

Čidla SIE..., indukční

**FESTO**



# Čidla SIE..., indukční

přehled dodávek

FESTO

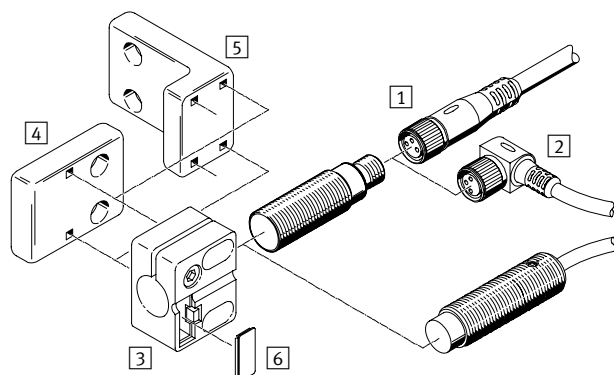
konstrukce	typ	napájecí napětí	spínaný výstup / analogový výstup	upevnění	velikost	→ strana/ internet
Redukční faktor závislý na materiálu						
spínací vzdálenost dle norem	SIEN základní typ	10 ... 30 V DC 15 ... 34 V DC	PNP NPN	vestavné nevestavné	Ø 4 mm, M5, Ø 6,5 mm, M8, M12, M18, M30	5
	SIEN-...-PA těleso z polyamidu	10 ... 30 V DC	PNP NPN	vestavné nevestavné	M12, M18, M30	11
	SIED základní typ	20 ... 265 V AC 20 ... 320 V DC	bezkontaktní, 2 vodiče	vestavné nevestavné	M12, M18, M30	14
	SIED-...-PA těleso z polyamidu	20 ... 250 V AC 10 ... 300 V DC	bezkontaktní, 2 vodiče	vestavné nevestavné	M12, M18, M30	19
	SIES speciální tvar	10 ... 30 V DC	PNP NPN	vestavné	5x5x25 mm ... 40x40x120 mm	22
prodloužená spínací vzdálenost	SIEH základní typ	10 ... 30 V DC 15 ... 34 V DC	PNP NPN	vestavné	Ø 3 mm, M12, M18	26
	SIEH-...-CR těleso z ušlechtilé oceli	10 ... 30 V DC	PNP NPN	vestavné	M12, M18	30
analogový výstup	SIEA	15 ... 30 V DC	0 ... 10 V a 4 ... 20 mA	vestavné	M8, M12, M18, M30	33
Redukční faktor 1 pro všechny kovy, odolnost prostředí při sváření						
prodloužená spínací vzdálenost	SIEF základní typ	10 ... 65 V DC	PNP NPN	vestavné částečně vestavné	M8, M12, M18, M30 40x40x65 mm	36
	SIEF-...-WA těleso odolné prostředí při svařování (jiskry)	10 ... 30 V DC	PNP NPN	vestavné částečně vestavné	M12, M18, M30,	42

# Čidla SIE..., indukční

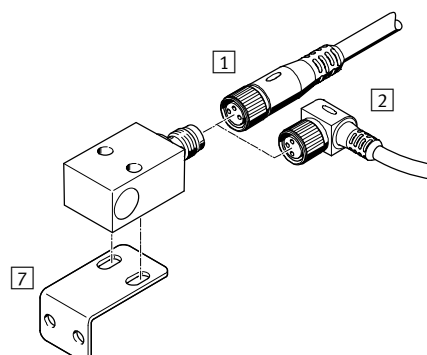
přehled periférií

FESTO

## SIE...



## SIES-V3B



Upevňovací prvky a příslušenství	→ strana/ internet
1 kabely, přímá zásuvka NEBU-M...G...	46
2 kabely, úhlová zásuvka NEBU-M...W...	46
3 držáky čidel SIEZ-...B	46
4 držáky čidel SIEZ-UV	46
5 držáky čidel SIEZ-UH	46
6 popisové štítky SIEZ-LB	46
7 upevňovací úhelníky HV-M5	46

Upevňovací prvky a příslušenství	→ strana/ internet
- patková upevnění HBN	46
- patková upevnění HBE	46
- upevnění přírubou FBN	46
- dorazy SDA	46

# Čidla SIE..., indukční

typové značení

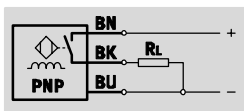
FESTO

		SIE	N	-	M	30	NB	-	P	S	-	K	-	L	-	
<b>typ</b>																
SIE	indukční přibližovací čidla															
<b>konstrukce</b>																
A	s analogovým výstupem															
D	pro stejnosměrné a střídavé napětí															
F	s redukčním faktorem 1 pro všechny kovy, odolné prostředí při sváření															
H	s delší spínací vzdáleností															
N	se spínací vzdáleností dle norem															
S	speciální tvar															
<b>tvar</b>																
-	válcový tvar															
M	metrický závit															
Q	hranatý tvar															
V3	hranatý tvar															
<b>velikost</b>																
<b>upevnění</b>																
B	vestavné															
NB	nevestavné															
S	částečně vestavné															
<b>elektrický výstup</b>																
P	výstup PNP															
N	výstup NPN															
Z	binární výstup se 2 vodiči															
PU	analogový výstup 0 ... 10 V															
UI	analogový výstup 0 ... 10 V a 4 ... 20 mA															
<b>funkce spínacího prvku</b>																
S	spínací															
O	rozpínací															
A	přepínací (antivalentní)															
<b>elektrické připojení</b>																
K	kabel															
S	konektor															
X	šroubovací svorky															
<b>indikace</b>																
-	bez indikace															
L	sepnutí															
2L	stav sepnutí a připravenost k provozu															
<b>konstrukce</b>																
-	standardní															
CR	těleso z ušlechtilé oceli															
PA	těleso z polyamidu															
WA	těleso odolné prostředí při svařování (jiskry)															

# Čidla SIEN, indukční

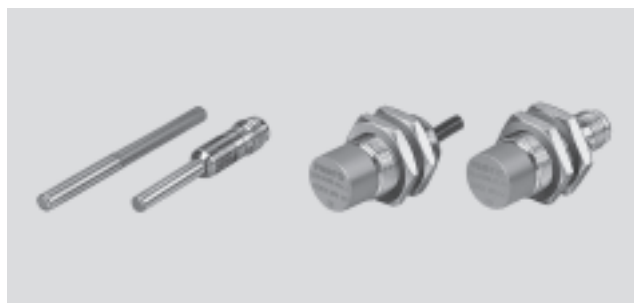
technické údaje – spínací vzdálenost dle norem, základní typ

funkce<sup>1)</sup>



1) např. spínací s výstupem PNP a kabelem

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



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

1) Dbejte prosím na oblast použití v souladu s ES prohlášením o shodě: [www.festo.com](http://www.festo.com) → Support → Anwenderdokumentation.  
V případě omezení využití zařízení v obytných a obchodních oblastech nebo v malých provozovnách mohou být potřebná další opatření ke snížení rušivého vyzařování.

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

Výstup, obecný												
upevnění	vestavné							nevestavná				
velikost	4 mm	M5	6,5 mm	M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30	
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												
upevnění	vestavné							nevestavné				
velikost	4 mm	M5	6,5 mm	M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30	
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 18/8		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										

# Čidla SIEN, indukční

FESTO

technické údaje – spínací vzdálenost dle norem, základní typ

Výstup, další údaje							
velikost	4 mm	M5	6,5 mm	M8	M12	M18	M30
odolnost zkratu	pulsní						
indukční ochranné zapojení	integrováno						
ochrana proti indukovaným špičkám napětí	integrováno						

Elektronika							
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						

Elektromechanická část							
velikost	4 mm	M5	6,5 mm	M8	M12	M18	M30
kabel							
elektrické připojení	kabel, 3 vodiče						
délka kabelu [m]	2,5						
materiál pláště kabelu	TPE-U (PUR)						
konektor							
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

Mechanická část											
velikost	4 mm	M5	6,5 mm	M8	M12	M18	M30				
upevnění	sevřením	kontra- maticí	sevřením	kontramaticí							
upevnění	vestavné			vestavné	nevestavné	vestavné	nevestavné	vestavné	nevestavné	vestavné	nevestavné
dotahovací moment [Nm]	-	2	-	-	-	-	20	40			
kabel											
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							
konektor											
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							

Indikace/obsluha	
indikace stavu sepnutí	žlutá LED

# Čidla SIEN, indukční

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 napěťové špičky [kV]	-	1	-			0,8	
odolnost korozi KBK <sup>1)</sup>	-	4	2			-	
třída znečištění	-	3	-			3	

1) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.  
Třída odolnosti korozi 4 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s obzvlášť přísnými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Použití těchto dílů je nutné v daném případě ověřit speciálními zkouškami s příslušnými látkami.

Zapojení konektoru dle EN 60947-5-2			
M8x1, 3 piny			
spínací/rozpínací			
	pin	barva vodiče	zapojení
	1	hnědá	+
	3	modrá	-
	4	černá	výstup
M12x1, 3 piny			
spínací			
	pin	barva vodiče	zapojení
	1	hnědá	+
	3	modrá	-
	4	černá	výstup
rozpínací			
	pin	barva vodiče	zapojení
	1	hnědá	+
	3	modrá	-
	2	bílá	výstup

## Rozměry – 4 mm modely CAD ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

vestavná montáž

kabel konektor

- 1) připojovací kabel
- 2) aktivní plocha
- 3) světelná dioda
- 4) 4x světelná dioda

## Rozměry – M5 modely CAD ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

vestavná montáž

kabel konektor

- 1) připojovací kabel
- 2) aktivní plocha
- 3) světelná dioda
- 4) 4x světelná dioda

## Rozměry – 6,5 mm modely CAD ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

vestavná montáž

kabel konektor

- 1) připojovací kabel
- 2) aktivní plocha
- 3) světelná dioda
- 4) 4x světelná dioda

# Čidla SIEN, indukční

technické údaje – spínací vzdálenost dle norem, základní typ

FESTO

## Rozměry – M8

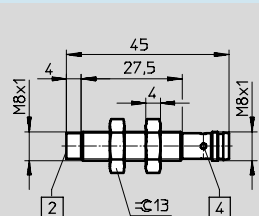
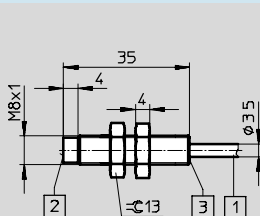
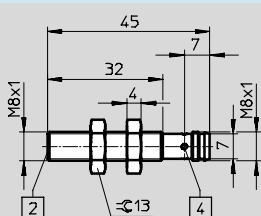
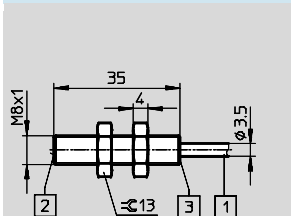
modely CAD ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

vestavná montáž  
kabel

konektor

nevestavná montáž  
kabel

konektor



1 připojovací kabel

2 aktivní plocha

3 světelná dioda

4 4x světelná dioda

## Rozměry – M12

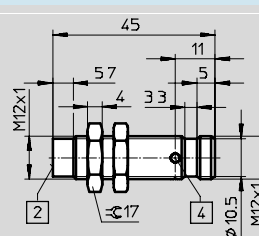
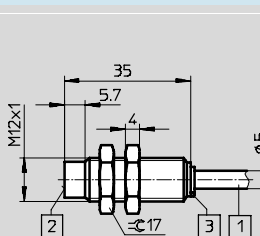
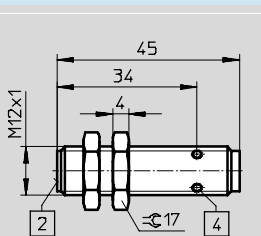
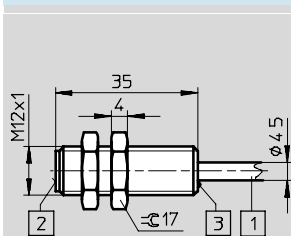
modely CAD ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

vestavná montáž  
kabel

konektor

nevestavná montáž  
kabel

konektor



1 připojovací kabel

2 aktivní plocha

3 světelná dioda

4 4x světelná dioda

## Rozměry – M18

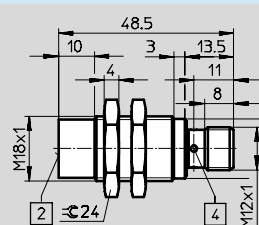
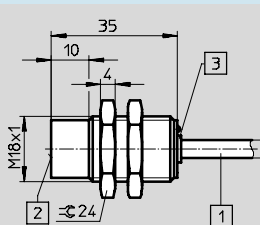
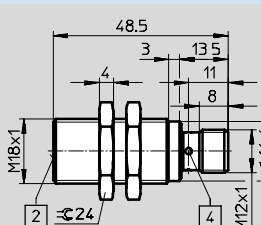
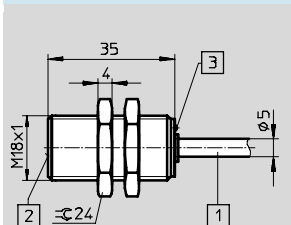
modely CAD ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

