

# Čidla SOE..., optoelektronická

přehled dodávek

FESTO



- odrazové světelné spínače a odrazové světelné závory
- odrazové světelné spínače s potlačením pozadí
- světlovodné přístroje
- čidla vzdálenosti
- laserová čidla kontrastu, laserové odrazové světelné spínače a odrazové světelné závory
- čidlo pro rozeznávání barev
- dosah až 20 m
- nastavení pomocí režimu Teach-In (učení) nebo potenciometrem

Podrobné informace o výrobku

→ [www.festo.com/catalogue/soe](http://www.festo.com/catalogue/soe)

Přehled dodávek						
konstrukce	typ	napájecí napětí	spínací výstup	analogový výstup	tvary	→ strana/internet
odrazové světelné spínače	SOEG-RT základní typ	10 ... 36 V DC 10 ... 30 V DC	PNP NPN	–	válcový tvar hranatý tvar	3
	SOEG-RTZ s válcovým paprskem		PNP NPN	–	válcový tvar	5
	SOEG-RTH		PNP NPN	–	válcový tvar hranatý tvar	6
odrazové světelné závory	SOEG-RSP základní typ	10 ... 36 V DC 10 ... 30 V DC	PNP NPN	–	válcový tvar hranatý tvar	8
	SOEG-RSG pro průhledné předměty		PNP NPN	–	hranatý tvar	10
jednosměrné světelné závory	SOEG-S vysílač	10 ... 36 V DC 10 ... 30 V DC	–	–	válcový tvar hranatý tvar	11
	SOEG-E pozadí		PNP NPN	–	válcový tvar hranatý tvar	11
světlovodné přístroje	SOEG-L základní typ	10 ... 30 V DC	PNP NPN	–	hranatý tvar	13
čidla pro odměřování vzdálenosti	SOEG-RTD	15 ... 30 V DC	PNP	0 ... 10 V	hranatý tvar	14
laserové odrazové světelné spínače	SOEL-RT kontrastní čidlo	10 ... 30 V DC	PNP NPN	–	hranatý tvar	15
laserová čidla s potlačením pozadí	SOEL-RTH		PNP NPN	–	hranatý tvar	15
laserové odrazové světelné závory	SOEL-RSP	10 ... 30 V DC	PNP NPN	–	hranatý tvar	16
laserová čidla pro odměřování vzdálenosti	SOEL-RTD	16 ... 30 V DC	2x PNP	4 ... 20 mA	hranatý tvar	17
		18 ... 28 V DC	–	0 ... 10 V		
čidla pro rozeznávání barev	SOEC-RT	10 ... 30 V DC	3x PNP	–	hranatý tvar	18

# Čidla SOE..., optoelektronická

typové značení

FESTO

SOE G - RSP - Q20 - PP - K - 2L - TI -

typ	
SOE	čidla, optoelektronická

konstrukce	
G	standardní čidlo
L	laserové čidlo
C	čidlo pro rozeznávání barev

funkce	
RT	odrazový světelný spínač
RSP	odrazová světelná závora
S	jednocestná světelná závora, vysílač
E	jednocestná světelná závora, přijímač
L	světlovodný přístroj
RTH	odrazový světelný spínač s potlačením pozadí
RTZ	odrazový světelný spínač s válcovým paprskem
RTD	čidlo pro odměřování vzdáleností
RSG	odrazová světelná závora pro průhledné předměty

konstrukce, velikost, provedení	
4	válcový tvar, Ø 4 mm
M5	válcový tvar, M5
M12	válcový tvar, M12
M18	válcový tvar, M18, přímý výstup záření
M18W	válcový tvar, M18, pravoúhlý výstup záření
Q20	hranatý tvar, 20x32x12 mm
Q30	hranatý tvar, 30x30x15 mm
Q50	hranatý tvar, 50x50x17 mm

spínací výstup	
PS	PNP, spínací
NS	NPN, spínací
PA	PNP, přepínací (antivalentní)
NA	NPN, přepínací (antivalentní)
PP	PNP, spínací/rozpínací (lze nastavit)
NP	NPN, spínací/rozpínací (lze nastavit)
PU	analogové 0 ... 10 V

elektrické připojení	
K	kabel
S	konektor

indikace	
L	1 světelná dioda
2L	2 světelné diody
3L	3 světelné diody
7L	7 světelných diod

volitelné	
	standardní provedení
TI	funkce učení se (teach-in) tlačítkem a elektrickým signálem

rozsah odměřování [mm]	
------------------------	--

# Odrasové světelné spínače SOEG-RT

FESTO

technické údaje

Obecné technické údaje							
velikost	Ø 4 mm	M5	M12x1	M18x1, přímo	M18x1, pravoúhle	20x32x12 mm	30x30x15 mm
dosah [mm]	50		70 ... 300	40 ... 600	0 ... 600	10 ... 300	0 ... 600
druh světla	infračervené		červené			červené	infračervené
možnosti nastavení	-		potenciometrem			učením se (teach-in) funkce učení se (teach-in) elektrickým signálem	potenciometrem

Elektrické údaje							
velikost	Ø 4 mm	M5	M12x1	M18x1, přímo	M18x1, pravoúhle	20x32x12 mm	30x30x15 mm
elektrické připojení	kabel	3 vodiče		4 vodiče	3 vodiče	4 vodiče	3 vodiče
	konektor	M8x1, 3 piny		M12x1, 3 piny	M12x1, 4 piny	M12x1, 3 piny	M8x1, 4 piny M8x1, 3 piny
rozsah napájecího napětí [V DC]	10 ... 30		10 ... 36			10 ... 30	
maximální výstupní proud [mA]	100		200			100	200
max. frekvence spínání [Hz]	250		1 000			1 000	
odolnost zkratu	pulsní						
ochrana proti přepólování	pro všechna elektrická připojení						
stupeň krytí	IP67		IP65, IP67			IP67	IP65






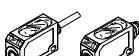

Provozní a okolní podmínky							
velikost	Ø 4 mm	M5	M12x1	M18x1, přímo	M18x1, pravoúhle	20x32x12 mm	30x30x15 mm
teplota okolí [°C]	0 ... 55		-25 ... +55			-20 ... +60	-25 ... +55
teplota okolí při pohyblivém přívodu kabelu [°C]	0 ... 55		-5 ... +55			-5 ... +60	-5 ... +55
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU-EMV						
certifikát	c UL us - Listed (OL) RCM Mark						

Materiály							
velikost	Ø 4 mm	M5	M12x1	M18x1, přímá	M18x1, pravoúhle	20x32x12 mm	30x30x15 mm
těleso	silně legovaná ocel, nerezová		chromovaná mosaz			akrylbutadien- styrol	polybutylen- tereftalát, vyztužený
plášť kabelu	TPE-U (PUR)						

