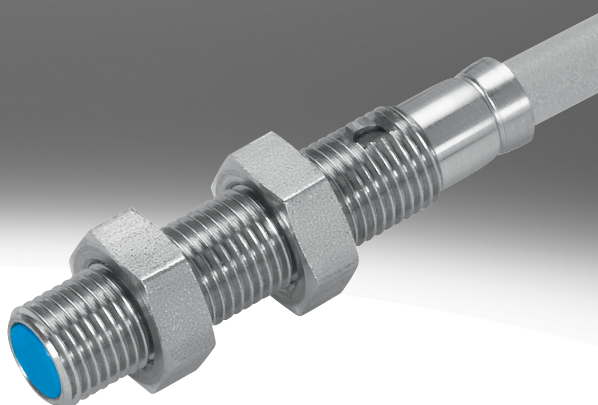


## Čidla SIEN..., indukční

FESTO



Doporučený sortiment Festo  
Splní 80 % Vašich automatizačních úloh.

Po celém světě: rychle k dispozici, také dlouhodobě  
Osvědčené vždy v kvalitě Festo  
Rychle k cíli: snadný výběr

Doporučený sortiment Festo je výběrem  
nejdůležitějších funkcí a výrobků – součást  
celého portfolia výrobků

V doporučeném sortimentu najdete  
pro svou automatizaci nejlepší  
poměr cena-výkon.

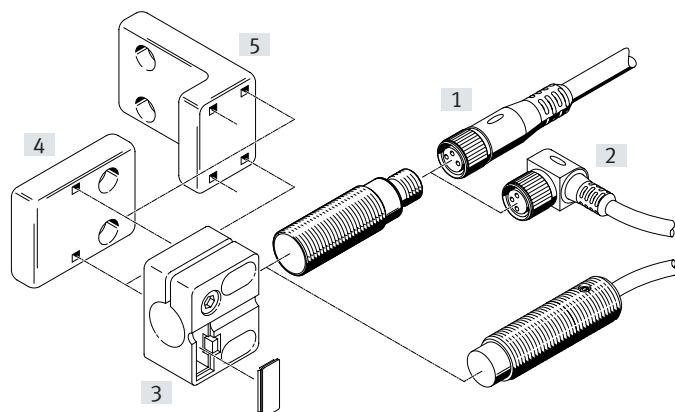
Hledejte  
hvězdy!

## Přehled dodávek

provedení	typ	provozní napětí	spínaný výstup / analogový výstup	montáž	velikost	→ strana
<b>redukční faktor závislý na materiálu</b>						
spínací vzdálenost dle norem	SIEN základní typ	10 ... 30 V DC 15 ... 34 V DC	PNP NPN	vestavná nevestavná	Ø 4 mm, M5, Ø 6,5 mm, M8, M12, M18, M30	5
	SIEN-...-PA těleso z polyamidu	10 ... 30 V DC	PNP NPN	vestavná nevestavná	M12, M18, M30	13
	SIED základní typ	20 ... 265 V AC 20 ... 320 V DC	bezkontaktní, 2 vodiče	vestavná nevestavná	M12, M18, M30	-
	SIED-...-PA těleso z polyamidu	20 ... 250 V AC 10 ... 300 V DC	bezkontaktní, 2 vodiče	vestavná nevestavná	M12, M18, M30	-
	SIES speciální tvar	10 ... 30 V DC	PNP NPN	vestavná	5x5x25 mm ... 40x40x120 mm	-
prodloužená spínací vzdálenost	SIEH základní typ	10 ... 30 V DC 15 ... 34 V DC	PNP NPN	vestavná	Ø 3 mm, M12, M18	-
	SIEH-...-CR těleso z ušlechtilé oceli	10 ... 30 V DC	PNP NPN	vestavná	M12, M18	-
<b>redukční faktor 1 pro všechny kovy, odolnost prostředí při sváření</b>						
prodloužená spínací vzdálenost	SIEF základní typ	10 ... 65 V DC	PNP NPN	vestavná částečně vestavná	M8, M12, M18, M30 40x40x65 mm	-
	SIEF-...-WA těleso odolné prostředí při svařování (jiskry)	10 ... 30 V DC	PNP NPN	vestavná částečně vestavná	M12, M18, M30,	-

## Přehled periférií

## SIE...



Upevňovací prvky a příslušenství		→ strana
[1]	kabely, přímá zásuvka NEBU-M...G...	17
[2]	kabely, úhlová zásuvka NEBU-M...W...	17
[3]	držáky čidel SIEZ-B...	17
[4]	držáky čidel SIEZ-NB...	17
[5]	držáky čidel SIEZ-UH	17
–	upevňovací úhelníky HV-M5	17
Upevňovací prvky a příslušenství		→ strana
–	patková upevnění HBN	17
–	upevnění přírubou FBN	17
–	dorazy SDA	17

## Vysvětlení typového značení

001	řada
<b>SIEN</b>	přibližovací čidla, indukční, spínací vzdálenost dle norem

002	tvary
<b>4</b>	kulatý, průměr 4 mm
<b>6,5</b>	kulatý, průměr 6,5 mm
<b>M5</b>	M5
<b>M8</b>	M8
<b>M12</b>	M12
<b>M18</b>	M18
<b>M30</b>	M30

003	montáž
<b>B</b>	vestavná
<b>NB</b>	nevestavná

004	spínací vstupy/výstupy
<b>P</b>	PNP
<b>N</b>	NPN

005	funkce spínacího prvku
<b>O</b>	rozpínací
<b>S</b>	spínací

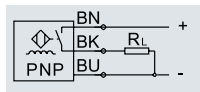
006	elektrické připojení
<b>S</b>	konektor
<b>K</b>	volné konce vodičů

