12x1, 4 póly		
rozsah prevádzkového napätia	[V DC]	15 ... 30			
max. frekvencia spínania	[Hz]	1 600	1 000	500	200
skratová odolnosť		taktovacia			
ochrana proti prepólovaniu		pre prevádzkové napätie			
krytie		IP67			

Prevádzkové podmienky a podmienky okolia					
veľkosť		M8x1	M12x1	M18x1	M30x1,5
teplota okolia	[°C]	-25 ... +70			
značka CE (vid' prehlásenie o zhode)		podľa smernice EU-EMV			
povolenie pre potravinárstvo		c UL us - Listed (OL) C-Tick			

Materiály					
veľkosť		M8x1	M12x1	M18x1	M30x1,5
teleso		pochromovaná mosadz			

Typové označenie					
veľkosť	S ¹⁾ [mm]	montáž	analógový výstup	elektrický prípoj	
				konektory	č. dielu typ
	0 ... 4	zapustená montáž	0 ... 10 V	-	538 291 SIEA-M8B-PU-S
	0 ... 6	zapustená montáž	0 ... 10 V	4 ... 20 mA	538 292 SIEA-M12B-UI-S
	0 ... 10	zapustená montáž	0 ... 10 V	4 ... 20 mA	538 293 SIEA-M18B-UI-S
	0 ... 20	zapustená montáž	0 ... 10 V	4 ... 20 mA	538 294 SIEA-M30B-UI-S

1) S rozsah merania [mm]

Bezdotykové snímače SIEF, indukčné

FESTO

údajové listy – väčšia spínacia vzdialenosť, redukčný faktor 1, odolnosť proti zvráraciemu prostrediu

Všeobecné technické údaje						
veľkosť	M8x1		M12x1	M18x1	M30x1,5	40x40 mm
montáž	nezapustená montáž		zapustená alebo čiastočne zapustená			čiastočne zapustená
nominálna spínacia vzdialenosť S_n	zapustená montáž [mm]	–	3,0	5,0	10,0	–
	čiastočne zapustená [mm]	4,0	8,0	12,0	20,0	35,0
opakovateľná presnosť	zapustená montáž [mm]	–	0,06	0,1	0,2	–
	čiastočne zapustená [mm]	0,08	0,16	0,24	0,4	0,7

Elektrické údaje						
veľkosť	M8x1		M12x1	M18x1	M30x1,5	40x40 mm
elektrický prípoj	kábel	3 vodiče				–
	konektory	M8x1, 3 póly	M12x1, 3 póly, Fixcon			M12x1, 4 póly, Fixcon
rozsah prevádzkového napätia	[V DC]	10 ... 30				10 ... 65
maximálny výstupný prúd	[mA]	150	200			
max. frekvencia spínania DC	zapustená montáž [Hz]	–	3 000	2 500	2 000	–
	čiastočne zapustená [Hz]	2 000	2 000	2 000	1 500	250
skratová odolnosť	taktovacia					
ochrana proti prepólovaniu	pre všetky elektrické prípoje					
krytie	IP67					

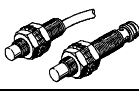


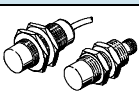




Prevádzkové podmienky a podmienky okolia	
odolnosť proti rušeniu magnetickým poľom	magnetické jednosmerné a striedavé pole
teplota okolia [°C]	–30 ... +85
značka CE (viď prehlásenie o zhode)	podľa smernice EU-EMV
povolenie pre potravinárstvo	C-Tick

Materiály						
veľkosť	M8x1		M12x1	M18x1	M30x1,5	40x40 mm
základný typ						
teleso	vysokolegovaná oceľ, nehrdzavejúca; polyamid		chrómovaná mosadz; polybutyléntereftalát			polyamid, spevnený
opláštenie kábla	polyuretán					–
teleso odolné proti zvráranému roztavenému kovu						
teleso	–		mosadz, povlak; polybutyléntereftalát			–

Bezdotykové snímače SIEF, indukčné

FESTO

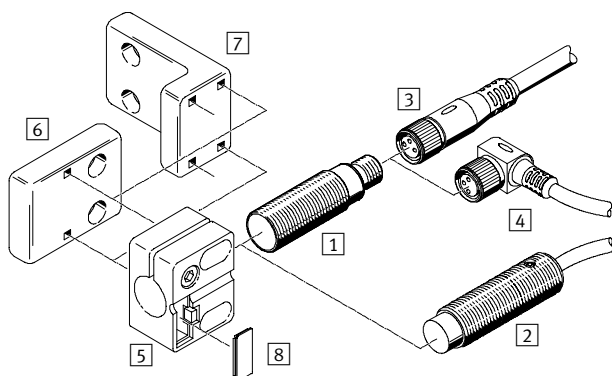
údajový list – väčšia spínacia vzdialenosť, redukčný faktor 1, odolnosť proti zväraciemu prostrediu