vestavná montáž  
kabel

konektor

nevestavná montáž  
kabel

konektor



1 připojovací kabel

2 aktivní plocha

3 světelná dioda

4 4x světelná dioda

## Rozměry – M30

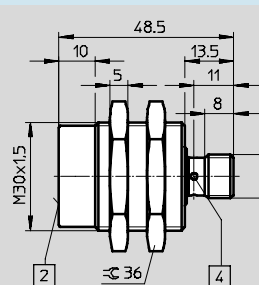
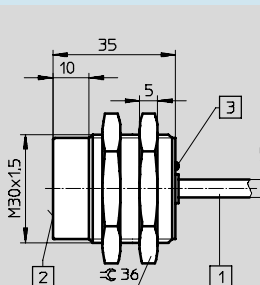
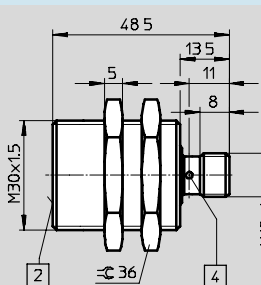
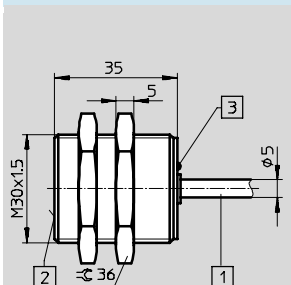
modely CAD ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

vestavná montáž  
kabel

konektor

nevestavná montáž  
kabel

konektor



1 připojovací kabel

2 aktivní plocha

3 světelná dioda

4 4x světelná dioda

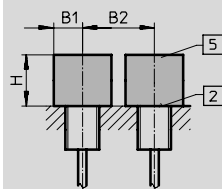


# Čidla SIEN, indukční

technické údaje – spínací vzdálenost dle norem, základní typ

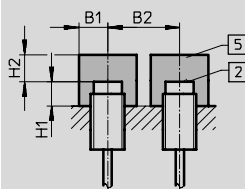
## Upozornění pro montáž

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

## Údaje pro objednávky



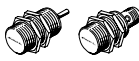



velikost	S <sub>n</sub> <sup>1)</sup> [mm]	upevnění	spínací výstup	funkce spínacího prvku	elektrické připojení			
					kabel		konektor	
					č. dílu	typ	č. dílu	typ
<b>4 mm</b>								
	0,8	vestavné	PNP	spínací	150362	SIEN-4B-PS-K-L	150363	SIEN-4B-PS-S-L
				rozpínací	150366	SIEN-4B-PO-K-L	150367	SIEN-4B-PO-S-L
			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	vestavné	PNP	spínací	150370	SIEN-M5B-PS-K-L	150371	SIEN-M5B-PS-S-L
				rozpínací	150374	SIEN-M5B-PO-K-L	150375	SIEN-M5B-PO-S-L
			NPN	spínací	150368	SIEN-M5B-NS-K-L	150369	SIEN-M5B-NS-S-L
				rozpínací	150372	SIEN-M5B-NO-K-L	150373	SIEN-M5B-NO-S-L
<b>6,5 mm</b>								
	1,5	vestavné	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	vestavné	PNP	spínací	150386	SIEN-M8B-PS-K-L	150387	SIEN-M8B-PS-S-L
				rozpínací	150390	SIEN-M8B-PO-K-L	150391	SIEN-M8B-PO-S-L
			NPN	spínací	150384	SIEN-M8B-NS-K-L	150385	SIEN-M8B-NS-S-L
				rozpínací	150388	SIEN-M8B-NO-K-L	150389	SIEN-M8B-NO-S-L
	2,5	nevestavné	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]

# Čidla SIEN, indukční

FESTO

technické údaje – spínací vzdálenost dle norem, základní typ

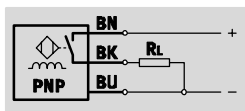
Údaje pro objednávky									
velikost	S <sub>n</sub> <sup>1)</sup> [mm]	upevnění	spínací výstup	funkce spínacího prvku	elektrické připojení				
					kabel		konektor		
					č. dílu	typ	č. dílu	typ	
<b>M12</b>									
	2,0	vestavné	PNP	spínací	150402	SIEN-M12B-PS-K-L	150403	SIEN-M12B-PS-S-L	
				rozpínací	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	nevestavné	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	vestavné	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	nevestavné	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	vestavné	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]

# Čidla SIEN-...-PA, indukční

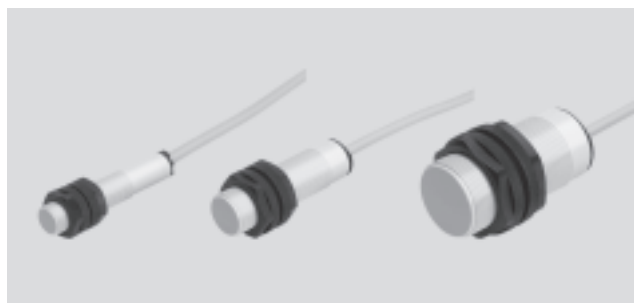
technické údaje – spínací vzdálenost dle norem, těleso z polyamidu

funkce<sup>1)</sup>



1) např. spínací s výstupem PNP a kabelem

- spínací vzdálenost dle norem
- odolné korozi
- těleso z polyamidu
- pro stejnosměrné napětí
- válcový tvar



Obecné technické údaje	
tvár	válcový tvar
odpovídá normám	EN 60947-5-2
certifikát	c UL us - Listed (OL) C-Tick
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU-EMV <sup>1)</sup>
upozornění k materiálů	prosté mědi a PTFE

1) Dbejte prosím na oblast použití v souladu s ES prohlášením o shodě: [www.festo.com](http://www.festo.com) → Support → Anwenderdokumentation.  
V případě omezení využití zařízení v obytných a obchodních oblastech nebo v malých provozovnách mohou být potřebná další opatření ke snížení rušivého vyzařování.

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

Výstup, obecný							
upevnění	vestavné			nevestavné			
velikost	M12	M18	M30	M12	M18	M30	
opakovatelná přesnost	[mm]	0,04	0,1	0,2	0,08	0,16	0,3

Spínací výstup							
upevnění	vestavné			nevestavné			
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 18/8		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	pulsní

# Čidla SIEN-...-PA, indukční

FESTO

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					
upevnění	vestavné	nevestavné	vestavné	nevestavné	vestavné	nevestavné
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						
upevnění	vestavné			nevestavné		
velikost	M12	M18	M30	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 4 dle normy Festo 940 070:

konstrukční díly s obzvlášť přísnými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Použití těchto dílů je nutné v daném případě ověřit speciálními zkouškami s příslušnými látkami.

## Rozměry modely CAD ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

M12	M18
<p>1) připojovací kabel</p> <p>2) aktivní plocha</p>	<p>3) světelná dioda</p>

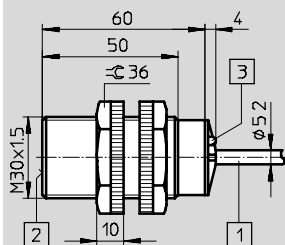
# Čidla SIEN-...-PA, indukční

technické údaje – spínací vzdálenost dle norem, těleso z polyamidu

## Rozměry

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

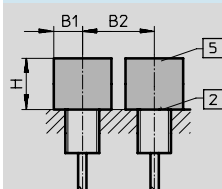
M30



- 1) připojovací kabel
- 2) aktivní plocha
- 3) světelná dioda

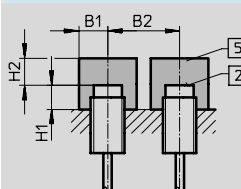
## Upozornění pro montáž

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 objednávky

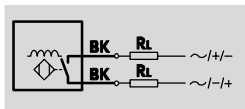
velikost	S <sub>n</sub> <sup>1)</sup> [mm]	upevnění	spínací výstup	funkce spínacího prvku	elektrické připojení	
					kabel	č. dílu typ
<b>M12</b>						
	2,0	vestavné	PNP	spínací	538323	SIEN-M12B-PS-K-L-PA
			NPN		538324	SIEN-M12B-NS-K-L-PA
	4,0	nevestavné	PNP		538329	SIEN-M12NB-PS-K-L-PA
			NPN		538330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

# Čidla SIED, indukční

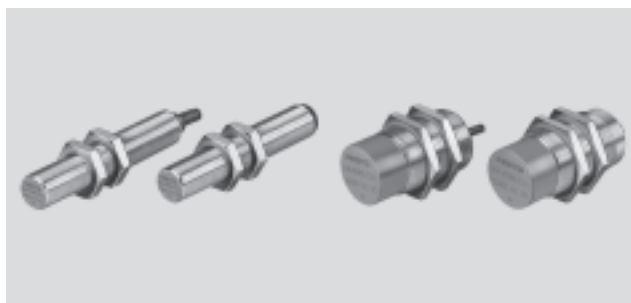
technické údaje – spínací vzdálenost dle norem, pro stejnosměrné a střídavé napětí

funkce<sup>1)</sup>



1) např. spínací s kabelem

- spínací vzdálenost dle norem
- pro stejnosměrné a střídavé napětí
- válcový tvar



Obecné technické údaje	
tvary	válcový tvar
odpovídá normám	EN 60947-5-2
certifikát	c UL us - Listed (OL) C-Tick
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU-EMV <sup>1)</sup> dle směrnice EU pro nízká napětí
upozornění k materiálu	prosté mědi a PTFE

1) Dbejte prosím na oblast použití v souladu s ES prohlášením o shodě: [www.festo.com](http://www.festo.com) → Support → Anwenderdokumentation.  
V případě omezení využití zařízení v obytných a obchodních oblastech nebo v malých provozovnách mohou být potřebná další opatření ke snížení rušivého vyzářování.

Vstupní signál/měřicí prvek		
teplota okolí	[°C]	-25 ... +85

Výstup, obecný							
upevnění	vestavné			nevestavné			
velikost	M12	M18	M30	M12	M18	M30	
opakovatelná přesnost	[mm]	0,1	0,15	0,3	0,2	0,2	0,4

Spínací výstup							
upevnění	vestavné			nevestavné			
velikost	M12	M18	M30	M12	M18	M30	
spínací výstup	bezkontaktní, 2 vodiče			bezkontaktní, 2 vodiče			
funkce spínacího prvku	spínací rozpínací			spínací rozpínací			
jmenovitá spínací vzdálenost	[mm]	2	5	10	4	8	15
zaručená spínací vzdálenost	[mm]	1,62	4,05	8,1	3,24	6,5	12,5
redukční faktory							
hliník		0,5	0,4	0,4	0,6	0,4	0,5
ušlechtilá ocel St 18/8		0,9	0,7	0,7	0,9	0,7	0,8
měď		0,4	0,3	0,3	0,5	0,3	0,4
mosaz		0,6	0,4	0,4	0,6	0,4	0,5
ocel St 37		1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
hystereze	[mm]	0,02 ... 0,44	0,04 ... 1,15	0,05 ... 2,2	0,03 ... 0,88	0,03 ... 1,9	0,04 ... 3,3
max. frekvence spínání AC	[Hz]	25			25		
max. frekvence spínání DC	[Hz]	1 200	490	200	900	340	220
max. výstupní proud	[mA]	200	300	300	200	300	300
nejmenší proud naprázdno	[mA]	5			5		
úbytek napětí	[V]	≤ 8			≤ 8		

# Čidla SIED, indukční

technické údaje – spínací vzdálenost dle norem, pro stejnosměrné a střídavé napětí

Výstup, další údaje	
odolnost zkratu	ne

Elektronika		
rozsah napájecího napětí AC	[V AC]	20 ... 265
rozsah napájecího napětí DC	[V DC]	20 ... 320
proud naprázdno	[mA]	≤ 1,5
ochrana proti přepólování	pro všechna elektrická připojení	



Elektromechanická část		
elektrické připojení	kabel	konektor
elektrické připojení	kabel, 2 vodiče	konektor, M12x1, 2 piny
délka kabelu	[m]	2,5
materiál pláště kabelu	TPE-U (PUR)	
informace o materiálu izolačního obalu	PVC	

Mechanická část						
velikost	M12		M18		M30	
elektrické připojení	kabel	konektor	kabel	konektor	kabel	konektor
upevnění	kontramaticí		kontramaticí		kontramaticí	
upevnění	vestavné		vestavné		vestavné	
	nevestavné		nevestavné		nevestavné	
dotahovací moment	[Nm]	10	20		40	
hmotnost výrobku	[g]	90	110	50	190	140
informace o materiálu tělesa	poniklovaná mosaz, PA		poniklovaná mosaz, PA		poniklovaná mosaz, PA	

Indikace/obsluha	
indikace stavu sepnutí	žlutá LED

Imise/emise		
elektrické připojení	kabel	konektor
teplota okolí při pohyblivém přívodu kabelu	[°C]	-5 ... +50
stupeň krytí	IP67	
odolnost korozi KBK <sup>1)</sup>	1	

1) Třída odolnosti korozi 1 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s nižšími nároky na odolnost korozi. Ochrana při přepravě a skladování. Díly bez prvořadých požadavků na vzhled povrchu, např. ve vnitřním prostoru nebo pod krytem.