007	indikace
<b>L</b>	stav sepnutí

008	materiál tělesa
	standardní
<b>PA</b>	těleso z polyamidu

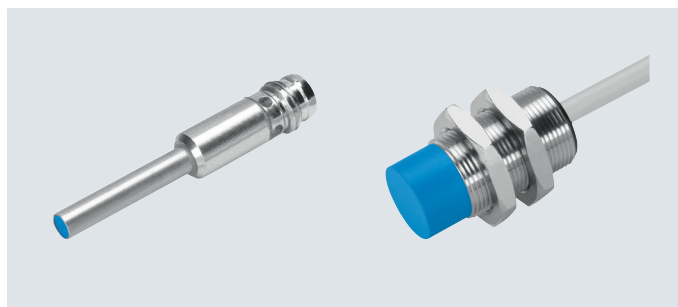
## Technické údaje – spínací vzdálenost dle norem, základní typ

Funkce<sup>1)</sup>



1) např. spínací s výstupem PNP a kabelem

- spínací vzdálenost dle norem
- pro stejnosměrné napětí
- kulatý tvar



Obecné technické údaje		4 mm	M5	6,5 mm	M8	M12	M18	M30
velikost								
odpovídá normám	EN 60947-5-2							
certifikát	c UL us - Listed (OL)							
	RCM Mark							
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU-EMC <sup>1)</sup>							
upozornění k materiálu	prosté mědi a PTFE							
	ve shodě s RoHS							
		obsahují látky LABS (bránící nanášení laků)						

1) Oblast použití najdete v prohlášení o shodě ES: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certifikáty

Pokud chcete zařízení používat v rezidenčních, obchodních a průmyslových oblastech či malých podnicích, mohou být nutná další opatření, která omezí vyzařované rušení.

Vstupní signál / měřicí prvek	
teplota okolí	[°C] -25 ... +70

Výstup, obecně		vestavná							nevestavná			
montáž		4 mm	M5	6,5 mm	M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30
velikost												
opakovatelná přesnost	[mm]	0,04	0,04	0,07	0,07	0,1	0,25	0,5	0,12	0,2	0,4	0,75

Spínací výstup		vestavná							nevestavná			
montáž		4 mm	M5	6,5 mm	M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30
velikost												
spínací výstup		PNP							PNP			
		NPN							NPN			
funkce spínacího prvku		spínací							spínací			
		rozpínací							rozpínací			
jmenovitá spínací vzdálenost	[mm]	0,8	0,8	1,5	1,5	2	5	10	2,5	4	8	15
zaručená spínací vzdálenost	[mm]	0,64	0,64	1,21	1,21	1,62	4,05	8,1	2,03	3,24	6,48	12,15

redukční faktory													
hliník		0,4	0,4	0,25	0,25	0,4	0,4	0,45	0,25	0,5	0,5	0,5	
ušlechtilá ocel St 1 8/8		0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,8	0,8	0,7	0,9	0,8	0,85	
měď		0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,4	0,4	0,2	0,5	0,4	0,43	
mosaz		0,4	0,4	0,35	0,35	0,5	0,5	0,55	0,35	0,6	0,5	0,53	
ocel St 37		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	
hystereze	[mm]	–	–	≤ 0,07	≤ 0,07	≤ 0,18	≤ 0,55	≤ 1,1	≤ 0,12	≤ 0,36	≤ 0,88	≤ 1,65	
max. frekvence spínání	[Hz]	3 000	3 000	5 000	5 000	3 000	2 000	1 200	3 000	2 000	2 000	700	
max. výstupní proud	[mA]	200											
úbytek napětí	[V]	0 ... 2											

## Technické údaje – spínací vzdálenost dle norem, základní typ

<b>Výstup, další údaje</b>												
velikost	4 mm	M5	6,5 mm	M8	M12	M18	M30					
odolnost zkratu	pulzní											
indukční ochranné zapojení	integrováno											
ochrana proti indukovaným špičkám napětí	integrováno											
-												
<b>Elektronika</b>												
velikost	4 mm	M5	6,5 mm	M8	M12	M18	M30					
rozsah napájecího napětí [V DC]	10 ... 30											
zbytkové zvlnění [%]	10			±10			±20					
proud naprázdno [mA]	0 ... 10											
ochrana proti přepólování	pro všechna elektrická připojení											
<b>Elektromechanická část</b>												
velikost	4 mm	M5	6,5 mm	M8	M12	M18	M30					
<b>kabel</b>												
elektrické připojení	kabel, 3 vodiče											
délka kabelu [m]	2,5											
materiál pláště kabelu	TPE-U (PUR)											
<b>konektor</b>												
elektrické připojení	konektor, M8x1, 3 piny	konektor, M8x1, 3 piny	konektor, M8x1, 3 piny	konektor, M8x1, 3 piny	konektor, M12x1, 3 piny	konektor, M12x1, 3 piny	konektor, M12x1, 3 piny	konektor, M12x1, 3 piny				
<b>Mechanická část</b>												
velikost	4 mm	M5	6,5 mm	M8	M12	M18	M30					
upevnění	sevřením	kontramaticí	sevřením	kontramaticí								
montáž	vestavná			vestavná	nevestavná	vestavná	nevestavná	vestavná	nevestavná	vestavná	nevestavná	
dotahovací moment [Nm]	-	2	-	-	-	-	20	40				
<b>kabel</b>												
hmotnost výrobku [g]	48	48	45	53	53	110	90	108	105	155	150	
informace o materiálu tělesa	silně legovaná ocel, nerezová					poniklovaná mosaz			chromovaná mosaz			
	-	PA	-	-	PBTP							
	-	-	-	-	-							
<b>konektor</b>												
hmotnost výrobku [g]	9	9	4	18	18	30	25	43	40	100	100	
informace o materiálu tělesa	silně legovaná ocel, nerezová					-						
	-	-	chromovaná mosaz	poniklovaná mosaz			chromovaná mosaz					
	-	PA	-	-	PBTP							
	-	-	-	-	-							
<b>Indikace/obsluha</b>												
indikace stavu sepnutí	žlutá LED											