# Odrázové světelné spínače SOEG-RT

FESTO

technické údaje

Údaje pro objednávky							
velikost	dosah [mm]	funkce spínacího prvku	spínací výstup	elektrické připojení			
				kabel		konektor	
				č. dílu	typ	č. dílu	typ
<b>Ø 4 mm</b>							
	50	sepnuto světlem	PNP	537671	SOEG-RT-4-PS-K-L	537673	SOEG-RT-4-PS-S-L
			NPN	537674	SOEG-RT-4-NS-K-L	537676	SOEG-RT-4-NS-S-L
<b>M5</b>							
	50	sepnuto světlem	PNP	537677	SOEG-RT-M5-PS-K-L	537679	SOEG-RT-M5-PS-S-L
			NPN	537680	SOEG-RT-M5-NS-K-L	537682	SOEG-RT-M5-NS-S-L
<b>M12</b>							
	70 ... 300	sepnuto světlem	PNP	547908	SOEG-RT-M12-PS-K-2L	547909	SOEG-RT-M12-PS-S-2L
			NPN	547906	SOEG-RT-M12-NS-K-2L	547907	SOEG-RT-M12-NS-S-2L
<b>M18, přímý výstup záření</b>							
	40 ... 600	přepínací (antivalentní)	PNP	547912	SOEG-RT-M18-PA-K-2L	547913	SOEG-RT-M18-PA-S-2L
			NPN	547910	SOEG-RT-M18-NA-K-2L	547911	SOEG-RT-M18-NA-S-2L
<b>M18, pravoúhlý výstup záření</b>							
	0 ... 600	sepnuto světlem	PNP	537701	SOEG-RT-M18W-PS-K-2L	537702	SOEG-RT-M18W-PS-S-2L
			NPN	537717	SOEG-RT-M18W-NS-K-2L	537718	SOEG-RT-M18W-NS-S-2L
<b>20x32x12 mm</b>							
	10 ... 300	spínací/rozpínací	PNP	537732	SOEG-RT-Q20-PP-K-2L-TI	537731	SOEG-RT-Q20-PP-S-2L-TI
			NPN	537734	SOEG-RT-Q20-NP-K-2L-TI	537733	SOEG-RT-Q20-NP-S-2L-TI
<b>30x30x15 mm</b>							
	0 ... 600	sepnuto světlem	PNP	165350	SOEG-RT-Q30-PS-K-2L	165351	SOEG-RT-Q30-PS-S-2L
			NPN	165348	SOEG-RT-Q30-NS-K-2L	165349	SOEG-RT-Q30-NS-S-2L

# Odrasové světelné spínače SOEG-RTZ, s válcovým paprskem

FESTO



technické údaje

Obecné technické údaje		
velikost	Ø 4 mm	M5
dosah [mm]	10	
druh světla	infračervené	
možnosti nastavení	-	

Elektrické údaje		
velikost	Ø 4 mm	M5
elektrické připojení	kabel, 3 vodiče	
rozsah napájecího napětí [V DC]	10 ... 30	
maximální výstupní proud [mA]	100	
max. frekvence spínání [Hz]	250	
odolnost zkratu	pulsní	
ochrana proti přepólování	pro všechna elektrická připojení	
stupeň krytí	IP67	

Provozní a okolní podmínky		
velikost	Ø 4 mm	M5
teplota okolí [°C]	0 ... 55	
teplota okolí při pohyblivém přívodu kabelu [°C]	0 ... 55	
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU-EMV	
certifikát	c UL us - Listed (OL) RCM Mark	

Materiály		
velikost	Ø 4 mm	M5
těleso	silně legovaná ocel, nerezová	
plášť kabelu	TPE-U (PUR)	

Údaje pro objednávky					
velikost	dosah [mm]	funkce spínacího prvku	spínací výstup	elektrické připojení	
				kabel	č. dílu typ
Ø 4 mm					
	10	sepnuto světlem	PNP	537672	SOEG-RTZ-4-PS-K-L
			NPN	537675	SOEG-RTZ-4-NS-K-L
M5					
	10	sepnuto světlem	PNP	537678	SOEG-RTZ-M5-PS-K-L
			NPN	537681	SOEG-RTZ-M5-NS-K-L

# Odrazové světelné spínače SOEG-RTH, s potlačeníím pozadí

FESTO

technické údaje

Obecné technické údaje					
velikost	M18x1, přímo	M18x1, pravoúhle	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
dosah [mm]	10 ... 120	10 ... 120	25 ... 100	15 ... 150	30 ... 300
druh světla	červená				
možnosti nastavení	potenciometrem		učení se (teach-in) funkce učení se (teach-in) elektrickým signálem	potenciometrem	potenciometrem

Elektrické údaje					
velikost	M18x1, přímo	M18x1, pravoúhle	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
elektrické připojení	kabel	3 vodiče		4 vodiče	4 vodiče
	konektor	M12x1, 3 piny		M8x1, 4 piny	M12x1, 4 piny
rozsah napájecího napětí [V DC]	10 ... 36		10 ... 30	10 ... 36	10 ... 30
maximální výstupní proud [mA]	200		100	200	
max. frekvence spínání [Hz]	500		1 000	500	1 000
odolnost zkratu	pulsní				
ochrana proti přepólování	pro všechna elektrická připojení				
stupeň krytí	IP65, IP67		IP67	IP65	IP67



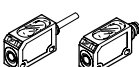
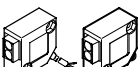

Provozní a okolní podmínky					
velikost	M18x1, přímo	M18x1, pravoúhle	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
teplota okolí [°C]	-25 ... +55		-20 ... +60	-25 ... +55	-20 ... +60
teplota okolí při pohyblivém přívodu kabelu [°C]	-5 ... +55		-5 ... +60	-5 ... +55	-5 ... +60
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU-EMV		dle směrnice EU-EMV dle směrnice EU pro nízká napětí	dle směrnice EU-EMV	dle směrnice EU-EMV dle směrnice EU pro nízká napětí
certifikát	c UL us - Listed (OL) RCM Mark				

Materiály					
velikost	M18x1, přímo	M18x1, pravoúhle	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
těleso	chromovaná mosaz		akrylbutadienstyrol	polybutylentereftalát, vyztužený	akrylbutadienstyrol
plášť kabelu	TPE-U (PUR)				