Zapojení konektoru dle EN 60947-5-2				
M12x1, 2 piny				
spínací			rozpínací	
	pin	barva vodiče	zapojení	
	3	černá	/+/-	
	4	černá	/-/+	

# Čidla SIED, indukční

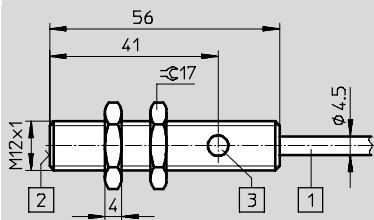
technické údaje – spínací vzdálenost dle norem, pro stejnosměrné a střídavé napětí

## Rozměry – M12

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

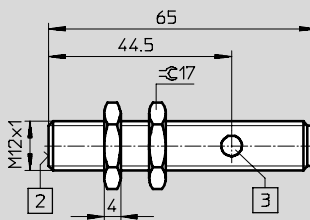
vestavná montáž

kabel



1) přípojovací kabel 2) aktivní plocha

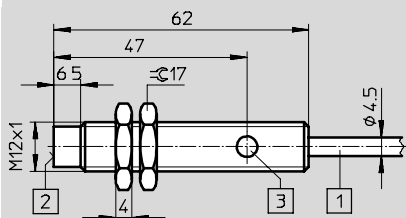
konektor



3) světelná dioda

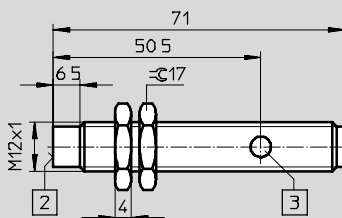
nevestavná montáž

kabel



1) přípojovací kabel 2) aktivní plocha

konektor



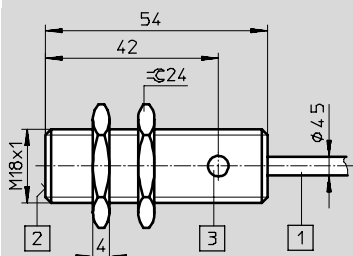
3) světelná dioda

## Rozměry – M18

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

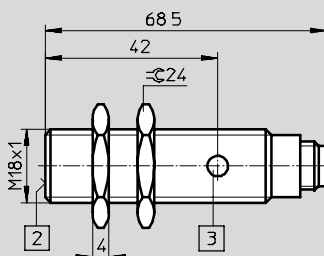
vestavná montáž

kabel



1) přípojovací kabel 2) aktivní plocha

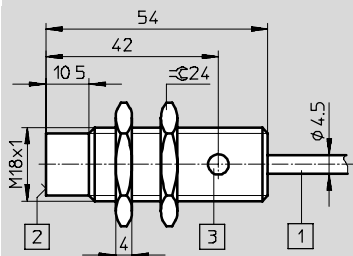
konektor



3) světelná dioda

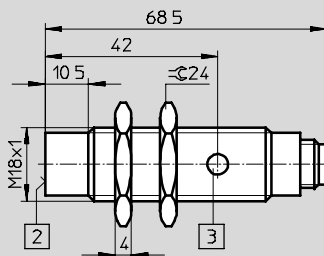
nevestavná montáž

kabel



1) přípojovací kabel 2) aktivní plocha

konektor



3) světelná dioda



# Čidla SIED, indukční

technické údaje – spínací vzdálenost dle norem, pro stejnosměrné a střídavé napětí

## Rozměry – M30

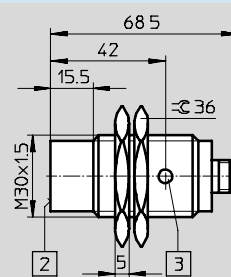
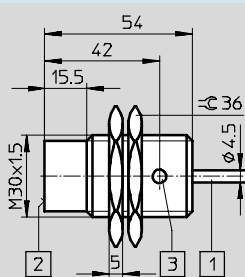
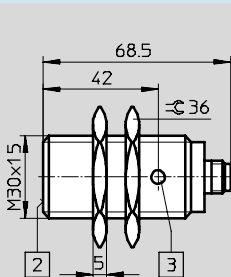
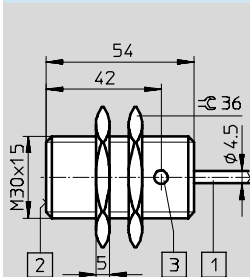
modely CAD ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

vestavná montáž  
kabel

konektor

nevestavná montáž  
kabel

konektor



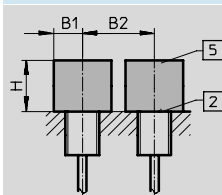
1 připojovací kabel

2 aktivní plocha

3 světelná dioda

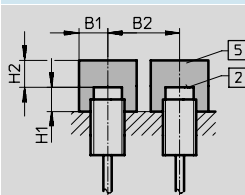
## Upozornění pro montáž

vestavná montáž



2 aktivní plocha  
5 prostor bez kovu

nevestavná montáž



2 aktivní plocha  
5 prostor bez kovu

velikost	B1	B2	H
M12	6	12	6
M18	11	30	10
M30	25	37	16

velikost	B1	B2	H1	H2
M12	15	27	8	8
M18	20	50	15	15
M30	30	80	15	25



## Údaje pro objednávky

velikost	S <sub>n</sub> <sup>1)</sup> [mm]	upevnění	spínací výstup	funkce spínacího prvku	elektrické připojení			
					kabel		konektor	
					č. dílu	typ	č. dílu	typ
<b>M12</b>								
	2,0	vestavné	bezkontaktní, 2 vodiče	spínací	538272	SIED-M12B-ZS-K-L	538271	SIED-M12B-ZS-S-L
				rozpínací	538274	SIED-M12B-ZO-K-L	538273	SIED-M12B-ZO-S-L
	4,0	nevestavné	bezkontaktní, 2 vodiče	spínací	538268	SIED-M12NB-ZS-K-L	538267	SIED-M12NB-ZS-S-L
				rozpínací	538270	SIED-M12NB-ZO-K-L	538269	SIED-M12NB-ZO-S-L
<b>M18</b>								
	5,0	vestavné	bezkontaktní, 2 vodiče	spínací	538280	SIED-M18B-ZS-K-L	538279	SIED-M18B-ZS-S-L
				rozpínací	538282	SIED-M18B-ZO-K-L	538281	SIED-M18B-ZO-S-L
	8,0	nevestavné	bezkontaktní, 2 vodiče	spínací	538276	SIED-M18NB-ZS-K-L	538275	SIED-M18NB-ZS-S-L
				rozpínací	538278	SIED-M18NB-ZO-K-L	538277	SIED-M18NB-ZO-S-L

## Čidla SIED, indukční

FESTO

technické údaje – spínací vzdálenost dle norem, pro stejnosměrné a střídavé napětí

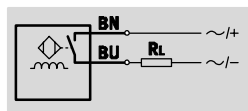
Údaje pro objednávky								
velikost	S <sub>n</sub> <sup>1)</sup> [mm]	upevnění	spínací výstup	funkce spínacího prvku	elektrické připojení			
					kabel		konektor	
					č. dílu	typ	č. dílu	typ
<b>M30</b>								
	10,0	vestavné	2 vodiče, bezdotykové	spínací	<b>538288</b>	<b>SIED-M30B-ZS-K-L</b>	<b>538287</b>	<b>SIED-M30B-ZS-S-L</b>
				rozpínací	<b>538290</b>	<b>SIED-M30B-ZO-K-L</b>	<b>538289</b>	<b>SIED-M30B-ZO-S-L</b>
	15,0	nevestavné	2 vodiče, bezdotykové	spínací	<b>538284</b>	<b>SIED-M30NB-ZS-K-L</b>	<b>538283</b>	<b>SIED-M30NB-ZS-S-L</b>
				rozpínací	<b>538286</b>	<b>SIED-M30NB-ZO-K-L</b>	<b>538285</b>	<b>SIED-M30NB-ZO-S-L</b>

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

# Čidla SIED-...-PA, indukční

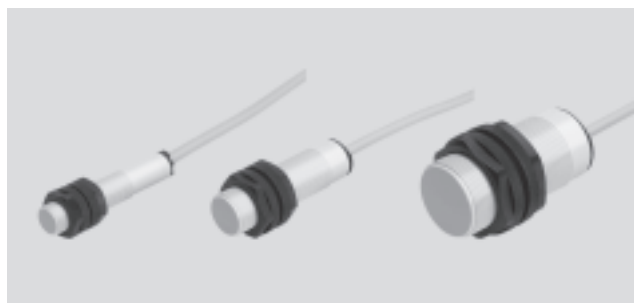
technické údaje – spínací vzdálenost dle norem, těleso z polyamidu, pro stejnosměrné a střídavé napětí

funkce<sup>1)</sup>



1) např. spínací s kabelem

- spínací vzdálenost dle norem
- odolná korozi
- těleso z polyamidu
- pro stejnosměrné a střídavé napětí
- válcový tvar



Obecné technické údaje	
tvár	válcový tvar
odpovídá normám	EN 60947-5-2
certifikát	c UL us - Listed (OL) C-Tick
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU-EMV <sup>1)</sup> dle směrnice EU pro nízká napětí
upozornění k materiálu	prosté mědi a PTFE

1) Dbejte prosím na oblast použití v souladu s ES prohlášením o shodě: [www.festo.com](http://www.festo.com) → Support → Anwenderdokumentation.  
V případě omezení využití zařízení v obytných a obchodních oblastech nebo v malých provozovnách mohou být potřebná další opatření ke snížení rušivého vyzařování.

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

Výstup, obecný							
upevnění	vestavné			nevestavné			
velikost	M12	M18	M30	M12	M18	M30	
opakovatelná přesnost	[mm]	0,04	0,1	0,2	0,08	0,16	0,3

Spínací výstup							
upevnění	vestavné			nevestavné			
velikost	M12	M18	M30	M12	M18	M30	
spínací výstup	bezkontaktní, 2 vodiče			bezkontaktní, 2 vodiče			
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
ušlechtilá ocel St 18/8		0,06 ... 0,1
měď		0,25 ... 0,45
mosaz		0,35 ... 0,5
ocel St 37		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 AC	[Hz]	20			20		
max. frekvence spínání DC	[Hz]	60			60		
max. výstupní proud	[mA]	100	300	300	100	300	300
nejmenší proud naprázdno	[mA]	3			3		
úbytek napětí	[V]	≤ 6			≤ 6		

Výstup, další údaje	
odolnost zkratu	ne

# Čidla SIED-...-PA, indukční

FESTO

technické údaje – spínací vzdálenost dle norem, těleso z polyamidu, pro stejnosměrné a střídavé napětí

Elektronika		
rozsah napájecího napětí AC	[V AC]	20 ... 250
rozsah napájecího napětí DC	[V DC]	10 ... 300
proud naprázdno	[mA]	≤ 1,5
ochrana proti přepólování		pro všechna elektrická připojení

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

Mechanická část			
velikost	M12	M18	M30
upevnění	kontramaticí		
upevnění	vestavné		
dotahovací moment	[Nm] 1	2	5
hmotnost výrobku	[g] 109	123	175
informace o materiálu tělesa	vyztužený PA		

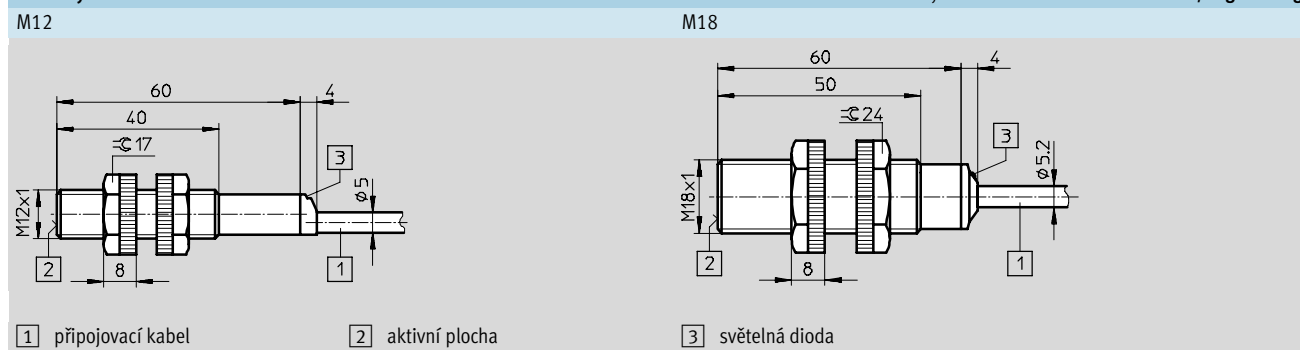
Indikace/obsluha	
indikace stavu sepnutí	žlutá LED

Imise/emise	
teplota okolí při pohyblivém přívodu kabelu	[°C] 0 ... +70
stupeň krytí	IP65, IP67
odolnost korozi KBK <sup>1)</sup>	4

1) Třída odolnosti korozi 4 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s obzvlášť přísnými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Použití těchto dílů je nutné v daném případě ověřit speciálními zkouškami s příslušnými látkami.