Typové označenie									
veľkosť	S _n ¹⁾ [mm]	montáž	funkcia spínacieho prvku	elektrický prípoj	spínací výstup				
					PNP		NPN		
					č. dielu	typ	č. dielu	typ	
základný typ									
M8x1									
	4,0	čiasťočne zapustená	spínač	kábel	538 308	SIEF-M8NB-PS-K-L	538 310	SIEF-M8NB-NS-K-L	
				konektory	538 307	SIEF-M8NB-PS-S-L	538 309	SIEF-M8NB-NS-S-L	
M12x1									
	8,0	čiasťočne zapustená	spínač	kábel	538 312	SIEF-M12NB-PS-K-L	538 314	SIEF-M12NB-NS-K-L	
				konektory	538 311	SIEF-M12NB-PS-S-L	538 313	SIEF-M12NB-NS-S-L	
M18x1									
	12,0	čiasťočne zapustená	spínač	kábel	538 316	SIEF-M18NB-PS-K-L	538 318	SIEF-M18NB-NS-K-L	
				konektory	538 315	SIEF-M18NB-PS-S-L	538 317	SIEF-M18NB-NS-S-L	
M30x1,5									
	10,0	čiasťočne zapustená	spínač	kábel	538 320	SIEF-M30NB-PS-K-L	538 322	SIEF-M30NB-NS-K-L	
				konektory	538 319	SIEF-M30NB-PS-S-L	538 321	SIEF-M30NB-NS-S-L	
40x40 mm									
	35,0	čiasťočne zapustená	prepínací (antivalentný)	konektory	538 341	SIEF-Q40S-PA-S-2L	538 342	SIEF-Q40S-NA-S-2L	
teleso odolné proti zväraciemu roztavenému kovu									
M12x1									
	3,0	zapustená montáž	spínač	konektory	538 297	SIEF-M12B-PS-S-L-WA	538 298	SIEF-M12B-NS-S-L-WA	
	8,0	čiasťočne zapustená			538 295	SIEF-M12NB-PS-S-L-WA	538 296	SIEF-M12NB-NS-S-L-WA	
M18x1									
	5,0	zapustená montáž	spínač	konektory	538 301	SIEF-M18B-PS-S-L-WA	538 302	SIEF-M18B-NS-S-L-WA	
	12,0	čiasťočne zapustená			538 299	SIEF-M18B-PS-S-L-WA	538 300	SIEF-M18NB-NS-S-L-WA	
M30x1,5									
	10,0	zapustená montáž	spínač	konektory	538 305	SIEF-M30B-PS-S-L-WA	538 306	SIEF-M30B-NS-S-L-WA	
	20,0	čiasťočne zapustená			538 303	SIEF-M30NB-PS-S-L-WA	538 304	SIEF-M30NB-NS-S-L-WA	

1) S_n nominálna spínacia vzdialenosť [mm]

Bezdotykové snímače SIE..., indukčné

prehľad príslušenstva



Upevňovacie prvky a príslušenstvo	
bezdotykové snímače	
1	SIE...-...-S, s konektorom
2	SIE...-...-K, s káblom
prepojovacie vedenia	
3	NEBU-M...G..., SIM-M...-...G
4	NEBU-M...W..., SIM-M...-...W

Upevňovacie prvky a príslušenstvo	
upevňovacie prvky	
5	SIEZ-...B-...
6	SIEZ-UV
7	SIEZ-UH
označovacie štítky	
8	SIEZ-LB

Typové označenie – prepojovacie vedenie M8x1		údajové listy → 207		
	počet vodičov	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ
priama zásuvka				
	3	2,5	541 333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
		5	541 334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
uhlová zásuvka				
	3	2,5	541 338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
		5	541 341	NEBU-M8W3-K-5-LE3