## Technické údaje – spínací vzdálenost dle norem, základní typ

Imise/emise velikost	4 mm	M5	6,5 mm	M8	M12	M18	M30
teplota okolí při pohyblivém přívodu kabelu [°C]	–	-5 ... +70	-5 ... +70			-5 ... +70	
stupeň krytí	–		IP65			–	
	IP67		IP67			IP67	
odolnost napěťovým špičkám [kV]	–	1	–			0,8	
odolnost korozi KBK <sup>1)</sup>	–	4	2			–	
stupeň znečištění	–	3	–			3	

1) třída odolnosti korozi KBK 2 dle normy Festo FN 940070:

Mírné nároky na odolnost korozi. Vnitřní použití, kde může docházet ke kondenzaci. Vnější viditelné části především s požadavky na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou.

třída odolnosti korozi KBK 4 dle normy Festo FN 940070:

Obzvlášť značné nároky na odolnost korozi. Vystaveno silně korozivním podmínkám ve venkovním prostředí. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Tato použití je případně nutné ověřit zvláštními zkouškami (→ také FN 940082) s odpovídajícími médii.

### Zapojení konektoru dle EN 60947-5-2

M8x1, 3 piny				M12x1, 3 piny							
spínací/rozpínací				spínací				rozpínací			
	pin	barva vodiče	zapojení		pin	barva vodiče	zapojení		pin	barva vodiče	zapojení
	1	hnědá	+		1	hnědá	+		1	hnědá	+
	3	modrá	–		3	modrá	–		3	modrá	–
	4	černá	výstup		4	černá	výstup		2	bílá	výstup

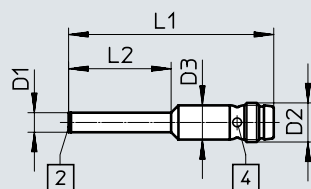
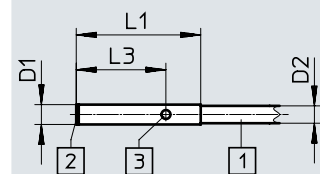
### Rozměry – 4 mm

modely CAD ke stažení → [www.festo.com](http://www.festo.com)

vestavná montáž

kabel SIEN-...-K-L

konektor SIEN-...-S-L



- [1] kabel dlouhý 2,5 m,  
3 vodiče  
[2] aktivní plocha

- [3] 1 indikace sepnutí  
žlutou LED  
[4] 4 indikace sepnutí  
žlutou LED

typ	D1 ∅	D2 ∅	D2	D3 ∅	L1	L2	L3
SIEN-4B-...-K-L	4	3,5	–	–	25	–	18
SIEN-4B-...-S-L	4	–	M8x1	6,5	38	21	–

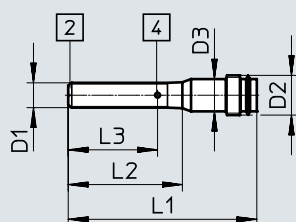
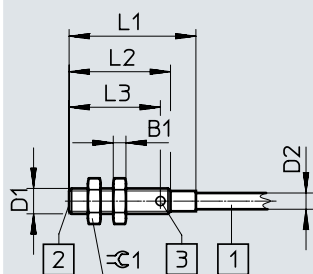
## Technické údaje – spínací vzdálenost dle norem, základní typ

### Rozměry – M5

modely CAD ke stažení → [www.festo.com](http://www.festo.com)

vestavná montáž  
kabel SIEN-...-K-L

konektor SIEN-...-S-L



- [1] kabel dlouhý 2,5 m, 3 vodiče
- [2] aktivní plocha

- [3] 1 indikace sepnutí žlutou LED
- [4] 1 indikace sepnutí žlutou LED

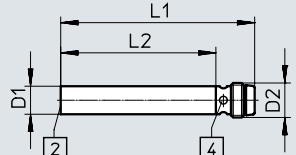
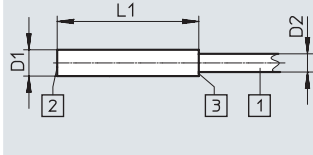
typ	B1	D1	D2 ø	D2	D3 ø	L1	L2	L3	±0,1
SIEN-M5B-...-K-L	2,5	M5x0,5	3,5	-	-	25	20	18	7
SIEN-M5B-...-S-L	-	M5x0,5	-	M8x1	6,5	38	23	-	6,5

### Rozměry – 6,5 mm

modely CAD ke stažení → [www.festo.com](http://www.festo.com)

vestavná montáž  
kabel SIEN-...-K-L

konektor SIEN-...-S-L



- [1] kabel dlouhý 2,5 m, 3 vodiče
- [2] aktivní plocha

- [3] 1 indikace sepnutí žlutou LED
- [4] 4 indikace sepnutí žlutou LED

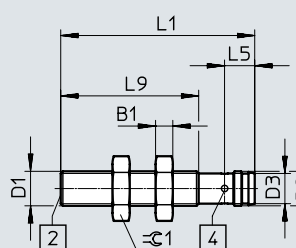
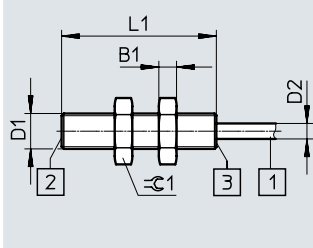
typ	D1 ø	D2 ø	D2	L1	L2
SIEN-M6,5B-...-K-L	6,5	3,5	-	35	-
SIEN-M6,5B-...-S-L	6,5	-	M8x1	45	36

### Rozměry – M8

modely CAD ke stažení → [www.festo.com](http://www.festo.com)

vestavná montáž  
kabel SIEN-...-K-L

konektor SIEN-...-S-L



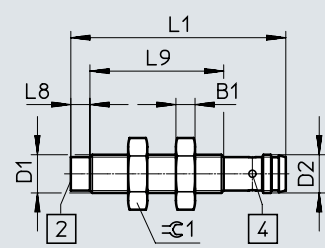
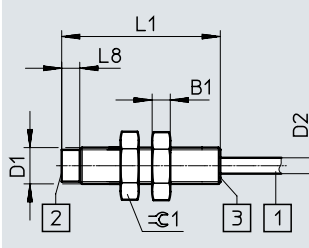
- [1] kabel dlouhý 2,5 m, 3 vodiče
- [2] aktivní plocha