## Rozměry

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



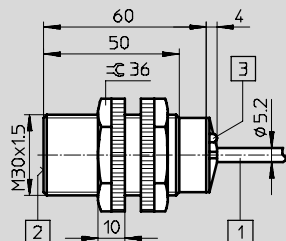
# Čidla SIED-...-PA, indukční

technické údaje – spínací vzdálenost dle norem, těleso z polyamidu, pro stejnosměrné a střídavé napětí

## Rozměry

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

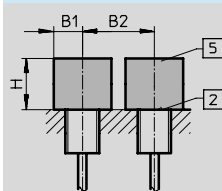
M30



- 1) připojovací kabel
- 2) aktivní plocha
- 3) světelná dioda

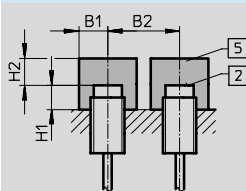
## Upozornění pro montáž

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 objednávky

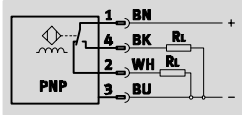
velikost	S <sub>n</sub> <sup>1)</sup> [mm]	upevnění	spínací výstup	funkce spínacího prvku	elektrické připojení	
					kabel	č. dílu typ
<b>M12</b>						
	2,0	vestavné	bezkontaktní, 2 vodiče	spínací	538336	SIED-M12B-ZS-K-L-PA
	4,0	nevestavné			538335	SIED-M12NB-ZS-K-L-PA
<b>M18</b>						
	5,0	vestavné	bezkontaktní, 2 vodiče	spínací	538338	SIED-M18B-ZS-K-L-PA
	8,0	nevestavné			538337	SIED-M18NB-ZS-K-L-PA
<b>M30</b>						
	10,0	vestavné	bezkontaktní, 2 vodiče	spínací	538340	SIED-M30B-ZS-K-L-PA
	15,0	nevestavné			538339	SIED-M30NB-ZS-K-L-PA

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

# Čidla SIES, indukční

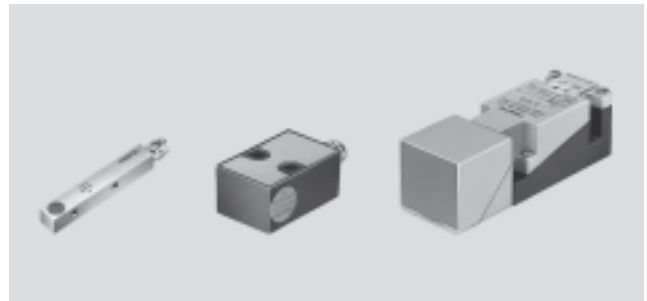
technické údaje – spínací vzdálenost dle norem, speciální tvar

funkce<sup>1)</sup>



1) např. antivaleční s výstupem PNP a svorkami

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



Obecné technické údaje	
odpovídá normám	EN 60947-5-2
certifikát	c UL us - Listed (OL) C-Tick
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU-EMV <sup>1)</sup>
upozornění k materiálu	prosté mědi a PTFE

1) Dbejte prosím na oblast použití v souladu s ES prohlášením o shodě: [www.festo.com](http://www.festo.com) → Support → Anwenderdokumentation.  
V případě omezení využití zařízení v obytných a obchodních oblastech nebo v malých provozovnách mohou být potřebná další opatření ke snížení rušivého vyzařování.

Vstupní signál/měřicí prvek						
typ		SIES-Q5	SIES-Q8	SIES-V3	SIES-QB	SIES-Q40
velikost	[mm]	5x5x25	8x8x40	15x20x30	12x26x40	40x40x120
teplota okolí	[°C]	-25 ... +70		-25 ... +85		

Výstup, obecný						
typ		SIES-Q5	SIES-Q8	SIES-V3	SIES-QB	SIES-Q40
velikost	[mm]	5x5x25	8x8x40	15x20x30	12x26x40	40x40x120
opakovatelná přesnost	[mm]	0,04	0,075	0,1	0,1	0,75

Spínací výstup						
typ		SIES-Q5	SIES-Q8	SIES-V3	SIES-QB	SIES-Q40
velikost	[mm]	5x5x25	8x8x40	15x20x30	12x26x40	40x40x120
spínací výstup		PNP NPN		PNP NPN		PNP -
funkce spínacího prvku		spínací rozpínací		spínací - rozpínací		přepínací (antivalentní)
jmenovitá spínací vzdálenost	[mm]	0,8	1,5	2		15
zaručená spínací vzdálenost	[mm]	0,64	1,2	1,6		12,2
redukční faktory						
hliník		0,4		0,45		0,3
ušlechtilá ocel St 18/8		0,7	0,8	0,7	0,8	0,7
měď		0,3	0,2	0,3	0,35	0,25
mosaz		0,4	0,5	0,5		0,3
ocel St 37		1,0		1,0		1,0
max. frekvence spínání DC	[Hz]	3 000	1 500	1 200		100
max. výstupní proud	[mA]	200		-		-
max. výstupní proud při ≤ 50 °C	[mA]	-		200		200
max. výstupní proud při ≤ 85 °C	[mA]	-		150		150
úbytek napětí	[V]	-		≤ 1,8		≤ 1,8

# Čidla SIES, indukční

technické údaje – spínací vzdálenost dle norem, speciální tvar

Výstup, další údaje	
odolnost zkratu	pulsní

Elektronika						
typ		SIES-Q5	SIES-Q8	SIES-V3	SIES-QB	SIES-Q40
velikost	[mm]	5x5x25	8x8x40	15x20x30	12x26x40	40x40x120
rozsah napájecího napětí	[V DC]	10 ... 30				
zbytkové zvlnění	[%]	10				
proud naprázdno	[mA]	≤ 10			≤ 30	
ochrana proti přepólování		pro všechna elektrická připojení				

Elektromechanická část						
elektrické připojení		kabel			konektor	
typ		SIES-Q5	SIES-Q8	SIES-QB	SIES-Q8	SIES-V3
velikost	[mm]	5x5x25	8x8x40	12x26x40	8x8x40	15x20x30
elektrické připojení		kabel, 3 vodiče			konektor, M8x1, 3 piny	
délka kabelu	[m]	2,5			-	
materiál pláště kabelu		TPE-U (PUR)			-	

Mechanická část						
typ		SIES-Q5	SIES-Q8	SIES-V3	SIES-QB	SIES-Q40
velikost	[mm]	5x5x25	8x8x40	15x20x30	12x26x40	40x40x120
upevnění		vnitřním závitem			průchozími dírami	
upevnění		vestavné			vestavné	
hmotnost výrobku	[g]	22	15	120	170	230
informace o materiálu tělesa		poniklovaná mosaz			zinkový tlakový odlitek	vyztužené PBT

Indikace/obsluha						
typ		SIES-Q5	SIES-Q8	SIES-V3	SIES-QB	SIES-Q40
velikost	[mm]	5x5x25	8x8x40	15x20x30	12x26x40	40x40x120
indikace provozuschopnosti		-				zelená LED
indikace stavu sepnutí		žlutá LED				žlutá LED

Imise/emise						
typ		SIES-Q5	SIES-Q8	SIES-V3	SIES-QB	SIES-Q40
velikost	[mm]	5x5x25	8x8x40	15x20x30	12x26x40	40x40x120
stupeň krytí		IP67				IP65

Zapojení konektoru dle EN 60947-5-2			
M8x1, 3 piny			
spínací/rozpínací			
	pin	barva vodiče	zapojení
	1	hnědá	+
	3	modrá	-
	4	černá	výstup

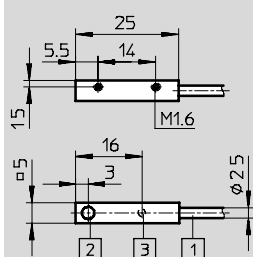
# Čidla SIES, indukční

technické údaje – spínací vzdálenost dle norem, speciální tvar

FESTO

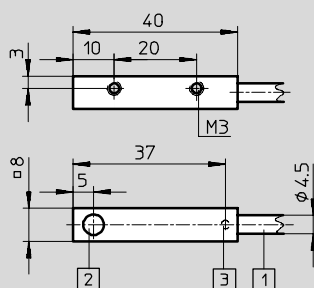
## Rozměry

SIES-Q5B  
kabel



- 1 připojovací kabel
- 2 aktivní plocha

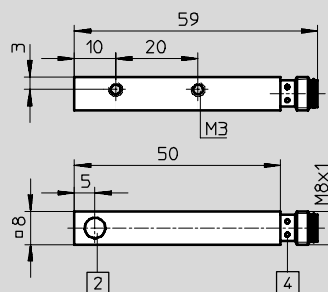
SIES-Q8B  
kabel



- 3 světelná dioda
- 4 4x světelná dioda

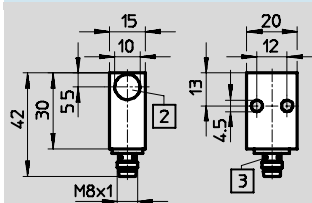
modely CAD ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

konektor



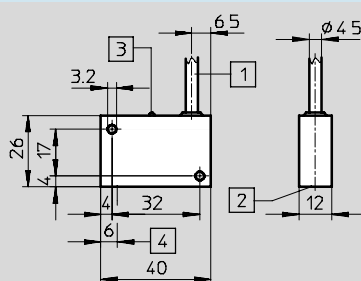
## Rozměry

SIES-V3B  
konektor



- 1 připojovací kabel
- 2 aktivní plocha

SIES-QB  
kabel

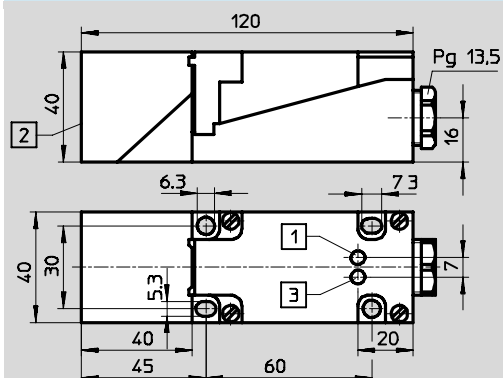


- 3 světelná dioda
- 4 střed čidla

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

## Rozměry

SIES-Q40B  
konektor



- 2 aktivní plocha ve stavu při dodávce vpředu:  
hlava čidla nastavitelná celkem  
do 5 snímacích směrů



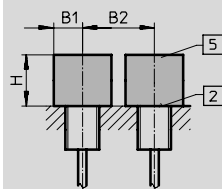
# Čidla SIES, indukční

FESTO

technické údaje – spínací vzdálenost dle norem, speciální tvar

## Upozornění pro montáž


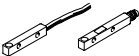



vestavná montáž



- 2 aktivní plocha  
5 prostor bez kovu

velikost	B1	B2	H
5x5x25	2,5	5	2
8x8x40	4	12	3
15x20x30	6	12	5
12x26x40	6	12	5
40x40x120	25	75	30

## Údaje pro objednávky

velikost [mm]	S <sub>n</sub> <sup>1)</sup> [mm]	upevnění	spínací výstup	funkce spínacího prvku	elektrické připojení			
					kabel		konektor	
					č. dílu	typ	č. dílu	typ
<b>5x5x25</b>								
	0,8	vestavné	PNP	spínací	178291	SIES-Q5B-PS-K-L	-	
rozpínací				174549	SIES-Q5B-PO-K-L			
NPN			spínací	178290	SIES-Q5B-NS-K-L			
			rozpínací	174548	SIES-Q5B-NO-K-L			
<b>8x8x40</b>								
	1,5	vestavné	PNP	spínací	178294	SIES-Q8B-PS-K-L	178295	SIES-Q8B-PS-S-L
rozpínací				174552	SIES-Q8B-PO-K-L	174553	SIES-Q8B-PO-S-L	
NPN			spínací	178292	SIES-Q8B-NS-K-L	178293	SIES-Q8B-NS-S-L	
			rozpínací	174550	SIES-Q8B-NO-K-L	174551	SIES-Q8B-NO-S-L	
<b>15x20x30</b>								
	2,0	vestavné	PNP	spínací	-		150491	SIES-V3B-PS-S-L
			NPN				150490	SIES-V3B-NS-S-L
<b>12x26x40</b>								
	2,0	vestavné	PNP	spínací	150488	SIES-QB-PS-K-L	-	
				rozpínací	150489	SIES-QB-PO-K-L		
<b>40x40x120</b>								
	15,0	vestavné	PNP	přepínací (antivalentní)	-		150492	SIES-Q40B-PA-X-2L <sup>2)</sup>

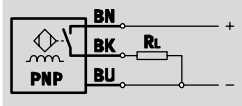
- 1) S<sub>n</sub> jmenovitá spínací vzdálenost [mm]  
2) elektrické připojení šroubovacími svorkami

# Čidla SIEH, indukční

technické údaje – delší spínací vzdálenost

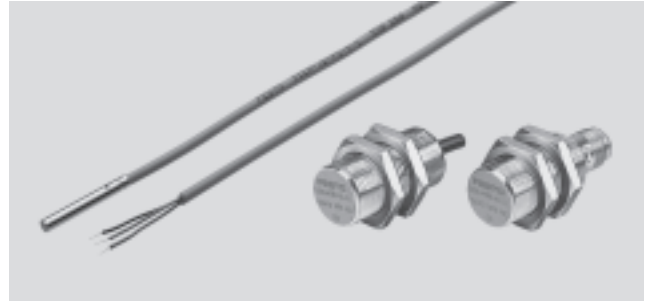
FESTO

funkce<sup>1)</sup>



1) např. spínací s výstupem PNP a kabelem

- prodloužená spínací vzdálenost
- pro stejnosměrné napětí
- válcový tvar



Obecné technické údaje			
velikost	3 mm	M12	M18
tvar	válcový tvar	–	–
odpovídá normám	EN 60947-5-2	EN 60947-5-2	EN 60947-5-2
certifikát	c UL us - Listed (OL) C-Tick	c UL us - Listed (OL) C-Tick	c UL us - Listed (OL) C-Tick
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU-EMV <sup>1)</sup>	dle směrnice EU-EMV <sup>1)</sup>	dle směrnice EU-EMV <sup>1)</sup>
upozornění k materiálu	prosté mědi a PTFE – –	prosté mědi a PTFE – obsahuje látku LABS (bránící nanášení laků)	prosté mědi a PTFE odpovídá RoHS obsahuje látku LABS (bránící nanášení laků)

1) Dbejte prosím na oblast použití v souladu s ES prohlášením o shodě: [www.festo.com](http://www.festo.com) → Support → Anwenderdokumentation.  
V případě omezení využití zařízení v obytných a obchodních oblastech nebo v malých provozovnách mohou být potřebná další opatření ke snížení rušivého vyzařování.