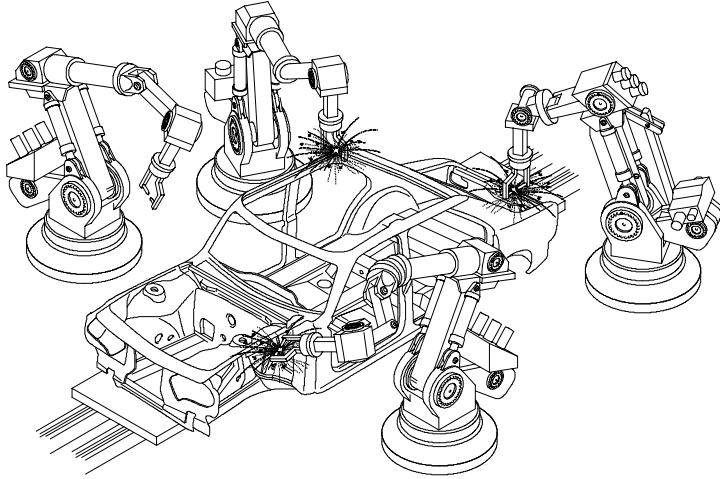
Typové označenie – upevňovacie prvky		pre tvar		č. dielu		typ	
s dorazom pre zapustenú montáž							
	4	538 343	SIEZ-NB-4				
	6,5	538 344	SIEZ-NB-6,5				
	M8	538 346	SIEZ-B-8				
	M12	538 348	SIEZ-B-12				
	M18	538 350	SIEZ-B-18				
	M30	538 352	SIEZ-B-30				
bez prípoja							
	M8	538 345	SIEZ-NB-8				
	M12	538 347	SIEZ-NB-12				
	M18	538 349	SIEZ-NB-18				
	M30	538 351	SIEZ-NB-30				
	M12, M18	538 354	SIEZ-UH				
		538 355	SIEZ-UV				
označovací štítok							
	M12 ... M30	538 353	SIEZ-LB				

Typové označenie – prepojovacie vedenie M12x1		údajové listy → 210		
	počet vodičov	dĺžka kábla [m]	č. dielu	typ
priama zásuvka				
	3	2,5	541 363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3
		5	541 364	NEBU-M12G5-K-5-LE3
	4	5	541 328	NEBU-M12G5-K-5-LE4
uhlová zásuvka				
	3	2,5	541 367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3
		5	541 370	NEBU-M12W5-K-5-LE3
	4	5	541 329	NEBU-M12W5-K-5-LE4

Bezdotykové snímače SIE..., indukčné

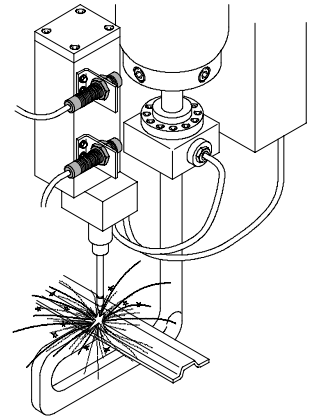
príklady použitia

Bezdotykový snímač pre spínací výstup

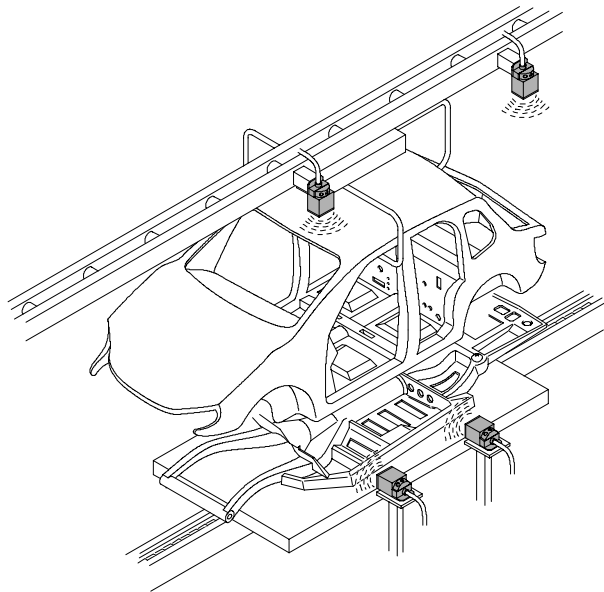


■ Snímanie koncovej polohy v zväracích robotoch a automatoch

so snímačmi s pevným magnetickým póľom SIEF-WA

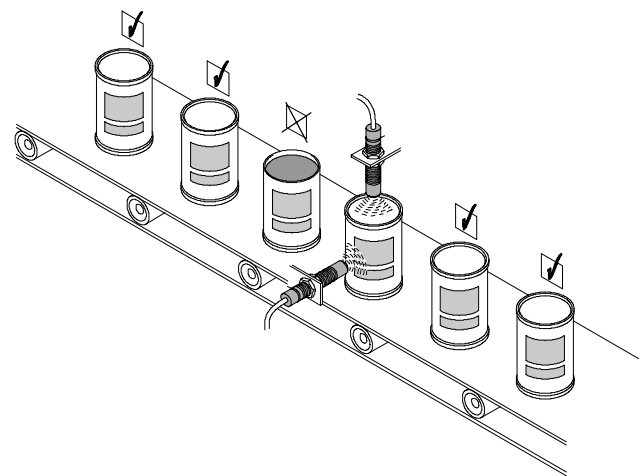


■ Aj v bezprostrednej blízkosti zvärackej elektródy

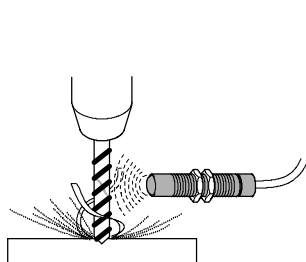


■ Vďaka veľkej spínacej vzdialenosti pre všetky kovy fungujú bezdotykové snímače v blokovom prevedení SIEF-Q40