- [3] 1 indikace sepnutí žlutou LED
- [4] 4 indikace sepnutí žlutou LED

nevestavná montáž

kabel SIEN-M8NB-...-K-L

konektor SIEN-M8NB-...-S-L



- [1] kabel dlouhý 2,5 m, 3 vodiče
- [2] aktivní plocha

- [3] 1 indikace sepnutí žlutou LED
- [4] 4 indikace sepnutí žlutou LED

typ	B1	D1	D2 ø	D2	L1	L5	L8	L9	±0,1
SIEN-M8B-...-K-L	4	M8x1	3,5	-	35	-	-	-	13
SIEN-M8B-...-S-L	4	M8x1	-	M8x1	45	7	-	32	13
SIEN-M8NB-...-K-L	4	M8x1	3,5	-	35	-	4	-	13
SIEN-M8NB-...-S-L	4	M8x1	-	M8x1	45	-	4	27,5	13

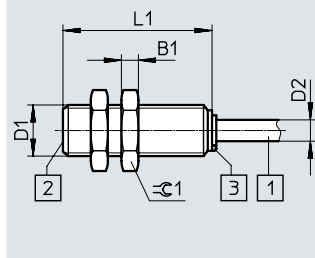


## Technické údaje – spínací vzdálenost dle norem, základní typ

modely CAD ke stažení → [www.festo.com](http://www.festo.com)

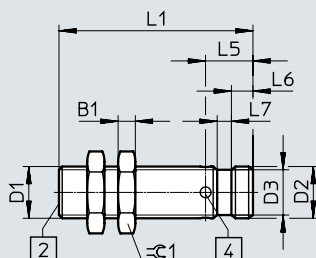
### Rozměry – M12

vestavná montáž  
kabel SIEN-...-K-L



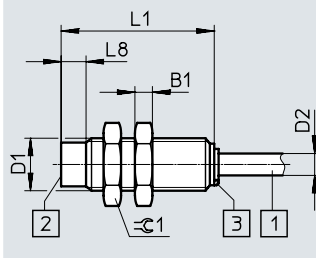
- [1] kabel dlouhý 2,5 m, 3 vodiče
- [2] aktivní plocha
- [3] 1 indikace sepnutí žlutou LED

konektor SIEN-...-S-L



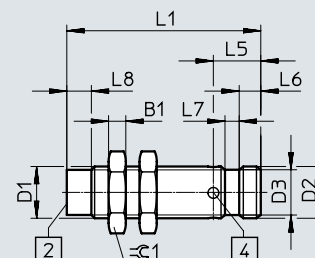
- [4] 4 indikace sepnutí žlutou LED

nevestavná montáž  
kabel SIEN-M12NB-...-K-L



- [1] kabel dlouhý 2,5 m, 3 vodiče
- [2] aktivní plocha
- [3] 1 indikace sepnutí žlutou LED

konektor SIEN-M12NB-...-S-L

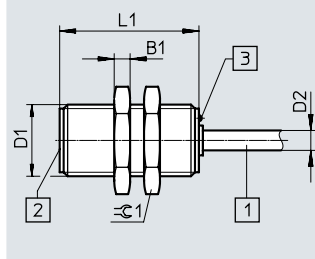


- [4] 4 indikace sepnutí žlutou LED

typ	B1	D1	D2 ø	D2	D3 ø	L1	L5	L6	L7	L8	∅ 1
SIEN-M12B-...-K-L	4	M12x1	5	-	-	35	-	-	-	-	17
SIEN-M12B-...-S-L	4	M12x1	-	M12x1	-	45	11	5	3,3	-	17
SIEN-M12NB-...-K-L	4	M12x1	5	-	-	35	-	-	-	5,7	17
SIEN-M12NB-...-S-L	4	M12x1	-	M12x1	10,5	45	11	5	3,3	5,7	17

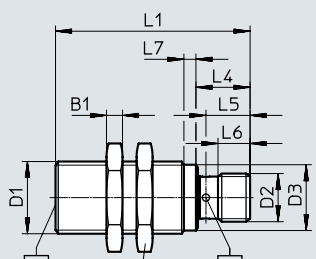
### Rozměry – M18

vestavná montáž  
kabel SIEN-...-K-L



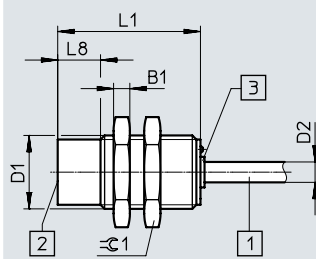
- [1] kabel dlouhý 2,5 m, 3 vodiče
- [2] aktivní plocha
- [3] 1 indikace sepnutí žlutou LED

konektor SIEN-...-S-L



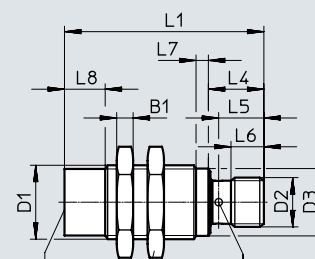
- [4] 4 indikace sepnutí žlutou LED

nevestavná montáž  
kabel SIEN-M18NB-...-K-L



- [1] kabel dlouhý 2,5 m, 3 vodiče
- [2] aktivní plocha
- [3] 1 indikace sepnutí žlutou LED

konektor SIEN-M18NB-...-S-L



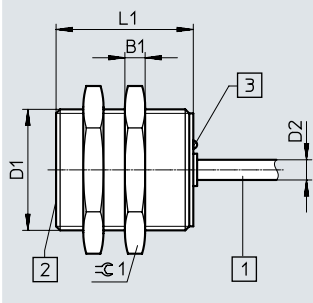
- [4] 4 indikace sepnutí žlutou LED

typ	B1	D1	D2 ø	D2	D3 ø	L1	L4	L5	L6	L7	L8	∅ 1
SIEN-M18B-...-K-L	4	M18x1	5	-	-	35	-	-	-	-	-	24
SIEN-M18B-...-S-L	4	M18x1	-	M12x1	16,4	48,5	13,5	11	8	3	-	24
SIEN-M18NB-...-K-L	4	M18x1	5	-	-	35	-	-	-	-	10	24
SIEN-M18NB-...-S-L	4	M18x1	-	M12x1	16,4	48,5	13,5	11	8	3	10	24