# Odrazové světelné spínače SOEG-RTH, s potlačením pozadí

FESTO

technické údaje

Údaje pro objednávky							
velikost	dosah [mm]	funkce spínacího prvku	spínací výstup	elektrické připojení			
				kabel		konektor	
				č. dílu	typ	č. dílu	typ
<b>M18, přímý výstup záření</b>							
	10 ... 120	přepínací (antivalentní)	PNP	537687	SOEG-RTH-M18-PS-K-2L	537689	SOEG-RTH-M18-PS-S-2L
			NPN	537705	SOEG-RTH-M18-NS-K-2L	537707	SOEG-RTH-M18-NS-S-2L
<b>M18, pravoúhlý výstup záření</b>							
	10 ... 120	sepnuto světlem	PNP	537688	SOEG-RTH-M18W-PS-K-2L	537690	SOEG-RTH-M18W-PS-S-2L
			NPN	537706	SOEG-RTH-M18W-NS-K-2L	537708	SOEG-RTH-M18W-NS-S-2L
<b>20x32x12 mm</b>							
	25 ... 100	spínací/rozpínací	PNP	537724	SOEG-RTH-Q20-PP-K-2L-TI	537723	SOEG-RTH-Q20-PP-S-2L-TI
			NPN	537726	SOEG-RTH-Q20-NP-K-2L-TI	537725	SOEG-RTH-Q20-NP-S-2L-TI
<b>30x30x15 mm</b>							
	15 ... 150	sepnuto světlem	PNP	537719	SOEG-RTH-Q30-PS-K-2L	537720	SOEG-RTH-Q30-PS-S-2L
			NPN	537721	SOEG-RTH-Q30-NS-K-2L	537722	SOEG-RTH-Q30-NS-S-2L
<b>50x50x17 mm</b>							
	30 ... 300	sepnuto světlem	PNP	537771	SOEG-RTH-Q50-PA-K-3L	537773	SOEG-RTH-Q50-PA-S-3L
			NPN	537772	SOEG-RTH-Q50-NA-K-3L	537774	SOEG-RTH-Q50-NA-S-3L

# Odrasové světelné závory SOEG-RSP

FESTO

technické údaje

Obecné technické údaje						
velikost	M12x1	M18x1, přímo	M18x1, pravouhle	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
dosah [mm]	1 500	2 000	2 000	0 ... 2 500	0 ... 2 000	0 ... 5 500
druh světla	červené světlo polarizované					
možnosti nastavení	–			učení se (teach-in) funkce učení se (teach-in) elektrickým signálem <sup>1)</sup>	potenciometrem	

1) k dispozici je optimalizovaná varianta bez funkce učení se a programování

Elektrické údaje						
velikost	M12x1	M18x1, přímo	M18x1, pravouhle	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
elektrické připojení	kabel	3 vodiče		4 vodiče	3 vodiče	4 vodiče
	konektor	M12x1, 3 piny		M8x1, 4 piny	M8x1, 3 piny	M12x1, 4 piny
rozsah napájecího napětí [V DC]	10 ... 36			10 ... 30		
maximální výstupní proud [mA]	200			100	200	
max. frekvence spínání [Hz]	1 000					
odolnost zkratu	pulsní					
ochrana proti přepólování	pro všechna elektrická připojení					
stupeň krytí	IP65, IP67			IP67	IP65	IP67

Provozní a okolní podmínky						
velikost	M12x1	M18x1, přímo	M18x1, pravouhle	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
teplota okolí [°C]	–25 ... +55			–20 ... +60	–25 ... +55	–20 ... +60
teplota okolí při pohyblivém přívodu kabelu [°C]	–5 ... +55			–5 ... +60	–5 ... +55	–5 ... +60
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU-EMV			dle směrnice EU-EMV dle směrnice EU pro nízká napětí	dle směrnice EU-EMV	dle směrnice EU-EMV dle směrnice EU pro nízká napětí
certifikát	c UL us - Listed (OL)					
	RCM Mark					







Materiály						
velikost	M12x1	M18x1, přímo	M18x1, pravouhle	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
těleso	chromovaná mosaz			akrylbutadienstyrol	polybutylentereftalát, vyztužený	akrylbutadienstyrol
plášť kabelu	TPE-U (PUR)					



# Odrazové světelné závory SOEG-RSP

FESTO

technické údaje

Údaje pro objednávky							
velikost	dosah [mm]	funkce spínacího prvku	spínací výstup	elektrické připojení			
				kabel		konektor	
				č. dílu	typ	č. dílu	typ
<b>M12</b>							
	1 500	sepnuto bez světla	PNP	537683	SOEG-RSP-M12-PS-K-2L	537684	SOEG-RSP-M12-PS-S-2L
			NPN	537685	SOEG-RSP-M12-NS-K-2L	537686	SOEG-RSP-M12-NS-S-2L
<b>M18, přímý výstup záření</b>							
	2 000	sepnuto bez světla	PNP	537697	SOEG-RSP-M18-PS-K-2L	537699	SOEG-RSP-M18-PS-S-2L
			NPN	537713	SOEG-RSP-M18-NS-K-2L	537715	SOEG-RSP-M18-NS-S-2L
<b>M18, pravoúhlý výstup záření</b>							
	2 000	sepnuto bez světla	PNP	537698	SOEG-RSP-M18W-PS-K-2L	537700	SOEG-RSP-M18W-PS-S-2L
			NPN	537714	SOEG-RSP-M18W-NS-K-2L	537716	SOEG-RSP-M18W-NS-S-2L
<b>20x32x12 mm</b>							
	2 500	spínací/rozpínací	PNP	537750	SOEG-RSP-Q20-PP-K-2L-TI	537749	SOEG-RSP-Q20-PP-S-2L-TI
			NPN	537752	SOEG-RSP-Q20-NP-K-2L-TI	537751	SOEG-RSP-Q20-NP-S-2L-TI
	2 500	spínací/rozpínací	PNP	-	-	537784	SOEG-RSP-Q20-PS-S-2L <sup>1)</sup>
<b>30x30x15 mm</b>							
	0 ... 2 000	sepnuto bez světla	PNP	165330	SOEG-RSP-Q30-PS-K-2L	165331	SOEG-RSP-Q30-PS-S-2L
			NPN	165328	SOEG-RSP-Q30-NS-K-2L	165329	SOEG-RSP-Q30-NS-S-2L
<b>50x50x17 mm</b>							
	0 ... 5 500	přepínací (antivalentní)	PNP	537763	SOEG-RSP-Q50-PA-K-3L	537765	SOEG-RSP-Q50-PA-S-3L
			NPN	537764	SOEG-RSP-Q50-NA-K-3L	537766	SOEG-RSP-Q50-NA-S-3L

1) optimalizovaná varianta bez funkce učení se a programování

# Odrazové světelné závory SOEG-RSG, pro průhledné předměty

FESTO

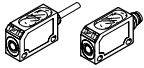
technické údaje

Obecné technické údaje	
velikost	20x32x12 mm
dosah [mm]	5 ... 500
druh světla	červené světlo polarizované
možnosti nastavení	učením se (teach-in) funkce učení se (teach-in) elektrickým signálem