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

Výstup, obecný				
velikost		3 mm	M12	M18
opakovatelná přesnost	[mm]	0,02	–	0,4
opakovatelná přesnost při stálých podmínkách	[mm]	–	0,2	–

Spínací výstup				
velikost		3 mm	M12	M18
spínací výstup		PNP NPN	PNP NPN	PNP NPN
funkce spínacího prvku		spínací –	spínací rozpínací	spínací rozpínací
jmenovitá spínací vzdálenost	[mm]	1	4	8
zaručená spínací vzdálenost	[mm]	0,81	3,24	6,48
redukční faktory				
hliník		0,5	0,4	0,35
ušlechtilá ocel St 18/8		0,8	0,8	0,7
měď		0,45	0,4	0,3
mosaz		0,6	0,5	0,4
ocel St 37		1,0	1,0	1,0
hystereze	[mm]	≤ 0,12	≤ 0,36	≤ 0,88
spínací čas	[ms]	0,02	–	–
max. frekvence spínání	[Hz]	3 000	2 500	1 500
max. výstupní proud	[mA]	100	200	200
úbytek napětí	[V]	0 ... 2	–	–

# Čidla SIEH, indukční

technické údaje – delší spínací vzdálenost

FESTO

Výstup, další údaje			
velikost	3 mm	M12	M18
odolnost zkratu	pulsní	pulsní	pulsní
indukční ochranné zapojení	integrováno	integrováno	–
	výstupní proud < 100 mA		
	spínací frekvence < 10 Hz		

Elektronika			
velikost	3 mm	M12	M18
rozsah napájecího napětí	[V DC]	10 ... 30	
zbytkové zvlnění	[%]	20	±10
proud naprázdno	[mA]	0 ... 10	
ochrana proti přepólování	pro všechna elektrická připojení		

Elektromechanická část						
elektrické připojení	kabel			konektor		
velikost	3 mm	M12	M18	3 mm	M12	M18
elektrické připojení	kabel, 3 vodiče			kabel s konektorem, M8x1, 3 vodiče	konektor, M12x1, 3 piny	
délka kabelu	[m]	2,5		0,15	–	
materiál pláště kabelu	TPE-U (PUR)			TPE-U (PUR)	–	
informace o materiálu izolačního obalu	PVC	–	–	PVC	–	

Mechanická část						
elektrické připojení	kabel			konektor		
velikost	3 mm	M12	M18	3 mm	M12	M18
upevnění	sevřením	kontramaticí		sevřením	kontramaticí	
upevnění	vestavně			vestavně		
dotahovací moment	[Nm]	–	–	20	–	–
hmotnost výrobku	[g]	18	110	108	4	30
informace o materiálu tělesa	silně legovaná ocel, nerezová	poniklovaná mosaz		silně legovaná ocel, nerezová	poniklovaná mosaz	
		PBTP			PBTP	
		–			PA	

Indikace/obsluha	
indikace stavu sepnutí	žlutá LED

Imise/emise						
elektrické připojení	kabel			konektor		
velikost	3 mm	M12	M18	3 mm	M12	M18
teplota okolí při pohyblivém přívodu kabelu	[°C]	–5 ... +70		–5 ... +70		
stupeň krytí	–	IP65	–	–	IP65	–
	IP67			IP67		
odolnost napěťové špičce	[kV]	–	–	0,8	–	–
odolnost korozi KBK <sup>1)</sup>		4	2	–	1	2
třída znečištění		–	–	3	–	–

- 1) Třída odolnosti korozi 1 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s nižšími nároky na odolnost korozi. Ochrana při přepravě a skladování. Díly bez prováděných požadavků na vzhled povrchu, např. ve vnitřním prostoru nebo pod krytem.  
Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.  
Třída odolnosti korozi 4 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s obzvlášť přísnými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Použití těchto dílů je nutné v daném případě ověřit speciálními zkouškami s příslušnými látkami.

# Čidla SIEH, indukční

technické údaje – delší spínací vzdálenost

FESTO

## Zapojení konektoru dle EN 60947-5-2

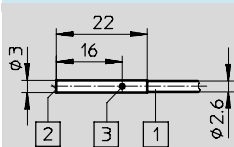
M8x1, 3 piny			
spínací			
	pin	barva vodiče	zapojení
	1	hnědá	+
	3	modrá	-
	4	černá	výstup

M12x1, 3 piny			
spínací			
	pin	barva vodiče	zapojení
	1	hnědá	+
	3	modrá	-
	4	černá	výstup

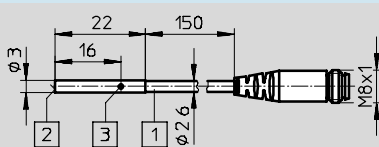
rozpínací			
	pin	barva vodiče	zapojení
	1	hnědá	+
	3	modrá	-
	2	bílá	výstup

## Rozměry – 3 mm

kabel



konektor

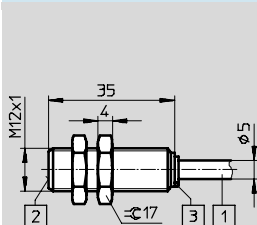


modely CAD ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

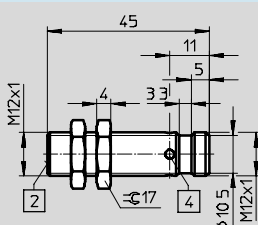
- 1 přípojovací kabel
- 2 aktivní plocha
- 3 světelná dioda

## Rozměry – M12

kabel



konektor

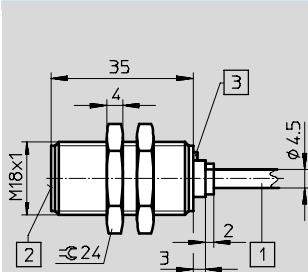


modely CAD ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

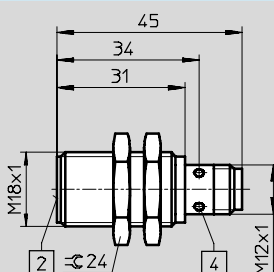
- 1 přípojovací kabel
- 2 aktivní plocha
- 3 světelná dioda
- 4 4x světelná dioda

## Rozměry – M18

kabel



konektor

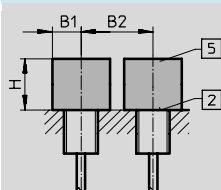


modely CAD ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

- 1 přípojovací kabel
- 2 aktivní plocha
- 3 světelná dioda
- 4 4x světelná dioda

## Upozornění pro montáž

vestavná montáž






- 2 aktivní plocha
- 5 prostor bez kovu

velikost	B1	B2	H
3 mm	2,5	5	3
M12	10	24	12
M18	18	40	24

# Čidla SIEH, indukční

technické údaje – delší spínací vzdálenost

FESTO

Údaje pro objednávky								
velikost	S <sub>n</sub> <sup>1)</sup> [mm]	upevnění	spínací výstup	funkce spínacího prvku	elektrické připojení			
					kabel		konektor	
					č. dílu	typ	č. dílu	typ
<b>3 mm</b>								
	1,0	vestavné	PNP	spínací	538264	SIEH-3B-PS-K-L	538263	SIEH-3B-PS-S-L
			NPN	spínací	538266	SIEH-3B-NS-K-L	538265	SIEH-3B-NS-S-L
<b>M12</b>								
	4,0	vestavné	PNP	spínací	150450	SIEH-M12B-PS-K-L	150451	SIEH-M12B-PS-S-L
				rozpínací	150454	SIEH-M12B-PO-K-L	150455	SIEH-M12B-PO-S-L
			NPN	spínací	150448	SIEH-M12B-NS-K-L	150449	SIEH-M12B-NS-S-L
				rozpínací	150452	SIEH-M12B-NO-K-L	150453	SIEH-M12B-NO-S-L
<b>M18</b>								
	7,0	vestavné	PNP	spínací	150458	SIEH-M18B-PS-K-L	150459	SIEH-M18B-PS-S-L
				rozpínací	150462	SIEH-M18B-PO-K-L	150463	SIEH-M18B-PO-S-L
			NPN	spínací	150456	SIEH-M18B-NS-K-L	150457	SIEH-M18B-NS-S-L
				rozpínací	150460	SIEH-M18B-NO-K-L	150461	SIEH-M18B-NO-S-L

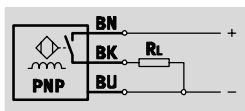
1) S<sub>n</sub> – jmenovitá spínací vzdálenost [mm]

# Čidla SIEH-...-CR, indukční

technické údaje – delší spínací vzdálenost

FESTO

funkce<sup>1)</sup>



1) např. spínací s výstupem PNP a kabelem

- prodloužená spínací vzdálenost
- pro stejnosměrné napětí
- válcový tvar
- odolné chemikáliím a mechanickému namáhání



Obecné technické údaje				
velikost	M12		M18	
spínací výstup	PNP	NPN	PNP	NPN
odpovídá normám	EN 60947-5-2		EN 60947-5-2	
certifikát	c UL us - Listed (OL) C-Tick		c UL us - Listed (OL) C-Tick	
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU-EMV <sup>1)</sup>		dle směrnice EU-EMV <sup>1)</sup>	
upozornění k materiálu	prosté mědi a PTFE		prosté mědi a PTFE	

1) Dbejte prosím na oblast použití v souladu s ES prohlášením o shodě: [www.festo.com](http://www.festo.com) → Support → Anwenderdokumentation.  
V případě omezení využití zařízení v obytných a obchodních oblastech nebo v malých provozovnách mohou být potřebná další opatření ke snížení rušivého vyzařování.

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

Výstup, obecný		
velikost	M12	M18
opakovatelná přesnost	[mm]	0,3
spínací hodnoty FS		0,5

Spínací výstup				
velikost	M12		M18	
spínací výstup	PNP	NPN	PNP	NPN
spínací výstup	PNP NPN		PNP NPN	
funkce spínacího prvku	spínací		spínací	
jmenovitá spínací vzdálenost	[mm]	6	10	
zaručená spínací vzdálenost	[mm]	4,86	8,1	
redukční faktory				
hliník		1,0	1,0	
ušlechtilá ocel silná 1 mm		0,45	0,4	
ušlechtilá ocel silná 2 mm		0,9	0,8	
měď		0,85	0,8	0,85
mosaz		1,3	1,3	
ocel St 37		1,0	1,0	
hystereze	[mm]	≤ 0,73		≤ 1,22
max. frekvence spínání	[Hz]	400	600	200
max. výstupní proud	[mA]	200		200
úbytek napětí	[V]	2	≤ 2	2 ≤ 2

# Čidla SIEH-...-CR, indukční

technické údaje – delší spínací vzdálenost

FESTO

Výstup, další údaje	
odolnost zkratu	pulsní
indukční ochranné zapojení	integrováno
	výstupní proud < 100 mA
	spínací frekvence < 10 Hz

Elektronika			
spínací výstup		PNP	NPN
rozsah napájecího napětí	[V DC]	10 ... 30	10 ... 30
zbytkové zvlnění	[%]	20	20
proud naprázdno	[mA]	< 12	≤ 17
ochrana proti přepólování		pro všechna elektrická připojení	pro všechna elektrická připojení

Elektromechanická část		
elektrické připojení	kabel	konektor
elektrické připojení	kabel, 3 vodiče	konektor, M12x1, 3 piny
materiál pláště kabelu	TPE-U (PUR)	–

Mechanická část				
velikost	M12		M18	
elektrické připojení	kabel	konektor	kabel	konektor
velikost	M12		M18	
upevnění	kontramaticí		kontramaticí	
upevnění	vestavné		vestavné	
hmotnost výrobku	[g]	90	28	115
informace o materiálu tělesa	silně legovaná ocel, nerezová		silně legovaná ocel, nerezová	

Indikace/obsluha	
indikace stavu sepnutí	žlutá LED

Imise/emise				
velikost	M12		M18	
spínací výstup	PNP	NPN	PNP	NPN
teplota okolí při pohyblivém přívodu kabelu	[°C]	–5 ... +70		–5 ... +70
stupeň krytí	IP67		IP67	
	IP69K		IP69K	
odolnost korozi KBK <sup>1)</sup>		2	4	2
pevnost namontovaných čidel v tlaku	[bar]	80		60

- 1) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.  
Třída odolnosti korozi 4 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s obzvlášť přísnými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Použití těchto dílů je nutné v daném případě ověřit speciálními zkouškami s příslušnými látkami.