## Technické údaje – spínací vzdálenost dle norem, základní typ

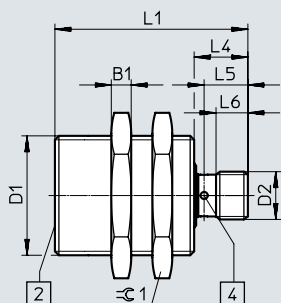
### Rozměry – M30

vestavná montáž  
kabel SIEN-...-K-L



- [1] kabel dlouhý 2,5 m, 3 vodiče
- [2] aktivní plocha
- [3] 1 indikace sepnutí žlutou LED

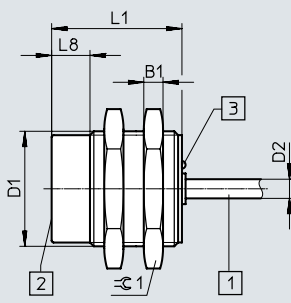
konektor SIEN-...-S-L



- [4] 4 indikace sepnutí žlutou LED

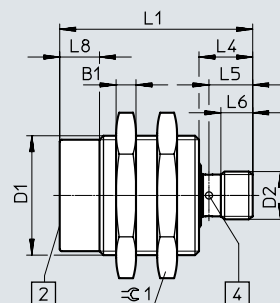
modely CAD ke stažení → [www.festo.com](http://www.festo.com)

nevestavná montáž  
kabel SIEN-M30NB-...-K-L



- [1] kabel dlouhý 2,5 m, 3 vodiče
- [2] aktivní plocha
- [3] 1 indikace sepnutí žlutou LED

konektor SIEN-M30NB-...-S-L

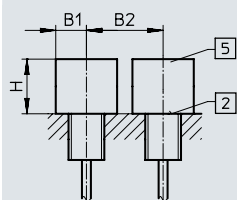


- [4] 4 indikace sepnutí žlutou LED

typ	B1	D1	D2 Ø	D2	L1	L4	L5	L6	L8	⊘ 1
SIEN-M30B-...-K-L	5	M30x1,5	5	–	35	–	–	–	–	36
SIEN-M30B-...-S-L	5	M30x1,5	–	M12x1	48,5	13,5	11	8	–	36
SIEN-M30NB-...-K-L	5	M30x1,5	5	–	35	–	–	–	10	36
SIEN-M30NB-...-S-L	5	M30x1,5	–	M12x1	48,5	13,5	11	8	10	36

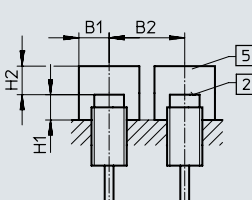
### Upozornění pro montáž

vestavná montáž



- [2] aktivní plocha
- [5] prostor bez kovu

nevestavná montáž





- [2] aktivní plocha
- [5] prostor bez kovu

velikost	B1	B2	H
4 mm	2,5	5	2
M5	3,3	5	2,4
6,5 mm	5	9,5	4,5
M8	5,5	10	4,5
M12	8	18	6
M18	14	32	15
M30	25	60	30






velikost	B1	B2	H1	H2
M8	9	16	8	7,5
M12	12	28	6	12
M18	20	50	10	24
M30	30	75	15	45

## Technické údaje – spínací vzdálenost dle norem, základní typ

### ★ Doporučený sortiment







Údaje pro objednávky								
velikost	S <sub>n</sub> <sup>1)</sup> [mm]	montáž	spínací výstup	funkce spínacího prvku	elektrické připojení			
					kabel		konektor	
				č. dílu	typ	č. dílu	typ	
<b>M5</b>								
	0,8	vestavná	PNP	spínací	★ 150370	SIEN-M5B-PS-K-L	★ 150371	SIEN-M5B-PS-S-L
			NPN	spínací	★ 150368	SIEN-M5B-NS-K-L	★ 150369	SIEN-M5B-NS-S-L
<b>M8</b>								
	1,5	vestavná	PNP	spínací	★ 150386	SIEN-M8B-PS-K-L	★ 150387	SIEN-M8B-PS-S-L
			NPN	spínací	★ 150384	SIEN-M8B-NS-K-L	★ 150385	SIEN-M8B-NS-S-L

1) S<sub>n</sub> jmenovitá spínací vzdálenost [mm]