Elektrické údaje		
velikost	20x32x12 mm	
elektrické připojení	kabel	4 vodiče
	konektor	M8x1, 4 piny
rozsah napájecího napětí [V DC]	10 ... 30	
maximální výstupní proud [mA]	100	
max. frekvence spínání [Hz]	1 000	
odolnost zkratu	pulsní	
ochrana proti přepólování	pro všechna elektrická připojení	
stupeň krytí	IP67	

Provozní a okolní podmínky	
velikost	20x32x12 mm
teplota okolí [°C]	-20 ... +60
teplota okolí při pohyblivém přívodu kabelu [°C]	-5 ... +60
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU-EMV dle směrnice EU pro nízká napětí
certifikát	c UL us - Listed (OL) RCM Mark

Materiály	
velikost	20x32x12 mm
těleso	akrylbutadienstyrol
plášť kabelu	TPE-U (PUR)

Údaje pro objednávky					
velikost	dosah [mm]	funkce spínacího prvku	spínací výstup	elektrické připojení	
				kabel	konektor
				č. dílu	typ
20x32x12 mm					
	5 ... 500	spínací/rozpínací	PNP	537754 SOEG-RSG-Q20-PP-K-2L-TI	537753 SOEG-RSG-Q20-PP-S-2L-TI

# Jednocestné světelné závory SOEG-S/E

FESTO

technické údaje

Obecné technické údaje						
velikost		M18x1, přímo	M18x1, pravoúhle	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
dosah	[mm]	20 000	20 000	6 000	2 000	15 000
druh světla		červené			infračervené	
možnosti nastavení		–		učením se (teach-in) funkce učení se (teach-in) elektrickým signálem	potenciometrem	

Elektrické údaje						
velikost		M18x1, přímo	M18x1, pravoúhle	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
elektrické připojení	vysílač	kabel	3 vodiče	4 vodiče	3 vodiče	4 vodiče
		konektor	M12x1, 3 piny	M8x1, 4 piny	M8x1, 3 piny	M12x1, 4 piny
	pozadí	kabel	4 vodiče	4 vodiče	3 vodiče	4 vodiče
		konektor	M12x1, 4 piny	M8x1, 4 piny	M8x1, 3 piny	M12x1, 4 piny
rozsah napájecího napětí	[V DC]	10 ... 36		10 ... 30		
maximální výstupní proud	[mA]	200		100	200	
max. frekvence spínání	[Hz]	1 000		500	1 000	
odolnost zkratu		pulsní				
ochrana proti přepólování		pro všechna elektrická připojení				
stupeň krytí		IP65, IP67		IP67	IP65	IP67

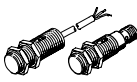
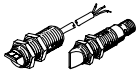
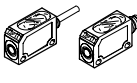
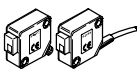

Provozní a okolní podmínky						
velikost		M18x1, přímo	M18x1, pravoúhle	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
teplota okolí	[°C]	–25 ... +55		–20 ... +60	–25 ... +55	–20 ... +60
teplota okolí při pohyblivém přívodu kabelu	[°C]	–5 ... +55		–5 ... +60	–5 ... +55	–5 ... +60
značka CE (viz prohlášení o shodě)		dle směrnice EU-EMV		dle směrnice EU-EMV dle směrnice EU pro nízká napětí	dle směrnice EU-EMV	dle směrnice EU-EMV dle směrnice EU pro nízká napětí
certifikát		c UL us - Listed (OL) RCM Mark				

Materiály						
velikost		M18x1, přímo	M18x1, pravoúhle	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
těleso		chromovaná mosaz		akrylbutadienstyrol	polybutylentereftalát, vytuzený	akrylbutadienstyrol
plášť kabelu		TPE-U (PUR)				

# Jednocestné světelné závory SOEG-S/E

technické údaje

FESTO

Údaje pro objednávky									
velikost	dosah [mm]	funkce	funkce spínacího prvku	spínací výstup	elektrické připojení				
					kabel		konektor		
					č. dílu	typ	č. dílu	typ	typ
<b>M18, přímý výstup záření</b>									
	20 000	vysílač	–	–	537691	SOEG-S-M18-K-L	537703	SOEG-S-M18-S-L	
		přijímač	přepínací (antivalentní)	PNP	537692	SOEG-E-M18-PA-K-2L	537704	SOEG-E-M18-PA-S-2L	
				NPN	537709	SOEG-E-M18-NA-K-2L	537711	SOEG-E-M18-NA-S-2L	
<b>M18, pravoúhlý výstup záření</b>									
	20 000	vysílač	–	–	537693	SOEG-S-M18W-K-L	537695	SOEG-S-M18W-S-L	
		přijímač	přepínací (antivalentní)	PNP	537694	SOEG-E-M18W-PA-K-2L	537696	SOEG-E-M18W-PA-S-2L	
				NPN	537710	SOEG-E-M18W-NA-K-2L	537712	SOEG-E-M18W-NA-S-2L	
<b>20x32x12 mm</b>									
	6 000	vysílač	–	–	537744	SOEG-S-Q20-K-L-TI	537743	SOEG-S-Q20-S-L-TI	
		přijímač	spínací/rozpínací	PNP	537746	SOEG-E-Q20-PP-K-2L-TI	537745	SOEG-E-Q20-PP-S-2L-TI	
				NPN	537748	SOEG-E-Q20-NP-K-2L-TI	537747	SOEG-E-Q20-NP-S-2L-TI	
<b>30x30x15 mm</b>									
	2 000	vysílač	–	–	165352	SOEG-S-Q30-K-L	165353	SOEG-S-Q30-S-L	
		přijímač	sepnuto bez světla	PNP	165322	SOEG-E-Q30-PS-K-2L	165323	SOEG-E-Q30-PS-S-2L	
				NPN	165320	SOEG-E-Q30-NS-K-2L	165321	SOEG-E-Q30-NS-S-2L	
<b>50x50x17 mm</b>									
	15 000	vysílač	–	–	537779	SOEG-S-Q50-K-L	537781	SOEG-S-Q50-S-L	
		přijímač	přepínací (antivalentní)	PNP	537780	SOEG-E-Q50-PA-K-3L	537782	SOEG-E-Q50-PA-S-3L	

# Světlovodné přístroje SOEG-L

technické údaje

Obecné technické údaje		
velikost	20x32x12 mm	30x30x15 mm
dosah [mm]	0 ... 250	0 ... 120
druh světla	červené	
možnosti nastavení	učením se (teach-in) funkce učení se (teach-in) elektrickým signálem	potenciometrem