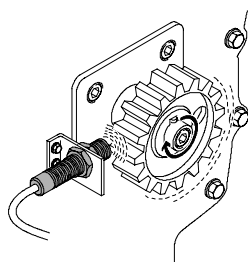
spoľahlivo v transportných a dopravníkových systémoch automobilovej výroby



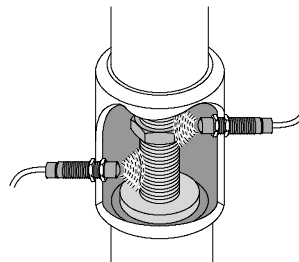
■ Snímanie plechoviek a kontrola prítomnosti veka



■ Kontrola náradia (zlomenie vrtáka)



■ Bezdotykové snímanie zubov ozubeného kolesa pre monitorovanie otáčok zariadenia



■ Snímanie polôh ventilu

Bezdotykové snímače SIE..., indukčné

príklady použitia

FESTO

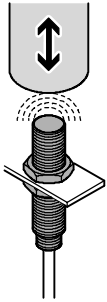
Bezdotykové snímače s analógovým výstupom

Bezdotykové snímače Festo SIEA s analógovým výstupom poskytujú elektrický signál, ktorý je úmerný vzdialenosti medzi aktívnou plochou

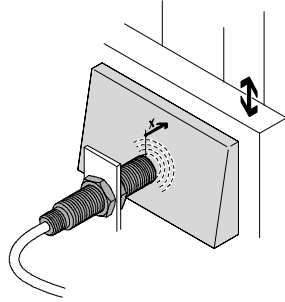
snímača a snímaným kovovým objektom. Výstupný signál sa mení v závislosti od veľkosti snímaného objektu (ak je menší, ako normalizovaná

doska alebo menší ako snímač) a od materiálu (rôzne kovy vyvolávajú zmenu redukčného faktoru pre

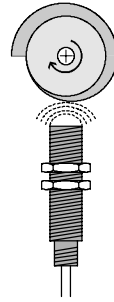
nominálnu vzdialenosť S_n). Tento jav vytvára širokú škálu využitia v aplikáciách automatizačnej techniky.



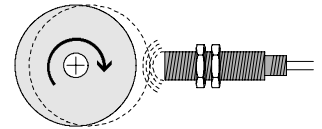
■ Priamy prevod priamočiareho pohybu na elektrický signál



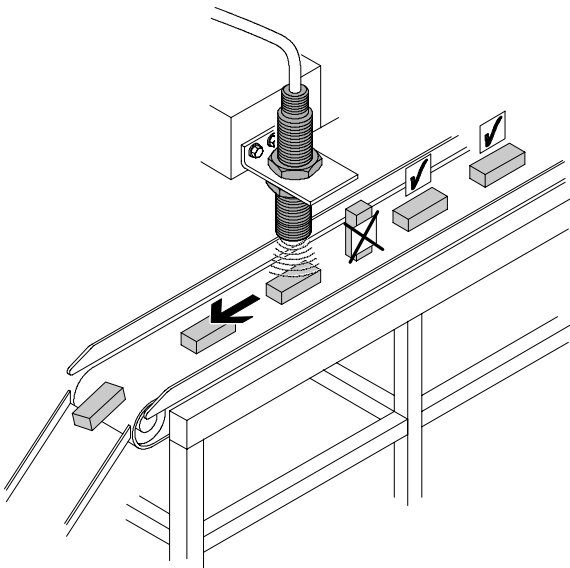
■ Prevod priamočiareho pohybu prostredníctvom kužeľovitého prevodníka na elektrický signál



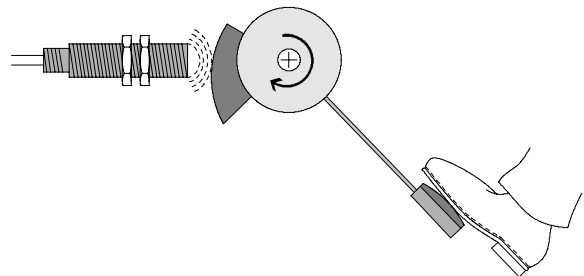
■ Prevod otáčavého pohybu na elektrický signál



■ Kontrola kruhového pohybu na osi alebo hriadeľi



■ Kontrola kovového obrobku napr. kontrola polohy, veľkosti alebo materiálu



■ Prevod uhla otočenia alebo dráhy na elektrický signál