Údaje pro objednávky								
velikost	S <sub>n</sub> <sup>1)</sup> [mm]	montáž	spínací výstup	funkce spínacího prvku	elektrické připojení			
					kabel		konektor	
				č. dílu	typ	č. dílu	typ	
<b>4 mm</b>								
	0,8	vestavná	PNP	spínací	150362	SIEN-4B-PS-K-L	150363	SIEN-4B-PS-S-L
				rozpínací	150366	SIEN-4B-PO-K-L	150367	SIEN-4B-PO-S-L
			NPN	spínací	150360	SIEN-4B-NS-K-L	150361	SIEN-4B-NS-S-L
				rozpínací	150364	SIEN-4B-NO-K-L	150365	SIEN-4B-NO-S-L
<b>M5</b>								
	0,8	vestavná	PNP	rozpínací	150374	SIEN-M5B-PO-K-L	150375	SIEN-M5B-PO-S-L
			NPN	rozpínací	150372	SIEN-M5B-NO-K-L	150373	SIEN-M5B-NO-S-L
<b>6,5 mm</b>								
	1,5	vestavná	PNP	spínací	150378	SIEN-6,5B-PS-K-L	150379	SIEN-6,5B-PS-S-L
				rozpínací	150382	SIEN-6,5B-PO-K-L	150383	SIEN-6,5B-PO-S-L
			NPN	spínací	150376	SIEN-6,5B-NS-K-L	150377	SIEN-6,5B-NS-S-L
				rozpínací	150380	SIEN-6,5B-NO-K-L	150381	SIEN-6,5B-NO-S-L
<b>M8</b>								
	1,5	vestavná	PNP	rozpínací	150390	SIEN-M8B-PO-K-L	150391	SIEN-M8B-PO-S-L
			NPN	rozpínací	150388	SIEN-M8B-NO-K-L	150389	SIEN-M8B-NO-S-L
	2,5	nichtXXX vestavná	PNP	spínací	150394	SIEN-M8NB-PS-K-L	150395	SIEN-M8NB-PS-S-L
				rozpínací	150398	SIEN-M8NB-PO-K-L	150399	SIEN-M8NB-PO-S-L
			NPN	spínací	150392	SIEN-M8NB-NS-K-L	150393	SIEN-M8NB-NS-S-L
				rozpínací	150396	SIEN-M8NB-NO-K-L	150397	SIEN-M8NB-NO-S-L

1) S<sub>n</sub> jmenovitá spínací vzdálenost [mm]

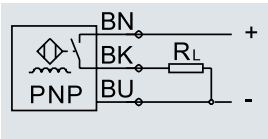
technické údaje – spínací vzdálenost dle norem, základní typ

Údaje pro objednávky								
velikost	S <sub>n</sub> <sup>1)</sup> [mm]	montáž	spínací výstup	funkce spínacího prvku	elektrické připojení		konektor	
					kabel č. dílu	typ	č. dílu	typ
<b>M12</b>								
	2,0	vestavná	PNP	spínací	150402	SIEN-M12B-PS-K-L	150403	SIEN-M12B-PS-S-L
				rozpínací	150406	SIEN-M12B-PO-K-L	150407	SIEN-M12B-PO-S-L
			NPN	spínací	150400	SIEN-M12B-PO-K-L	150401	SIEN-M12B-NS-S-L
				rozpínací	150404	SIEN-M12B-NO-K-L	150405	SIEN-M12B-NO-S-L
	4,0	nevestavná	PNP	spínací	150410	SIEN-M12NB-PS-K-L	150411	SIEN-M12NB-PS-S-L
				rozpínací	150414	SIEN-M12NB-PO-K-L	150415	SIEN-M12NB-PO-S-L
			NPN	spínací	150408	SIEN-M12NB-NS-K-L	150409	SIEN-M12NB-NS-S-L
				rozpínací	150412	SIEN-M12NB-NO-K-L	150413	SIEN-M12NB-NO-S-L
<b>M18</b>								
	5,0	vestavná	PNP	spínací	150418	SIEN-M18B-PS-K-L	150419	SIEN-M18B-PS-S-L
				rozpínací	150422	SIEN-M18B-PO-K-L	150423	SIEN-M18B-PO-S-L
			NPN	spínací	150416	SIEN-M18B-NS-K-L	150417	SIEN-M18B-NS-S-L
				rozpínací	150420	SIEN-M18B-NO-K-L	150421	SIEN-M18B-NO-S-L
	8,0	nevestavná	PNP	spínací	150426	SIEN-M18NB-PS-K-L	150427	SIEN-M18NB-PS-S-L
				rozpínací	150430	SIEN-M18NB-PO-K-L	150431	SIEN-M18NB-PO-S-L
			NPN	spínací	150424	SIEN-M18NB-NS-K-L	150425	SIEN-M18NB-NS-S-L
				rozpínací	150428	SIEN-M18NB-NO-K-L	150429	SIEN-M18NB-NO-S-L
<b>M30</b>								
	10,0	vestavná	PNP	spínací	150434	SIEN-M30B-PS-K-L	150435	SIEN-M30B-PS-S-L
				rozpínací	150438	SIEN-M30B-PO-K-L	150439	SIEN-M30B-PO-S-L
			NPN	spínací	150432	SIEN-M30B-NS-K-L	150433	SIEN-M30B-NS-S-L
				rozpínací	150436	SIEN-M30B-NO-K-L	150437	SIEN-M30B-NO-S-L
	15,0	nevestavná	PNP	spínací	150442	SIEN-M30NB-PS-K-L	150443	SIEN-M30NB-PS-S-L
				rozpínací	150446	SIEN-M30NB-PO-K-L	150447	SIEN-M30NB-PO-S-L
			NPN	spínací	150440	SIEN-M30NB-NS-K-L	150441	SIEN-M30NB-NS-S-L
				rozpínací	150444	SIEN-M30NB-NO-K-L	150445	SIEN-M30NB-NO-S-L

1) S<sub>n</sub> jmenovitá spínací vzdálenost [mm]

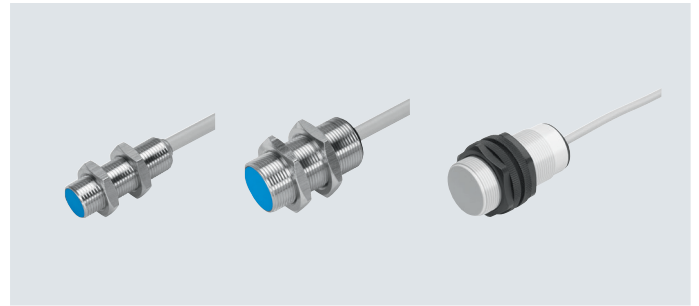
## Technické údaje – spínací vzdálenost dle norem, těleso z polyamidu

Funkce<sup>1)</sup>



1) např. spínací s výstupem PNP a kabelem

- spínací vzdálenost dle norem
- odolnost korozi
- těleso z polyamidu
- pro stejnosměrné napětí
- kulatý tvar



### Obecné technické údaje

tvar	kulatý
odpovídá normám	EN 60947-5-2
certifikát	c UL us - Listed (OL) RCM Mark
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU-EMC <sup>1)</sup>
upozornění k materiálu	prosté mědi a PTFE

1) Oblast použití najdete v prohlášení o shodě ES: [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Certifikáty

Pokud chcete zařízení používat v rezidenčních, obchodních a průmyslových oblastech či malých podnicích, mohou být nutná další opatření, která omezí vyzařované rušení.