Elektrické údaje		
velikost	20x32x12 mm	30x30x15 mm
elektrické připojení	kabel	4 vodiče
	konektor	M8x1, 4 piny
rozsah napájecího napětí [V DC]	10 ... 30	
maximální výstupní proud [mA]	100	200
max. frekvence spínání [Hz]	1 000	
odolnost zkratu	pulsní	
ochrana proti přepólování	pro všechna elektrická připojení	
stupeň krytí	IP67	IP65

Provozní a okolní podmínky		
velikost	20x32x12 mm	30x30x15 mm
teplota okolí [°C]	0 ... 60	-25 ... +55
teplota okolí při pohyblivém přívodu kabelu [°C]	0 ... 60	-5 ... +55
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU-EMV dle směrnice EU pro nízká napětí	dle směrnice EU-EMV
certifikát	c UL us - Listed (OL) RCM Mark	

Materiály		
velikost	20x32x12 mm	30x30x15 mm
těleso	akrylbutadienstyrol	polybutylentereftalát, vyztužený
plášť kabelu	TPE-U (PUR)	

Údaje pro objednávky							
velikost	dosah [mm]	funkce spínacího prvku	spínací výstup	elektrické připojení			
				kabel		konektor	
				č. dílu	typ	č. dílu	typ
20x32x12 mm							
	0 ... 250	spínací/rozpínací	PNP	537740	SOEG-L-Q20-PP-K-2L-TI	537739	SOEG-L-Q20-PP-S-2L-TI
			NPN	537742	SOEG-L-Q20-NP-K-2L-TI	537741	SOEG-L-Q20-NP-S-2L-TI
30x30x15 mm							
	0 ... 120	přepínací (antivalentní)	PNP	165326	SOEG-L-Q30-P-A-K-2L	165327	SOEG-L-Q30-P-A-S-2L
			NPN	165324	SOEG-L-Q30-NA-K-2L	165325	SOEG-L-Q30-NA-S-2L

# Čidla pro odměřování vzdálenosti, SOEG-RTD

technické údaje

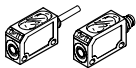
FESTO

Obecné technické údaje	
velikost	20x32x12 mm
dosah [mm]	20 ... 80
rozlišení dráhy [mm]	0,5
druh světla	červené
možnosti nastavení	učením se (teach-in) funkce učení se (teach-in) elektrickým signálem

Elektrické údaje		
velikost	20x32x12 mm	
analogový výstup [V]	0 ... 10	
elektrické připojení	kabel	4 vodiče
	konektor	M8x1, 4 piny
rozsah napájecího napětí [V DC]	15 ... 30	
maximální výstupní proud [mA]	100	
max. frekvence spínání [Hz]	200	
odolnost zkratu	pulsní	
ochrana proti přepólování	pro všechna elektrická připojení	
stupeň krytí	IP67	

Provozní a okolní podmínky	
velikost	20x32x12 mm
teplota okolí [°C]	0 ... 60
teplota okolí při pohyblivém přívodu kabelu [°C]	0 ... 60
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU-EMV dle směrnice EU pro nízká napětí
certifikát	c UL us - Listed (OL)
	RCM Mark

Materiály	
velikost	20x32x12 mm
těleso	akrylbutadienstyrol
plášť kabelu	TPE-U (PUR)

Údaje pro objednávky							
velikost	dosah [mm]	funkce spínacího prvku	spínací výstup	elektrické připojení			
				kabel		konektor	
				č. dílu	typ	č. dílu	typ
20x32x12 mm							
	20 ... 80	spínací/rozpínací	PNP	537758	SOEG-RTD-Q20-PP-K-2L-TI	537757	SOEG-RTD-Q20-PP-S-2L-TI

# Laserové odrazové světelné spínače SOEL-RT...

FESTO

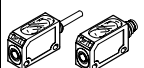
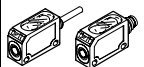

technické údaje

Obecné technické údaje				
metoda snímání		čidlo kontrastu	s potlačením pozadí	
velikost		20x32x12 mm	20x32x12 mm	50x50x17 mm
dosah	[mm]	40 ... 150	30 ... 110	50 ... 300
druh světla		laser, červený	laser, pulzní, červený, 650 nm	
třída laserové ochrany		2	2	
možnosti nastavení		učením se (teach-in) funkce učení se (teach-in) elektrickým signálem	učením se (teach-in) funkce učení se (teach-in) elektrickým signálem	potenciometrem

Elektrické údaje				
metoda snímání		čidlo kontrastu	s potlačením pozadí	
velikost		20x32x12 mm	20x32x12 mm	50x50x17 mm
elektrické připojení	kabel	4 vodiče	4 vodiče	4 vodiče
	konektor	M8x1, 4 piny	M8x1, 4 piny	M12x1, 4 piny
rozsah napájecího napětí	[V DC]	10 ... 30	10 ... 30	
maximální výstupní proud	[mA]	100	100	200
max. frekvence spínání	[Hz]	4 000	1 000	2 500
odolnost zkratu		pulsní		
ochrana proti přepólování		pro všechna elektrická připojení		
stupeň krytí		IP67		

Provozní a okolní podmínky				
metoda snímání		čidlo kontrastu	s potlačením pozadí	
velikost		20x32x12 mm	20x32x12 mm	50x50x17 mm
teplota okolí	[°C]	-20 ... +60	-20 ... +60	-20 ... +45
teplota okolí při pohyblivém přívodu kabelu	[°C]	-5 ... +60	-5 ... +60	-5 ... +45
značka CE (viz prohlášení o shodě)		dle směrnice EU-EMV		
certifikát		c UL us - Listed (OL) RCM Mark		

Materiály	
těleso	akrylbutadienstyrol
plášť kabelu	TPE-P (PUR)

Údaje pro objednávky							
velikost	dosah [mm]	funkce spínacího prvku	spínací výstup	elektrické připojení			
				kabel		konektor	
				č. dílu	typ	č. dílu	typ
20x32x12 mm, čidlo kontrastu							
	40 ... 150	spínací/rozpínací	PNP	537736	SOEL-RT-Q20-PP-K-2L-TI	537735	SOEL-RT-Q20-PP-S-2L-TI
			NPN	537738	SOEL-RT-Q20-NP-K-2L-TI	537737	SOEL-RT-Q20-NP-S-2L-TI
20x32x12 mm, s potlačením pozadí							
	30 ... 110	spínací/rozpínací	PNP	537729	SOEL-RTH-Q20-PP-K-2L-TI	537727	SOEL-RTH-Q20-PP-S-2L-TI
			NPN	537730	SOEL-RTH-Q20-NP-K-2L-TI	537728	SOEL-RTH-Q20-NP-S-2L-TI
50x50x17 mm, s potlačením pozadí							
	50 ... 300	přepínací (antivalentní)	PNP	537777	SOEL-RTH-Q50-PA-K-3L	537775	SOEL-RTH-Q50-PA-S-3L
			NPN	537778	SOEL-RTH-Q50-NA-K-3L	537776	SOEL-RTH-Q50-NA-S-3L