Zapojení konektoru dle EN 60947-5-2												
M8x1, 3 piny				M12x1, 3 piny				rozpínací				
spínací				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	

# Čidla SIEH-...-CR, indukční

technické údaje – delší spínací vzdálenost

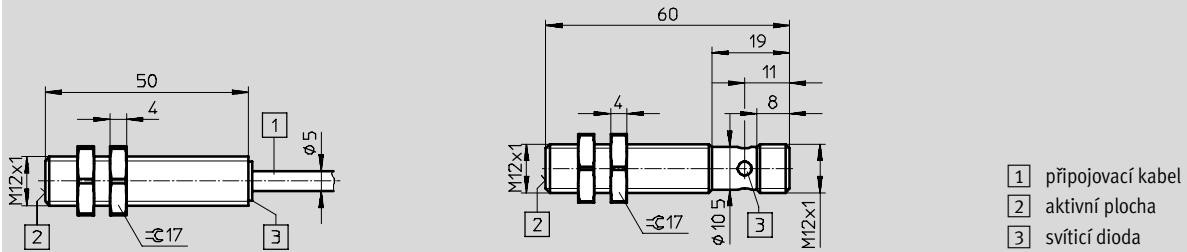
FESTO

## Rozměry – M12

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

kabel

konektor

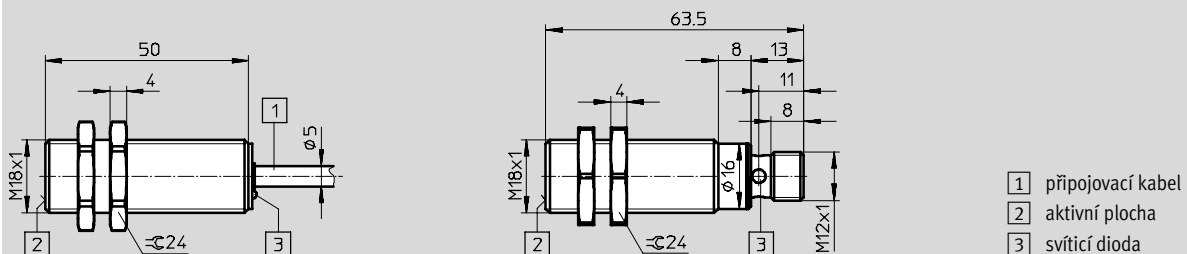


## Rozměry – M18

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

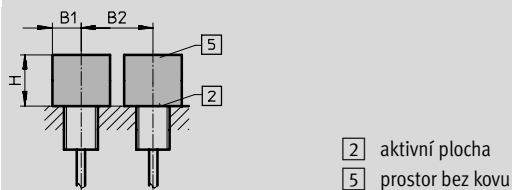
kabel

konektor



## Upozornění pro montáž

vestavná montáž



velikost	B1	B2	H
M12	12	40	18
M18	25	60	30

## Údaje pro objednávky

velikost	S <sub>n</sub> <sup>1)</sup> [mm]	upevnění	spínací výstup	funkce spínacího prvku	elektrické připojení			
					kabel		konektor	
					č. dílu	typ	č. dílu	typ
<b>M12</b>								
	6,0	vestavné	PNP	spínací	538252	SIEH-M12B-PS-K-L-CR	538251	SIEH-M12B-PS-S-L-CR
			NPN	spínací	538254	SIEH-M12B-NS-K-L-CR	538253	SIEH-M12B-NS-S-L-CR
<b>M18</b>								
	10,0	vestavné	PNP	spínací	538256	SIEH-M18B-PS-K-L-CR	538255	SIEH-M18B-PS-S-L-CR
			NPN	spínací	538258	SIEH-M18B-NS-K-L-CR	538257	SIEH-M18B-NS-S-L-CR

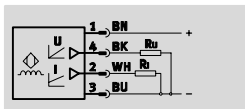
1) S<sub>n</sub> jmenovitá spínací vzdálenost [mm]



# Čidla SIEA, indukční

technické údaje – analogový výstup

funkce<sup>1)</sup>



1) např. s analogovým výstupem pro proud a napětí

- analogový výstup
- pro stejnosměrné napětí
- válcový tvar



Obecné technické údaje	
tvár	válcový tvar
certifikát	c UL us - Listed (OL) C-Tick
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU-EMV <sup>1)</sup>
upozornění k materiálu	prosté mědi a PTFE

1) Dbejte prosím na oblast použití v souladu s ES prohlášením o shodě: [www.festo.com](http://www.festo.com) → Support → Anwenderdokumentation.  
V případě omezení využití zařízení v obytných a obchodních oblastech nebo v malých provozovnách mohou být potřebná další opatření ke snížení rušivého vyzařování.

Vstupní signál/měřicí prvek					
velikost		M8	M12	M18	M30
teplota okolí	[°C]	-25 ... +70		-25 ... +70	
rozsah odměřování	[mm]	0 ... 4	0 ... 6	0 ... 10	0 ... 20
rozlišení dráhy	[mm]	0,001		0,002	0,005
tepelné kolísání reálné	[%]	≤ ±10 (-25 ... 0 °C)		≤ ±10	
spínací vzdálenosti	[%]	≤ ±5 (0 ... 70 °C)			

Výstup, obecný					
velikost		M8	M12	M18	M30
opakovatelná přesnost	[mm]	0,3		0,3	
opakovatelná přesnost při stálých podmínkách	[mm]	±0,01		±0,02	±0,05

Spínací výstup					
velikost		M8	M12	M18	M30
analogový výstup	[V]	0 ... 10	0 ... 10	0 ... 10	0 ... 10
	[mA]	–	4 ... 20	4 ... 20	4 ... 20
výstupní napětí při 23 °C	[V]	+10 / ±0,4 (s = 4 mm)	+10 / ±0,4 (s = 6 mm)	+10 / ±0,4 (s = 10 mm)	+10 / ±0,4 (s = 20 mm)
	[V]	+5,2 / ±0,4 (s = 2 mm)	+5,2 / ±0,4 (s = 3 mm)	+5,2 / ±0,4 (s = 5 mm)	+5,2 / ±0,4 (s = 10 mm)
	[V]	0 / -0 +0,4 (s = 0 mm)	0 / -0 +0,4 (s = 0 mm)	0 / -0 +0,4 (s = 0 mm)	0 / -0 +0,4 (s = 0 mm)
výstupní proud při 23 °C	[mA]	–	20 / ±0,8 (s = 6 mm)	20 / ±0,8 (s = 10 mm)	20 / ±0,8 (s = 20 mm)
	[mA]		4 / ±0,8 (s = 0 mm)	4 / ±0,8 (s = 0 mm)	4 / ±0,8 (s = 0 mm)

redukční faktory					
hliník		0,28	0,28	0,18	0,2
ušlechtilá ocel St 18/8		0,68	0,47	0,6	0,65
měď		0,25	0,2	0,15	0,17
mosaz		0,4	0,35	0,28	0,3
ocel St 37		1,0	1,0	1,0	1,0

# Čidla SIEA, indukční

technické údaje – analogový výstup

FESTO

Spínací výstup					
velikost		M8	M12	M18	M30
max. frekvence spínání DC	[Hz]	1 600	1 000	500	200
šířka pásma	[Hz]	1 600 (-3dB při s = 2 mm)	1 000 (-3dB při s = 3 mm)	500 (-3dB při s = 5 mm)	200 (-3dB při s = 10 mm)
max. zátěž na analogovém proudovém výstupu	[Ω]	–	500	500	500
max. zátěžový proud na analogovém napěťovém výstupu	[mA]	10	10	10	10
max. hodnota proudového/napěťového výstupu bez objektu	[%]	120	120	120	120

Výstup, další údaje	
odolnost zkratu	pulsní
odolnost přetížení	ano

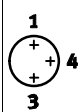
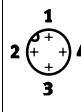
Elektronika		
rozsah napájecího napětí	[V DC]	15 ... 30
zbytkové zvlnění	[%]	20
proud naprázdno	[mA]	≤ 10
ochrana proti přepólování		pro provozní napětí

Elektromechanická část					
velikost		M8	M12	M18	M30
elektrické připojení		konektor, M8x1, 3 piny	konektor, M12x1, 4 piny		
délka kabelu	[m]	2,5			

Mechanická část					
velikost		M8	M12	M18	M30
upevnění		kontramaticí			
upevnění		vestavné			
dotahovací moment	[Nm]	4	10	25	70
hmotnost výrobku	[g]	25	33	55	155
informace o materiálu tělesa		chromovaná mosaz			

Imise/emise	
stupeň krytí	IP67
odolnost korozi KBK <sup>3)</sup>	2

3) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.

Zapojení konektoru			
M8x1, 3 piny			
	pin	barva vodiče	zapojení
	1	hnědá	+
	3	modrá	-
	4	černá	napětí
M12x1, 4 piny			
	pin	barva vodiče	zapojení
	1	hnědá	+
	2	bílá	proud
	3	modrá	-
	4	černá	napětí

# Čidla SIEA, indukční

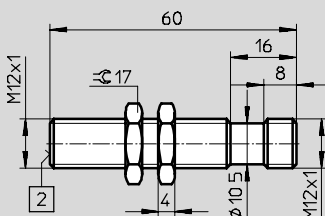
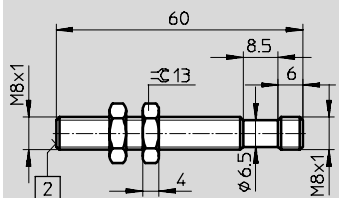
technické údaje – analogový výstup

## Rozměry

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

M8

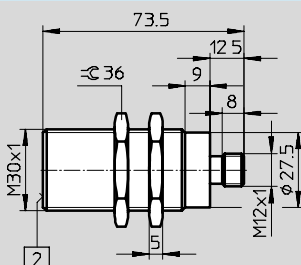
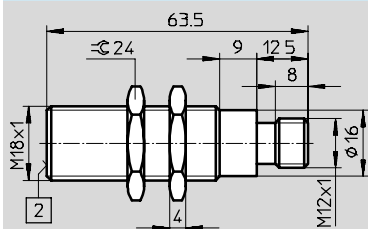
M12



2 aktivní plocha

M18

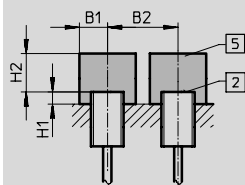
M30



2 aktivní plocha

## Upozornění pro montáž

vestavná montáž



2 aktivní plocha  
5 prostor bez kovu

velikost	B1	B2	H1	H2
M8	8	20	1	12
M12	12	30	2	18
M18	19	44	4	30
M30	35	80	6	60

## Údaje pro objednávky

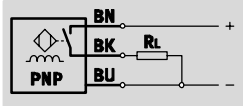
velikost	S <sup>1)</sup> [mm]	upevnění	analogový výstup		elektrické připojení	
					konektor	
					č. dílu	typ
<b>M8</b>						
	0 ... 4	vestavné	0 ... 10 V	–	538291	SIEA-M8B-PU-S
<b>M12</b>						
	0 ... 6	vestavné	0 ... 10 V	4 ... 20 mA	538292	SIEA-M12B-UI-S
<b>M18</b>						
	0 ... 10	vestavné	0 ... 10 V	4 ... 20 mA	538293	SIEA-M18B-UI-S
<b>M30</b>						
	0 ... 20	vestavné	0 ... 10 V	4 ... 20 mA	538294	SIEA-M30B-UI-S

1) S rozsah odměřování [mm]

# Čidla SIEF, indukční

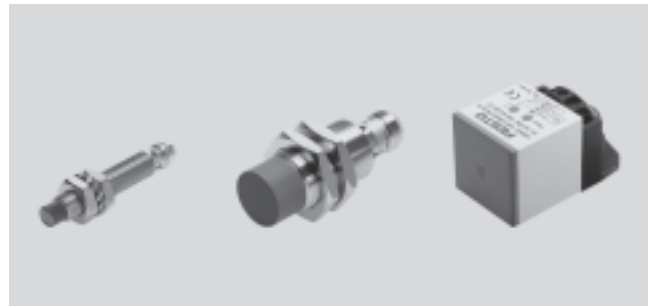
technické údaje – delší spínací vzdálenost, redukční faktor 1, odolná prostředí při sváření

funkce<sup>1)</sup>



- spínací vzdálenost dle norem
- redukční faktor 1 pro všechny kovy
- pro stejnosměrné napětí
- válcový tvar

1) např. spínací s výstupem PNP a kabelem



Obecné technické údaje									
upevnění	vestavné				částečně vestavné				
velikost	M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30	Q40
tvar	válcový tvar				válcový tvar				hranatý tvar
odpovídá normám	EN 60947-5-2				EN 60947-5-2				
certifikát	c UL us - Listed (OL) C-Tick				c UL us - Listed (OL) C-Tick				
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU-EMV <sup>1)</sup>				dle směrnice EU-EMV <sup>1)</sup>				
upozornění k materiálu	prosté mědi a PTFE odpovídá RoHS				prosté mědi a PTFE -				

1) Dbejte prosím na oblast použití v souladu s ES prohlášením o shodě: [www.festo.com](http://www.festo.com) → Support → Anwenderdokumentation.  
V případě omezení využití zařízení v obytných a obchodních oblastech nebo v malých provozovnách mohou být potřebná další opatření ke snížení rušivého vyzařování.