### Vstupní signál / měřicí prvek

teplota okolí	[°C]	-25 ... +70
---------------	------	-------------

### Výstup, obecně

montáž	vestavná				nevestavná		
velikost	M12	M18	M30	M12	M18	M30	
opakovatelná přesnost	[mm]	0,04	0,1	0,2	0,08	0,16	0,3

### Spínací výstup

montáž	vestavná				nevestavná		
velikost	M12	M18	M30	M12	M18	M30	
spínací výstup	PNP				PNP		
	NPN				NPN		
funkce spínacího prvku	spínací				spínací		
jmenovitá spínací vzdálenost	[mm]	2	5	10	4	8	15
zaručená spínací vzdálenost	[mm]	1,62	4,05	8,1	3,24	6,48	12,15

### redukční faktory

hliník	0,35 ... 0,5				0,35 ... 0,5		
ušlechtilá ocel St 1 8/8	0,6 ... 1,0				0,6 ... 1,0		
měď	0,25 ... 0,45				0,25 ... 0,45		
mosaz	0,35 ... 0,5				0,35 ... 0,5		
ocel St 37	1,0				1,0		
hystereze	[mm]	0,06 ... 0,3	0,15 ... 0,75	0,3 ... 1,5	0,12 ... 0,6	0,24 ... 1,2	0,45 ... 2,25
max. frekvence spínání DC	[Hz]	2 000	1 000	500	2 000	1 000	500
max. výstupní proud	[mA]	200			200		
úbytek napětí	[V]	≤ 1,8			≤ 1,8		

### Výstup, další údaje

odolnost zkratu	pulzní
-----------------	--------

## Technické údaje – spínací vzdálenost dle norem, těleso z polyamidu

Elektronika		
rozsah napájecího napětí	[V DC]	10 ... 30
zbytkové zvlnění	[%]	10
proud naprázdno	[mA]	≤ 15
ochrana proti přepólování		pro všechna elektrická připojení

Elektromechanická část	
elektrické připojení	kabel, 3 vodiče
délka kabelu	[m] 2,5
materiál pláště kabelu	PVC
informace o materiálu izolačního obalu	PVC

Mechanická část						
velikost	M12		M18		M30	
upevnění	kontramaticí					
montáž	vestavná	nevestavná	vestavná	nevestavná	vestavná	nevestavná
dotahovací moment	[Nm] –	25	–	25	15	15
hmotnost výrobku	[g] 41	38	124	141	48	48
informace o materiálu tělesa	vyztužený PA					

Indikace/obsluha	
indikace stavu sepnutí	žlutá LED

Imise/emise						
montáž velikost	vestavná M12	M18	M30	nevestavná M12	M18	M30
teplota okolí při pohyblivém přívodu kabelu	[°C] 0 ... +70	0 ... +70				
stupeň krytí	IP65	IP67				
	IP67					
odolnost korozi KBK <sup>1)</sup>	4	4				

1) třída odolnosti korozi KBK 4 dle normy Festo FN 940070:

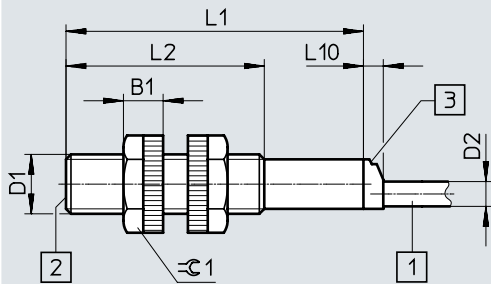
Obzvlášť značné nároky na odolnost korozi. Vystaveno silně korozivním podmínkám ve venkovním prostředí. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Tato použití je případně nutné ověřit zvláštními zkouškami (→ také FN 940082) s odpovídajícími médii.

Technické údaje – spínací vzdálenost dle norem, těleso z polyamidu

**Rozměry**

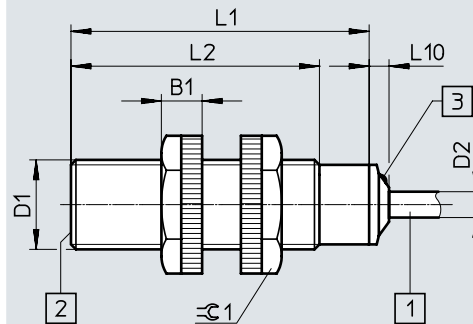
modely CAD ke stažení → [www.festo.com](http://www.festo.com)

M12



- [1] kabel dlouhý 2,5 m, 3 vodiče
- [2] aktivní plocha
- [3] 1 indikace sepnutí žlutou LED

M18



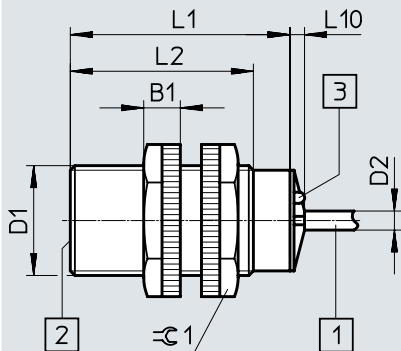
- [1] kabel dlouhý 2,5 m, 3 vodiče
- [2] aktivní plocha
- [3] 1 indikace sepnutí žlutou LED

typ	B1	D1	D2 ∅	L1	L2	L10	≈G 1
SIEN-M12-...-B-...-K-L-PA	8	M12x1	5	60	40	4	17
SIEN-M18-...-B-...-K-L-PA	8,2	M18x1	5,2	60	50	4	24