# Laserové odrazové světelné závory SOEL-RSP

FESTO

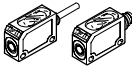
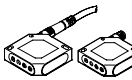
technické údaje

Obecné technické údaje			
velikost		20x32x12 mm	50x50x17 mm
dosah	[mm]	70 ... 3 000	20 000
druh světla		červené světlo polarizované	
třída laserové ochrany		1	1
možnosti nastavení		učením se (teach-in) funkce učení se (teach-in) elektrickým signálem	potenciometrem

Elektrické údaje			
velikost		20x32x12 mm	50x50x17 mm
elektrické připojení	kabel	4 vodiče	4 vodiče
	konektor	M8x1, 4 piny	M12x1, 4 piny
rozsah napájecího napětí	[V DC]	10 ... 30	
maximální výstupní proud	[mA]	100	200
max. frekvence spínání	[Hz]	4 000	2 500
odolnost zkratu		pulsní	
ochrana proti přepólování		pro všechna elektrická připojení	
stupeň krytí		IP67	

Provozní a okolní podmínky			
velikost		20x32x12 mm	50x50x17 mm
teplota okolí	[°C]	-20 ... +60	-20 ... +45
teplota okolí při pohyblivém přívodu kabelu	[°C]	-5 ... +60	-5 ... +45
značka CE (viz prohlášení o shodě)		dle směrnice EU-EMV dle směrnice EU pro nízká napětí	
certifikát		c UL us - Listed (OL) RCM Mark	

Materiály			
velikost		20x32x12 mm	50x50x17 mm
těleso		akrylbutadienstyrol	
plášť kabelu		TPE-U (PUR)	

Údaje pro objednávky							
velikost	dosah [mm]	funkce spínacího prvku	spínací výstup	elektrické připojení			
				kabel		konektor	
				č. dílu	typ	č. dílu	typ
20x32x12 mm							
	70 ... 3 000	spínací/rozpínací	PNP	537760	SOEL-RSP-Q20-PP-K-2L-TI	537759	SOEL-RSP-Q20-PP-S-2L-TI
			NPN	537762	SOEL-RSP-Q20-NP-K-2L-TI	537761	SOEL-RSP-Q20-NP-S-2L-TI
50x50x17 mm							
	20 000	přepínací (antivalentní)	PNP	537769	SOEL-RSP-Q50-PA-K-3L	537767	SOEL-RSP-Q50-PA-S-3L
			NPN	537770	SOEL-RSP-Q50-NA-K-3L	537768	SOEL-RSP-Q50-NA-S-3L



# Laserová čidla pro odměřování vzdálenosti SOEL-RTD

FESTO


technické údaje

Obecné technické údaje				
velikost	50x50x17 mm			
dosah	[mm]	38 ... 58	44 ... 84	80 ... 300
rozsah odměřování	[mm]	20	40	–
rozlišení vzdálenosti	[mm]	0,007	0,02	0,3
druh světla	laser, červený			
třída laserové ochrany	1			
možnosti nastavení	–	–	učením se (teach-in) funkce učení se (teach-in) elektrickým signálem	

Elektrické údaje				
velikost	50x50x17 mm			
dosah	[mm]	38 ... 58	44 ... 84	80 ... 300
analogový výstup	[mA]	–	–	4 ... 20
	[V]	0 ... 10	0 ... 10	–
elektrické připojení	konektor M12x1, 4 piny			
rozsah napájecího napětí	[V DC]	18 ... 28	18 ... 28	16 ... 30
max. zátěžový proud na analogovém napěťovém výstupu	[mA]	3,0	3,0	–
maximální výstupní proud	[mA]	–	–	100
frekvence měření	[Hz]	40	40	–
max. frekvence spínání	[Hz]	–	–	1 000
odolnost zkratu	pulsní			
ochrana proti přepólování	pro provozní napětí	pro provozní napětí	pro všechna elektrická připojení	
stupeň krytí	IP67			

Provozní a okolní podmínky	
velikost	50x50x17 mm
teplota okolí	[°C] 0 ... 45
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU-EMV
certifikát	c UL us - Listed (OL) RCM Mark

Materiály	
velikost	50x50x17 mm
těleso	akrylbutadienstyrol

Údaje pro objednávky						
velikost	dosah	funkce spínacího prvku	spínací výstup	analogový výstup	elektrické připojení	
					konektor	č. dílu typ
50x50x17 mm						
	38 ... 58	–	–	0 ... 10 V	549315	SOEL-RTD-Q50-PU-S-2L-20
	44 ... 84	–	–	0 ... 10 V	549316	SOEL-RTD-Q50-PU-S-2L-40
	80 ... 300	antivalentní	2x PNP	4 ... 20 mA	537823	SOEL-RTD-Q50-PP-S-7L

# Čidla barev SOEC

technické údaje


FESTO

Obecné technické údaje	
velikost	50x50x17 mm
dosah [mm]	12 ... 32
druh světla	bílé
možnosti nastavení	učením se (teach-in) funkce učení se (teach-in) elektrickým signálem

Elektrické údaje	
velikost	50x50x17 mm
elektrické připojení	konektor M12x1, 8 pinů
rozsah napájecího napětí [V DC]	10 ... 30
maximální výstupní proud [mA]	100
max. frekvence spínání [Hz]	500
odolnost zkratu	pulsní
ochrana proti přepólování	pro všechna elektrická připojení
stupeň krytí	IP67

Provozní a okolní podmínky	
velikost	50x50x17 mm
teplota okolí [°C]	-10 ... +55
značka CE (viz prohlášení o shodě)	dle směrnice EU-EMV dle směrnice EU pro nízká napětí
certifikát	c UL us - Listed (OL) RCM Mark

Materiály	
velikost	50x50x17 mm
těleso	akrylbutadienstyrol

Údaje pro objednávky					
velikost	dosah [mm]	funkce spínacího prvku	spínací výstup	elektrické připojení	
				konektor	č. dílu typ
50x50x17 mm	12 ... 32	sepnuto světlem	3x PNP	538236	SOEC-RT-Q50-PS-S-7L
					