Vstupní signál/měřicí prvek				
upevnění	vestavné			částečně vestavné
elektrické připojení	kabel	konektor		kabel konektor
teplota okolí [°C]	-30 ... +70	-30 ... +85		-30 ... +85

Výstup, obecný									
upevnění	vestavné				částečně vestavné				
velikost	M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30	Q40
opakovatelná přesnost [mm]	0,08	0,16	0,28	0,55	0,08	0,16	0,24	0,4	0,7

Spínací výstup									
upevnění	vestavné				částečně vestavné				
velikost	M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30	Q40
spínací výstup	PNP NPN				PNP NPN				
funkce spínacího prvku	spínací				spínací				přepínací (antivalentní)
jmenovitá spínací vzdálenost [mm]	1,5	3	5	10	4	8	12	20	35
zaručená spínací vzdálenost [mm]	-	-	-	-	3,24	6,48	9,72	16,2	28,35
redukční faktory									
hliník	-				1,0				
ušlechtilá ocel St 18/8	-				1,0				
měď	-				1,0				
mosaz	-				1,0				
ocel St 37	-				1,0				
hystereze [mm]	-				0,12...0,6	0,24...1,2	0,36...1,8	0,36...1,8	1,05...5,25
max. frekvence spínání DC [Hz]	2 000	3 000	2 500	2 000	2 000	2 000	2 000	1 500	250
max. výstupní proud [mA]	150	200				150	200		
úbytek napětí [V]	-				≤ 1,8				

# Čidla SIEF, indukční

technické údaje – delší spínací vzdálenost, redukční faktor 1, odolná prostředí při sváření

Výstup, další údaje	
odolnost zkratu	pulsní

Elektronika										
upevnění	vestavné				částečně vestavné					
velikost	M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30	Q40	
rozsah napájecího napětí [V DC]	10 ... 30				10 ... 30				10 ... 65	
zbytkové zvlnění [%]	–				10				10	
proud naprázdno [mA]	–				≤ 15				≤ 15	
ochrana proti přepólování	pro všechna elektrická připojení				pro všechna elektrická připojení					

Elektromechanická část										
upevnění	vestavné				částečně vestavné					
velikost	M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30	Q40	
kabel										
elektrické připojení	kabel, 3 vodiče				kabel, 3 vodiče				–	
délka kabelu [m]	2,5				2,5					
materiál opláštění kabelu	TPE-U(PU)				TPE-U (PUR)					
informace o materiálu izolačního obalu	PVC				PVC					
konektor										
elektrické připojení	konektor, M8x1, 3 piny		konektor, M12x1, 3 piny		konektor, M8x1, 3 piny		konektor, M12x1, 3 piny, Fixcon		konektor, M12x1, 4 piny, Fixcon	
informace o materiálu tělesa konektoru	chromovaná mosaz				chromovaná mosaz					

Mechanická část									
upevnění	vestavné								
velikost	M8		M12		M18		M30		Q40
elektrické připojení	kabel	konektor	kabel	konektor	kabel	konektor	kabel	konektor	konektor
hmotnost výrobku [g]	61,4	12	105	24	124	41	191	100	156
informace o materiálu tělesa	silně legovaná ocel, nerezová		chromovaná mosaz		chromovaná mosaz		chromovaná mosaz		vyztužené PBT
	PA		vyztužený LCP		vyztužený LCP		vyztužený LCP		PA
	PP	–	TPE-O	–	TPE-O	–	TPE-O	–	–

Mechanická část									
upevnění	částečně vestavné								
velikost	M8		M12		M18		M30		Q40
elektrické připojení	kabel	konektor	kabel	konektor	kabel	konektor	kabel	konektor	konektor
upevnění	kontramaticí								průchozími dírami
dotahovací moment [Nm]	10	10	10	10	25	25	75	75	–
hmotnost výrobku [g]	77	19	120	22	141	38	194	90	156
informace o materiálu tělesa	silně legovaná ocel, nerezová		chromovaná mosaz		chromovaná mosaz		chromovaná mosaz		vyztužené PBT
	PA		PBT		PBT		PBT		PA

# Čidla SIEF, indukční

FESTO

technické údaje – delší spínací vzdálenost, redukční faktor 1, odolná prostředí při sváření

Indikace/obsluha										
upevnění	vestavné				částečně vestavné					
velikost	M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30	Q40S	
indikace provozuschopnosti	–				–					zelená LED
indikace stavu sepnutí	žlutá LED				žlutá LED					žlutá LED

Imise/emise										
elektrické připojení	kabel				konektor					
velikost	M8	M12	M18	M30	M8	M12	M18	M30	Q40	
vestavné										
teplota okolí při pohyblivém přívodu kabelu [°C]	–5 ... +70				–					–
stupeň krytí	IP68				IP68					
odolnost rušení magnetickým polem	magnetické stejnosměrné a střídavé pole				magnetické stejnosměrné a střídavé pole					
odolnost napěťové špičky [kV]	0,8				0,8					
odolnost korozi KBK <sup>1)</sup>	2				2					
třída znečištění	3				3					
částečně vestavné										
teplota okolí při pohyblivém přívodu kabelu [°C]	0 ... 80				–					–
stupeň krytí	IP67				IP67					
odolnost rušení magnetickým polem	magnetické stejnosměrné a střídavé pole				magnetické stejnosměrné a střídavé pole					
odolnost napěťové špičky [kV]	–				–					
odolnost korozi KBK <sup>1)</sup>	4	2			4	2				
třída znečištění	–				–					

- 1) Třída odolnosti korozi 2 dle normy Festo 940 070:  
konstrukční díly s mírnějšími nároky na odolnost korozi. Vnější viditelné části s požadavky především na vzhled povrchu, který je vystaven přímému kontaktu s okolní pro průmysl běžnou atmosférou, respektive látkami, jako jsou chladicí látky a maziva.  
Třída odolnosti korozi 4 dle normy Festo 940 070:  
konstrukční díly s obzvlášť přísnými nároky na odolnost korozi. Díly do prostoru s agresivními látkami, například v potravinářství nebo v chemickém průmyslu. Použití těchto dílů je nutné v daném případě ověřit speciálními zkouškami s příslušnými látkami.

## Zapojení konektoru dle EN 60947-5-2

M8x1, 3 piny			
spínací			
	pin	barva vodiče	zapojení
	1	hnědá	+
	3	modrá	–
	4	černá	výstup

M12x1, 3 piny			
spínací			
	pin	barva vodiče	zapojení
	1	hnědá	+
	3	modrá	–
	4	černá	výstup

M12x1, 4 piny			
NPN, přepínací (antivalentní)			
	pin	barva vodiče	zapojení
	1	hnědá	+
	2	bílá	spínací
	3	modrá	–
	4	černá	rozpínací

M12x1, 4 piny			
PNP, přepínací (antivalentní)			
	pin	barva vodiče	zapojení
	1	hnědá	+
	2	bílá	rozpínací
	3	modrá	–
	4	černá	spínací

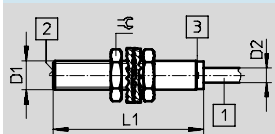
# Čidla SIEF, indukční

technické údaje – delší spínací vzdálenost, redukční faktor 1, odolná prostředí při sváření

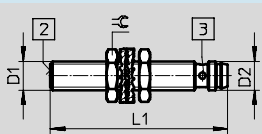
modely CAD ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

## Rozměry

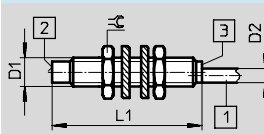
M8 – vestavná montáž  
kabel



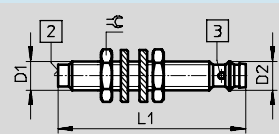
konektor



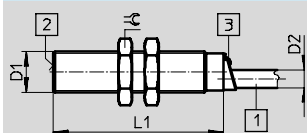
M8 – částečně vestavná montáž  
kabel



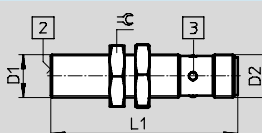
konektor



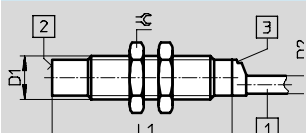
M12 – vestavná montáž  
kabel



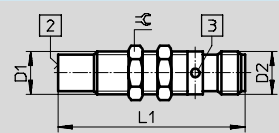
konektor



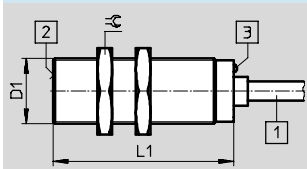
M12 – částečně vestavná montáž  
kabel



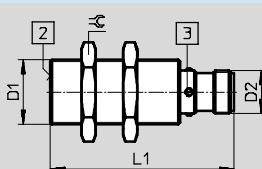
konektor



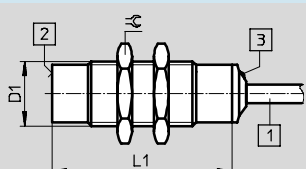
M18 – vestavná montáž  
kabel



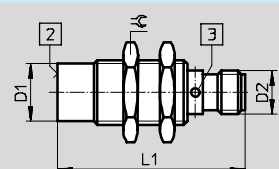
konektor



M18 – částečně vestavná montáž  
kabel



konektor



upevnění	elektrické připojení	D1	D2	L1	☞
<b>M8</b>					
vestavné	kabel	M8x1	4	41,6	13
	konektor		M8x1	49	
částečně vestavné	kabel	M8x1	4	41,6	13
	konektor		M8x1	52	
<b>M12</b>					
vestavné	kabel	M12x1	5,2	50	17
	konektor		M12x1	52	
částečně vestavné	kabel	M12x1	5	50	17
	konektor		M12x1	52	
<b>M18</b>					
vestavné	kabel	M18x1	5,2	50	24
	konektor		M12x1	52	
částečně vestavné	kabel	M18x1	5,2	50	24
	konektor		M12x1	52	

- 1) přípojovací kabel
- 2) aktivní plocha
- 3) světelná dioda

# Čidla SIEF, indukční

technické údaje – delší spínací vzdálenost, redukční faktor 1, odolná prostředí při sváření

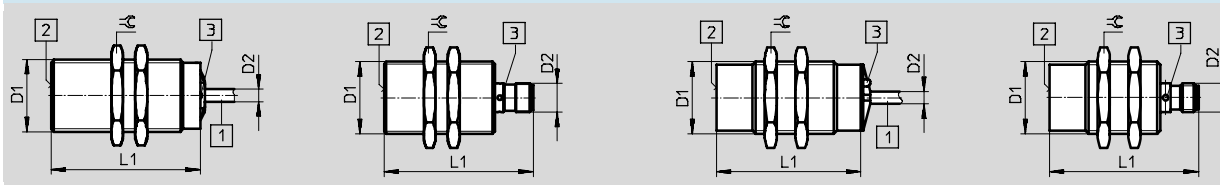
**Rozměry** modely CAD ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

M30 – vestavná montáž  
kabel

konektor

M30 – částečně vestavná montáž  
kabel

konektor



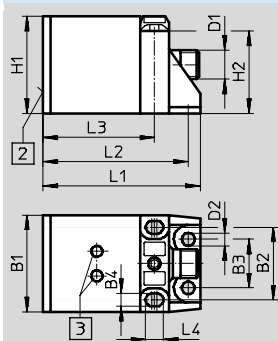
upevnění	elektrické připojení	D1	D2	L1	⌀
<b>M30</b>					
vestavné	kabel	M30x1,5	5,2	60	36
	konektor		M12x1	62	
částečně vestavné	kabel	M30x1,5	5,2	60	36
	konektor		M12x1	62	