**Rozměry**

modely CAD ke stažení → [www.festo.com](http://www.festo.com)

M30



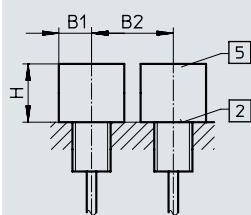
- [1] kabel dlouhý 2,5 m, 3 vodiče
- [2] aktivní plocha
- [3] 1 indikace sepnutí žlutou LED

typ	B1	D1	D2 ∅	L1	L2	L10	≈G 1
SIEN-M30-...-B-...-K-L-PA	10	M30x1,5	5	60	50	4	36

## Technické údaje – spínací vzdálenost dle norem, těleso z polyamidu

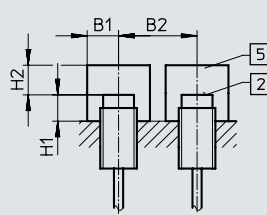
### Upozornění pro montáž

vestavná montáž



[2] aktivní plocha  
[5] prostor bez kovu

nevestavná montáž






[2] aktivní plocha  
[5] prostor bez kovu

velikost	B1	B2	H
M12	18	24	6
M18	27	36	15
M30	45	60	30

velikost	B1	B2	H1	H2
M12	18	36	8	12
M18	27	54	16	24
M30	45	90	30	45




### Údaje pro objednávku

velikost	S <sub>n</sub> <sup>1)</sup> [mm]	montáž	spínací výstup	funkce spínacího prvku	elektrické připojení	
					kabel	typ
<b>M12</b>						
	2,0	vestavná	PNP	spínací	538323	SIEN-M12B-PS-K-L-PA
			NPN		538324	SIEN-M12B-NS-K-L-PA
	4,0	nevestavná	PNP		538329	SIEN-M12NB-PS-K-L-PA
			NPN		538330	SIEN-M12NB-NS-K-L-PA
<b>M18</b>						
	5,0	vestavná	PNP	spínací	538325	SIEN-M18B-PS-K-L-PA
			NPN		538326	SIEN-M18B-NS-K-L-PA
	8,0	nevestavná	PNP		538331	SIEN-M18NB-PS-K-L-PA
			NPN		538332	SIEN-M18NB-NS-K-L-PA
<b>M30</b>						
	10,0	vestavná	PNP	spínací	538327	SIEN-M30B-PS-K-L-PA
			NPN		538328	SIEN-M30B-NS-K-L-PA
	15,0	nevestavná	PNP		538333	SIEN-M30NB-PS-K-L-PA
			NPN		538334	SIEN-M30NB-NS-K-L-PA

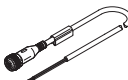
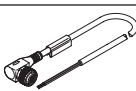

1) S<sub>n</sub> jmenovitá spínací vzdálenost [mm]



## Příslušenství






Údaje pro objednávky – spojovací kabely M8x1			technické údaje → internet: nebu	
	počet vodičů	délka kabelu [m]	č. dílu	typ
<b>s přímou zásuvkou</b>				
	3	2,5	★ 541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
		5	★ 541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
<b>s úhlovou zásuvkou</b>				
	3	2,5	★ 541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
		5	★ 541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3
<b>s přímou zásuvkou, přímým konektorem</b>				
	4	2,5	554037	NEBU-M8G3-K-2.5-M8G4 <sup>1)</sup>

1) pro připojení čidel SIEA-M8B k převodníku signálu SVE4-US

Údaje pro objednávky – spojovací kabely M12x1			technické údaje → internet: nebu	
	počet vodičů	délka kabelu [m]	č. dílu	typ
<b>s přímou zásuvkou</b>				
	3	2,5	★ 541363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3
		5	★ 541364	NEBU-M12G5-K-5-LE3
	4	2,5	★ 550326	NEBU-M12G5-K-2.5-LE4 <sup>1)</sup>
		5	★ 541328	NEBU-M12G5-K-5-LE4 <sup>1)</sup>
<b>s úhlovou zásuvkou</b>				
	3	2,5	541367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3
		5	541370	NEBU-M12W5-K-5-LE3
	4	2,5	550325	NEBU-M12W5-K-2.5-LE4 <sup>1)</sup>
		5	541329	NEBU-M12W5-K-5-LE4 <sup>1)</sup>
<b>s přímou zásuvkou, přímým konektorem</b>				
	4	2,5	554036	NEBU-M12G5-K-2.5-M8G4 <sup>2)</sup>





1) pro připojení čidel SIE...-M12/M18/M30 v rozpínacím provedení s konektorem

2) pro připojení čidel SIEA-M...B k převodníku signálu SVE4

Údaje pro objednávky – upevňovací prvky		č. dílu	typ
	pro velikost		
<b>držáky čidel s dorazem pro vestavné upevnění</b>			
	M8	538346	SIEZ-B-8
	M12	538348	SIEZ-B-12
	M18	538350	SIEZ-B-18
	M30	538352	SIEZ-B-30
<b>držáky čidel bez dorazu</b>			
	4	538343	SIEZ-NB-4
	6,5	538344	SIEZ-NB-6,5
	M8	538345	SIEZ-NB-8
	M12	538347	SIEZ-NB-12
	M18	538349	SIEZ-NB-18
	M30	538351	SIEZ-NB-30
	M12, M18	538354	SIEZ-UH

## Příslušenství

### Údaje pro objednávky – upevňovací prvky

	pro velikost	č. dílu	typ
<b>patková upevnění</b>			
	M12	5123	HBN-8/10x1
<b>přírubová upevnění</b>			
	M30	195855	FBN-32
<b>upevňovací úhelníky</b>			
	SIES-V3B	9634	HV-M5
<b>dorazy</b>			
	M8	11542	SDA-8x1-B
	M12	11541	SDA-12x1-B