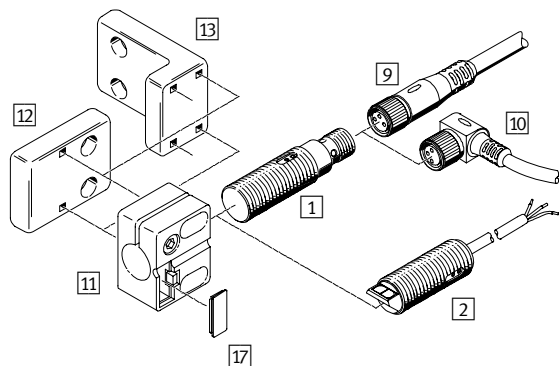
# Čidla SOE..., optoelektronická

přehled periférií

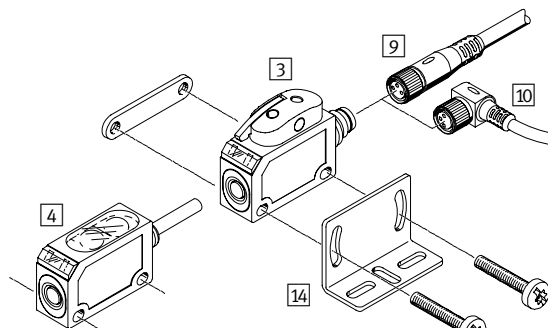
FESTO

## Přehled periférií

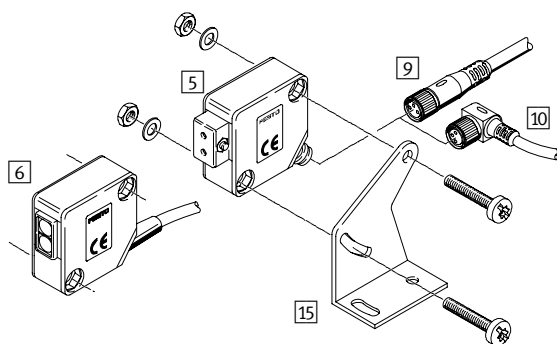
válcový tvar, Ø 4 mm, M12, M18, M18W



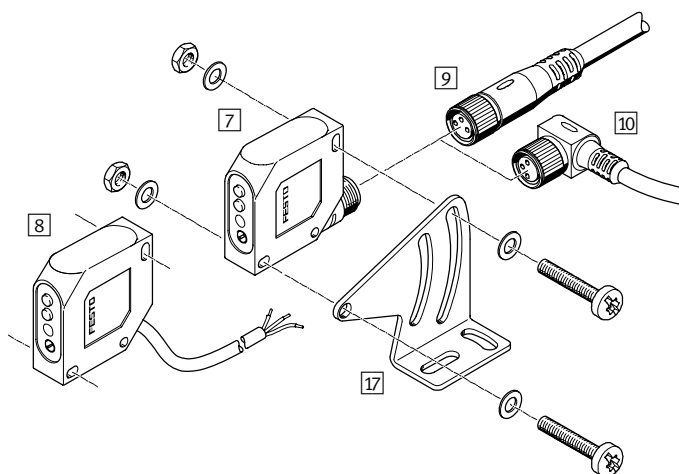
hranatý tvar, 20x32x12 mm



hranatý tvar, 30x30x15 mm



hranatý tvar, 50x50x17 mm



### Upevňovací prvky a příslušenství

#### čidla

- 1 válcový tvar, Ø 4 mm, M12, M18..., s konektorem
- 2 dtto., s kabelem
- 3 hranatý tvar, 20x32x12 mm, s konektorem
- 4 dtto., s kabelem
- 5 hranatý tvar, 30x30x15 mm, s konektorem
- 6 dtto., s kabelem
- 7 hranatý tvar, 50x50x17 mm, s konektorem
- 8 dtto., s kabelem

#### spojovací kabely

- 9 NEBU-M...G...  
SIM-M...-...G
- 10 NEBU-M...W...  
SIM-M...-...W

#### držáky čidel

- 11 SIEZ-NB...
- 12 SIEZ-UV
- 13 SIEZ-UH

### Upevňovací prvky a příslušenství

#### upevňovací úhelníky

- 14 SOEZ-HW-Q20
- 15 SOEZ-HW-Q30
- 16 SOEZ-HW-Q50

#### popisové štítky

- 17 SIEZ-LB

#### světlovody, plast

- SOEZ-LLK-RT, odrazový světelný spínač
- SOEZ-LLK-SE, jednocestná světelná závora

#### světlovody, ze skelných vláken

- SOEZ-LLG-RT, odrazový světelný spínač
- SOEZ-LLG-SE, jednocestná světelná závora

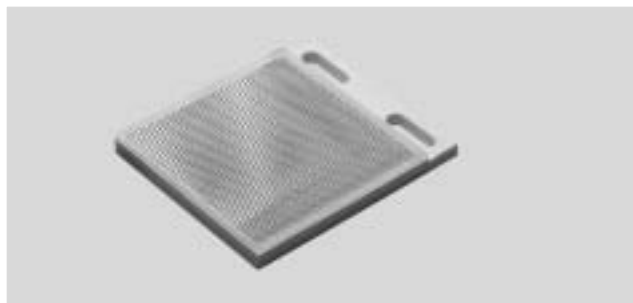
#### odrazky

- odrazky
- fólie
- odrazky pro laserové světlo

# Čidla SOE..., optoelektronická

příslušenství

Odrazky pro laserové světlo

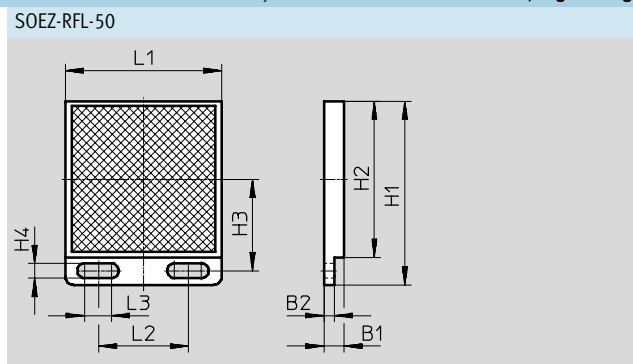
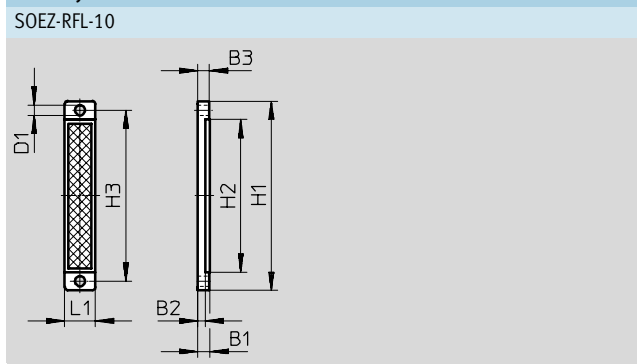