- 1 připojovací kabel
- 2 aktivní plocha
- 3 světelná dioda

## Rozměry – 40x40x65 mm

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

montáž částečně vestavná

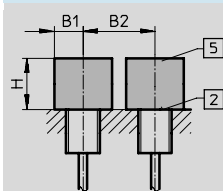


- 2 aktivní plocha
- 3 světelná dioda

upevnění	elektrické připojení	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4
<b>40x40x65 mm</b>													
částečně vestavné	konektor	40	30	20	5,3	M12x1	5,3	40	34	65	60	46	7,3

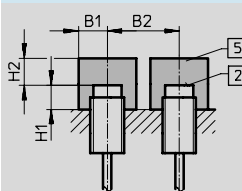
## Upozornění pro montáž

vestavná montáž



- 2 aktivní plocha
- 5 prostor bez kovu

montáž částečně vestavná



- 2 aktivní plocha
- 5 prostor bez kovu




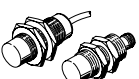

velikost	B1	B2	H
M8	12	16	4,5
M12	18	24	12
M18	27	36	15
M30	45	60	30

velikost	B1	B2	H1	H2
M8	12	32	8	12
M12	18	48	16	24
M18	27	54	24	36
M30	45	90	30	60
40x40x65 mm	60	120	30	105



# Čidla SIEF, indukční

technické údaje – delší spínací vzdálenost, redukční faktor 1, odolná prostředí při sváření

Údaje pro objednávky								
velikost	S <sub>n</sub> <sup>1)</sup> [mm]	upevnění	funkce spínacího prvku	spínací výstup	elektrické připojení			
					kabel		konektor	
					č. dílu	typ	č. dílu	typ
<b>M8</b>								
	1,5	vestavné	spínací	PNP	553538	SIEF-M8B-PS-K-L	553537	SIEF-M8B-PS-S-L
				NPN	553540	SIEF-M8B-NS-K-L	553539	SIEF-M8B-NS-S-L
	4,0	částečně vestavné		PNP	538308	SIEF-M8NB-PS-K-L	538307	SIEF-M8NB-PS-S-L
				NPN	538310	SIEF-M8NB-NS-K-L	538309	SIEF-M8NB-NS-S-L
<b>M12</b>								
	3,0	vestavné	spínací	PNP	553542	SIEF-M12B-PS-K-L	553541	SIEF-M12B-PS-S-L
				NPN	553544	SIEF-M12B-NS-K-L	553543	SIEF-M12B-NS-S-L
	8,0	částečně vestavné		PNP	538312	SIEF-M12NB-PS-K-L	538311	SIEF-M12NB-PS-S-L
				NPN	538314	SIEF-M12NB-NS-K-L	538313	SIEF-M12NB-NS-S-L
<b>M18</b>								
	5,0	vestavné	spínací	PNP	553546	SIEF-M18B-PS-K-L	553545	SIEF-M18B-PS-S-L
				NPN	553548	SIEF-M18B-NS-K-L	553547	SIEF-M18B-NS-S-L
	12,0	částečně vestavné		PNP	538316	SIEF-M18NB-PS-K-L	538315	SIEF-M18NB-PS-S-L
				NPN	538318	SIEF-M18NB-NS-K-L	538317	SIEF-M18NB-NS-S-L
<b>M30</b>								
	10,0	vestavné	spínací	PNP	553550	SIEF-M30B-PS-K-L	553549	SIEF-M30B-PS-S-L
				NPN	553552	SIEF-M30B-NS-K-L	553551	SIEF-M30B-NS-S-L
	20,0	částečně vestavné		PNP	538320	SIEF-M30NB-PS-K-L	538319	SIEF-M30NB-PS-S-L
				NPN	538322	SIEF-M30NB-NS-K-L	538321	SIEF-M30NB-NS-S-L
<b>40x40x65 mm</b>								
	35,0	částečně vestavné	přepínací (antivalentní)	PNP	–		538341	SIEF-Q40S-PA-S-2L
				NPN			538342	SIEF-Q40S-NA-S-2L

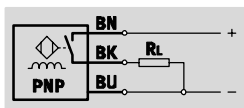
1) S<sub>n</sub> – jmenovitá spínací vzdálenost [mm]

# Čidla SIEF-...-WA, indukční

technické údaje – delší spínací vzdálenost, redukční faktor 1, odolné prostředí při svařování

FESTO

funkce<sup>1)</sup>



1) např. spínací s výstupem PNP a kabelem

- spínací vzdálenost dle norem
- redukční faktor 1 pro všechny kovy
- odolná prostředí při svařování
- pro stejnosměrné napětí
- válcový tvar



Obecné technické údaje	
tvár	válcový tvar
odpovídá normám	EN 60947-5-2
certifikát	c UL us - Listed (OL) C-Tick
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU-EMV <sup>1)</sup>

1) Dbejte prosím na oblast použití v souladu s ES prohlášením o shodě: [www.festo.com](http://www.festo.com) → Support → Anwenderdokumentation.  
V případě omezení využití zařízení v obytných a obchodních oblastech nebo v malých provozovnách mohou být potřebná další opatření ke snížení rušivého vyzařování.

Vstupní signál/měřicí prvek		
teplota okolí	[°C]	-30 ... +85

Výstup, obecný							
upevnění	vestavné			částečně vestavné			
velikost	M12	M18	M30	M12	M18	M30	
opakovatelná přesnost	[mm]	0,06	0,1	0,2	0,16	0,24	0,4

Spínací výstup							
upevnění	vestavné			částečně vestavné			
velikost	M12	M18	M30	M12	M18	M30	
spínací výstup	PNP NPN						
funkce spínacího prvku	spínací						
jmenovitá spínací vzdálenost	[mm]	3	5	10	8	12	20
zaručená spínací vzdálenost	[mm]	2,43	4,05	16,2	6,48	9,72	16,2
redukční faktory							
hliník	1,0						
ušlechtilá ocel St 18/8	1,0						
měď	1,0						
mosaz	1,0						
ocel St 37	1,0						
hystereze	[mm]	0,24 ... 1,2	0,15 ... 0,75	0,36 ... 1,8	0,24 ... 1,2	0,36 ... 1,8	0,36 ... 1,8
max. frekvence spínání DC	[Hz]	3 000	2 500	1 500	2 000	2 000	1 500
max. výstupní proud	[mA]	200					
úbytek napětí	[V]	≤ 1,8					

Výstup, další údaje	
odolnost zkratu	pulsní

# Čidla SIEF-...-WA, indukční

technické údaje – delší spínací vzdálenost, redukční faktor 1, odolná prostředí při sváření

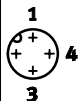
Elektronika		
rozsah napájecího napětí	[V DC]	10 ... 30
zbytkové zvlnění	[%]	10
proud naprázdno	[mA]	≤ 15
ochrana proti přepólování		pro všechna elektrická připojení

Elektromechanická část	
elektrické připojení	konektor, M12x1, 3 piny, Fixcon
informace o materiálu tělesa konektoru	mosaz potažená PTFE

Mechanická část								
velikost	M12		M18		M30			
upevnění	vestavné	částečně vestavné	vestavné	částečně vestavné	vestavné		částečně vestavné	
spínací výstup	PNP/NPN	PNP/NPN	PNP/NPN	PNP/NPN	PNP	NPN	PNP	NPN
upevnění	kontramaticí							
dotahovací moment	[Nm]	7	15	75	75			
hmotnost výrobku	[g]	26	48	373	464	919	1010	
informace o materiálu tělesa	mosaz potažená PTFE							
	PBT							

Indikace/obsluha	
indikace stavu sepnutí	žlutá LED

Imise/emise	
stupeň krytí	IP67
odolnost rušení magnetickým polem	magnetické stejnosměrné a střídavé pole

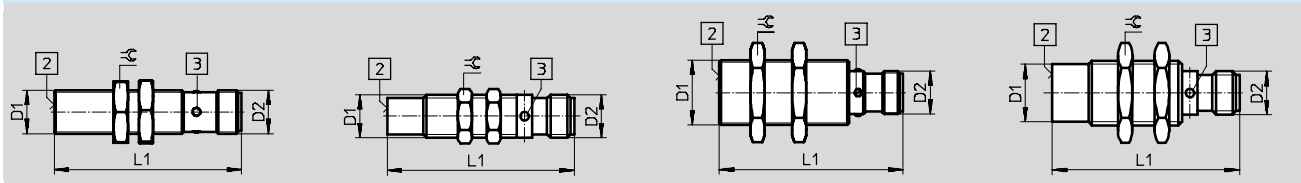
Zapojení konektoru dle EN 60947-5-2			
M12x1, 3 piny			
spínací			
	pin	barva vodiče	zapojení
	1	hnědá	+
	3	modrá	-
	4	černá	výstup

# Čidla SIEF-...-WA, indukční

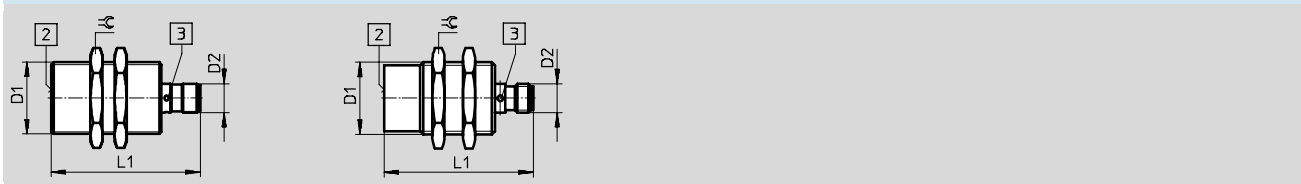
technické údaje – delší spínací vzdálenost, redukční faktor 1, odolná prostředí při sváření

**Rozměry** modely CAD ke stažení → [www.festo.cz/engineering](http://www.festo.cz/engineering)

M12 montáž částečně vestavná M18 montáž částečně vestavná



M30 montáž částečně vestavná



upevnění	elektrické připojení	D1	D2	L1	⌀
<b>M12</b>					
vestavné	konektor	M12x1	M12x1	52	17
částečně vestavné					13
<b>M18</b>					
vestavné	konektor	M18x1	M12x1	52	24
částečně vestavné					
<b>M30</b>					
vestavné	konektor	M30x1,5	M12x1	62	36
částečně vestavné					

- 2 aktivní plocha
- 3 světelná dioda

## Upozornění pro montáž

vestavná montáž

- 2 aktivní plocha
- 5 prostor bez kovu

montáž částečně vestavná




- 2 aktivní plocha
- 5 prostor bez kovu

velikost	B1	B2	H
M12	18	24	9
M18	27	36	15
M30	45	60	30

velikost	B1	B2	H1	H2
M12	18	48	16	24
M18	27	54	24	36
M30	45	90	40	60

## Čidla SIEF-...-WA, indukční

technické údaje – delší spínací vzdálenost, redukční faktor 1, odolná prostředí při sváření




Údaje pro objednávky						
velikost	S <sub>n</sub> <sup>1)</sup> [mm]	upevnění	funkce spínacího prvku	spínací výstup	elektrické připojení	
					konektor	
					č. dílu	typ
<b>M12</b>						
	3,0	vestavné	spínací	PNP	538297	SIEF-M12B-PS-S-L-WA
				NPN	538298	SIEF-M12B-NS-S-L-WA
	8,0	částečně vestavné		PNP	538295	SIEF-M12NB-PS-S-L-WA
				NPN	538296	SIEF-M12NB-NS-S-L-WA
<b>M18</b>						
	5,0	vestavné	spínací	PNP	538301	SIEF-M18B-PS-S-L-WA
				NPN	538302	SIEF-M18B-NS-S-L-WA
	12,0	částečně vestavné		PNP	538299	SIEF-M18NB-PS-S-L-WA
				NPN	538300	SIEF-M18NB-NS-S-L-WA
<b>M30</b>						
	10,0	vestavné	spínací	PNP	538305	SIEF-M30B-PS-S-L-WA
				NPN	538306	SIEF-M30B-NS-S-L-WA
	20,0	částečně vestavné		PNP	538303	SIEF-M30NB-PS-S-L-WA
				NPN	538304	SIEF-M30NB-NS-S-L-WA

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




# Čidla SIE..., indukční

příslušenství

FESTO







Údaje pro objednávky – zásuvky M8x1 s kabelem				
			katalogové listy → internet: nebu	
	počet vodičů	délka kabelu [m]	č. dílu	typ
<b>přímé zásuvky</b>				
	3	2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
		5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
<b>úhlové zásuvky</b>				
	3	2,5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
		5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3
<b>přímé zásuvky, přímé konektory</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 – zásuvky M12x1 s kabelem				
			katalogové listy → internet: nebu	
	počet vodičů	délka kabelu [m]	č. dílu	typ
<b>přímé zásuvky</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>úhlové zásuvky</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>přímé zásuvky, přímé konektory</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			
	pro velikost	č. dílu	typ
<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
	M12, M18	538355	SIEZ-UV
<b>popisové štítky</b>			
	M12 ... M30	538353	SIEZ-LB

Údaje pro objednávky – upevňovací prvky			
	pro velikost	č. dílu	typ
<b>patkové upevnění</b>			
	M12	5123	HBN-8/10x1
	M18	188990	HBE-25
<b>upevnění přírubou</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