Obecné technické údaje		
typ	SOEZ-RFL-10	SOEZ-RFL-50
metoda snímání	odrazka pro odrazové světelné závory	
upevnění	průchozími dírami	
teplota okolí [°C]	-40 ... +70	
hmotnost výrobku [g]	2	15
upozornění k materiálu	prosté mědi a PTFE	
materiál tělesa	PMMA, ABS	
odolnost korozi <sup>1)</sup>	4	

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)



typ	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3
SOEZ-RFL-10	4±0,3	2,3	3,7	3,4	62	47,4	36	-	10	-	-
SOEZ-RFL-50	6,5±0,5	3,4	-	-	60,3	51,25	30	4,8	51,4	29,5	8,8

## Údaje pro objednávky – odrazky pro laserové světlo

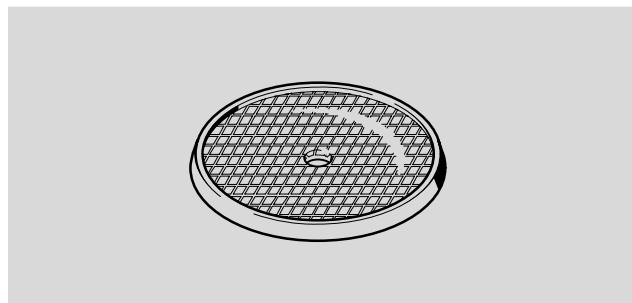
	[mm]	č. dílu	typ
	10 x 50	537787	SOEZ-RFL-10
	50 x 50	537788	SOEZ-RFL-50

# Čidla SOE..., optoelektronická

příslušenství

FESTO

Odrazky



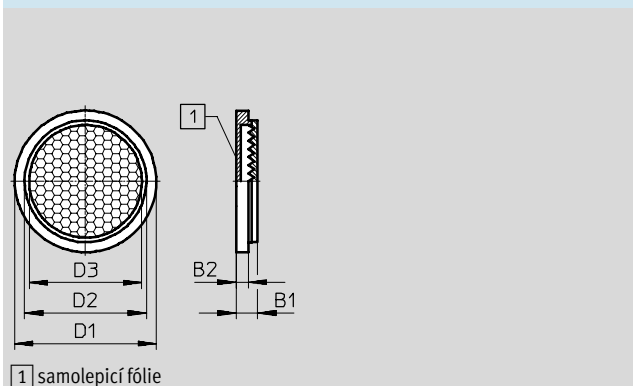
Obecné technické údaje			
typ	SOEZ-RFS-20	SOEZ-RFS-40	SOEZ-RFS-80
metoda snímání	odrazky		
upevnění	lepidlem		průchozími dírami
teplota okolí [°C]	-40 ... +70		
hmotnost výrobku [g]	3	9	30
upozornění k materiálu	prosté mědi a PTFE		
materiál tělesa	PMMA		
odolnost korozi <sup>1)</sup>	4		

- 1) Třída odolnosti korozi 4 dle normy Festo 940 070: konstrukční díly s obzvláště 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.

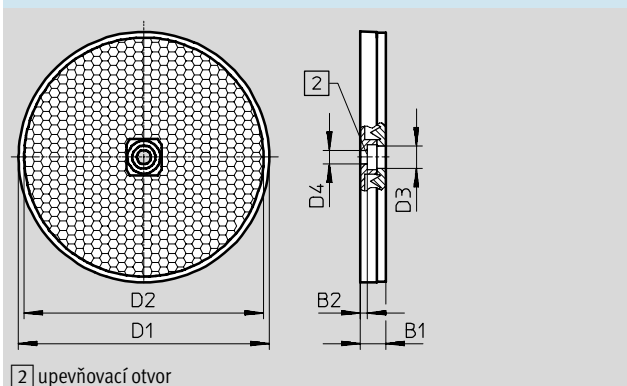
## Rozměry

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

SOEZ-RFS-40



SOEZ-RFS-80



typ	B1	B2	D1 ∅	D2 ∅	D3 ∅	D4 ∅
SOEZ-RFS-40	7±0,3	4	46,5	40	37	—
SOEZ-RFS-80	8,5	2,5	82,1	78,3	7,5	4,6

## Údaje pro objednávky – odrazky

	[mm]	č. dílu	typ
	20	165363	SOEZ-RFS-20
	40	165364	SOEZ-RFS-40
	80	165365	SOEZ-RFS-80



# Čidla SOE..., optoelektronická

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
	4	2,5	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
		5	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4
<b>úhlové zásuvky</b>				
	3	2,5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
		5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3
	4	2,5	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
		5	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4

## Údaje pro objednávky – zásuvky M12x1 s kabelem


katalogové listy → internet: nebu, sim

	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	5	541328	NEBU-M12G5-K-5-LE4
		8	525616	SIM-M12-8GD-2-PU
		5	525618	SIM-M12-8GD-5-PU
<b>úhlové zásuvky</b>				
	3	2,5	541367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3
		5	541370	NEBU-M12W5-K-5-LE3
	4	5	541329	NEBU-M12W5-K-5-LE4




## Údaje pro objednávky – upevňovací prvky

	pro konstrukční tvar	č. dílu	typ
<b>upevňovací úhelníky</b>			
	Q20	537785	SOEZ-HW-Q20
	Q30	165355	SOEZ-HW-Q30
	Q50	537786	SOEZ-HW-Q50
<b>držáky čidel</b>			
	4	538343	SIEZ-NB-4
	M12	538347	SIEZ-NB-12
	M18, M18W	538349	SIEZ-NB-18
	M12, M18, M18W	538354	SIEZ-UH
	M12, M18, M18W	538355	SIEZ-UV

## Údaje pro objednávky – upevňovací prvky


	pro konstrukční tvar	č. dílu	typ
<b>popisové štítky</b>			
	M12, M18, M18W, M30	538353	SIEZ-LB

## Údaje pro objednávky – světlovody

	použití	č. dílu	typ
<b>z plastu</b>			
	RT <sup>1)</sup>	165358	SOEZ-LLK-RT-2,0-M6
	S/E <sup>2)</sup>	165360	SOEZ-LLK-SE-2,0-M4
<b>skelná vlákna</b>			
	RT <sup>1)</sup>	165356	SOEZ-LLG-RT-0,5-M6
	S/E <sup>2)</sup>	165357	SOEZ-LLG-SE-0,5-M4
<b>nůžky na světlovody</b>			
	pro světlovody z plastu	36479	SOE-LKS

- 1) odrazový světelný spínač  
2) jednocestná světelná závořa

## Údaje pro objednávky – odrazové fólie

	velikost [mm]	č. dílu	typ
<b>fólie</b>			
	100 x 100	165362	SOEZ-RFF-100