

## Czujniki SOE..., optoelektroniczne

Przegląd programu

**FESTO**



- Czujniki odbiciowe i czujniki odbiciowo-zaporowe
- Czujniki z wytłumieniem tła
- Optyczne czujniki światłowodowe
- Czujniki odległości
- Laserowe czujniki kontrastu, czujniki odbiciowe i odbiciowo-zaporowe
- Czujniki koloru
- Zasięg do 20 m
- Ustawianie przez uczenie (teach-in) lub przez potencjometr

Szczegółowe informacje o produkcie

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

Przegląd programu						
Wariant	Typ	Napięcie robocze	Wyjście przełącz.	Wyjście analogowe	Konstrukcja	→ Str./Internet
Czujnik odbiciowy	SOEG-RT Wersja podstawowa	10 ... 36 V DC 10 ... 30 V DC	PNP NPN	–	Okrągły Prostpadłościan	3
	SOEG-RTZ Z cylindryczną wiązką światła		PNP NPN	–	Okrągły	5
Czujnik z wytłumieniem tła	SOEG-RTH	10 ... 36 V DC 10 ... 30 V DC	PNP NPN	–	Okrągły Prostpadłościan	6
Czujnik odbiciowo-zaporowy	SOEG-RSP Wersja podstawowa	10 ... 36 V DC 10 ... 30 V DC	PNP NPN	–	Okrągły Prostpadłościan	8
	SOEG-RSG Do obiektów przezroczystych		PNP NPN	–	Prostpadłościan	10
Czujnik typu bariera	SOEG-S Nadajnik	10 ... 36 V DC 10 ... 30 V DC	–	–	Okrągły Prostpadłościan	11
	SOEG-E Odbiornik	10 ... 36 V DC 10 ... 30 V DC	PNP NPN	–	Okrągły Prostpadłościan	11
Optyczny czujnik światłowodowy	SOEG-L Wersja podstawowa	10 ... 30 V DC	PNP NPN	–	Prostpadłościan	13
Czujnik odległości	SOEG-RTD	15 ... 30 V DC	PNP	0 ... 10 V	Prostpadłościan	14
Czujnik laserowy odbiciowy	SOEG-RT Czujnik kontrastu	10 ... 30 V DC	PNP NPN	–	Prostpadłościan	15
	SOEL-RTH		PNP NPN	–	Prostpadłościan	15
Laserowy czujnik odbiciowo-zaporowy	SOEL-RSP	10 ... 30 V DC	PNP NPN	–	Prostpadłościan	16
Laserowy czujnik odległości	SOEL-RTD	16 ... 30 V DC	2x PNP	4 ... 20 mA	Prostpadłościan	17
		18 ... 28 V DC	–	0 ... 10 V		
Czujnik koloru	SOEC-RT	10 ... 30 V DC	3x PNP	–	Prostpadłościan	18

## Czujniki SOE..., optoelektroniczne

Kody typów

**FESTO**

		SOE	G	RSP	Q20	PP	K	2L	TI	
<b>Typ</b>										
SOE	Czujniki optoelektroniczne									
<b>Konstrukcja</b>										
G	Czujnik standardowy									
L	Czujnik laserowy									
C	Czujnik koloru									
<b>Funkcja</b>										
RT	Czujnik odbiciowy									
RSP	Czujnik odbiciowy-zaporowy									
S	Czujnik typu bariera, nadajnik									
E	Czujnik typu bariera, odbiornik									
L	Czujnik optyczny światłowodowy									
RTH	Czujnik z wytłumieniem tła									
RTZ	Czujnik odbiciowy z cylindryczną wiązką światła									
RTD	Czujnik odległości									
RSG	Czujnik odbiciowy-zaporowy do obiektów przezroczystych									
<b>Konstrukcja, wielkość, wersja</b>										
4	Okrągły, śr. 4 mm									
M5	Okrągły, M5									
M12	Okrągły, M12									
M18	Okrągły, M18, proste wyjście wiązki									
M18W	Okrągły, M18, kątowe wyjście wiązki									
Q20	Prostopadłościenny, 20x32x12 mm									
Q30	Prostopadłościenny, 30x30x15 mm									
Q50	Prostopadłościenny, 50x50x17 mm									
<b>Wyjście przełączające</b>										
PS	PNP, normalnie otwarty									
NS	NPN, normalnie otwarty									
PA	PNP, antywalentny									
NA	NPN, antywalentny									
PP	PNP, przełączalne									
NP	NPN, przełączalne									
PU	Analogowe 0 ... 10 V									
<b>Przyłącze elektryczne</b>										
K	Kabel									
S	Wtyczka									
<b>Wskazanie</b>										
L	1 LED									
2L	2 LED									
3L	3 LED									
7L	7 LED									
<b>Opcje</b>										
	Wersja standardowa									
TI	Uczenie (teach-in) przy użyciu przycisku lub przyłącza elektrycznego									
<b>Zakres pomiaru położenia</b>										

# Czujniki odbiciowe SOEG-RT

Dane techniczne

**FESTO**

Ogólne dane techniczne							
Wielkość	∅ 4 mm	M5	M12x1	M18x1, prosta	M18x1, kątowa	20x32x12 mm	30x30x15 mm
Zakres roboczy [mm]	50		70 ... 300	40 ... 600	0 ... 600	10 ... 300	0 ... 600
Rodzaj światła	Podczerwień		Czerwone			Czerwone	Podczerwień
Opcje ustawiania	-		Potencjometr			Teach-in (Uczenie) Teach-in (uczenie) przez przyłącze elektryczne	Potencjometr

Dane elektryczne							
Wielkość	∅ 4 mm	M5	M12x1	M18x1, prosta	M18x1, kątowa	20x32x12 mm	30x30x15 mm
Przyłącze elektryczne	Kabel	3-żyłowy		4-żyłowy	3-żyłowy	4-żyłowy	3-żyłowy
	Wtyczka	M8x1, 3-piny		M12x1, 3-piny	M12x1, 4-piny	M12x1, 3-piny	M8x1, 4-piny M8x1, 3-piny
Zakres napięcia roboczego [V DC]	10 ... 30		10 ... 36			10 ... 30	
Maks. prąd wyjściowy [mA]	100		200			100	200
Maks. częstotliwość przełączania [Hz]	250		1,000			1,000	
Ochrona przed zwarciem	Pulsacyjne						
Ochrona przed zamianą polaryzacji	Dla wszystkich przyłączy elektrycznych						
Stopień ochrony	IP67		IP65, IP67			IP67	IP65

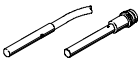

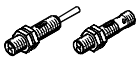

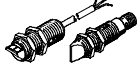
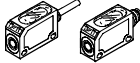

Warunki pracy i otoczenia							
Wielkość	∅ 4 mm	M5	M12x1	M18x1, prosta	M18x1, kątowa	20x32x12 mm	30x30x15 mm
Temperatura otoczenia [°C]	0 ... 55		-25 ... +55			-20 ... +60	-25 ... +55
Temperatura otoczenia przy instalacji z elastycznym kablem [°C]	0 ... 55		-5 ... +55			-5 ... +60	-5 ... +55
Znak CE (patrz: deklaracja zgodności)	Zgodnie z dyrektywą EU EMC						
Zatwierdzenie	c UL us - Listed (OL) C-Tick						

Materiały							
Wielkość	∅ 4 mm	M5	M12x1	M18x1, prosta	M18x1, kątowa	20x32x12 mm	30x30x15 mm
Korpus	Wysokostopowa stal nierdzewna		Mosiądz, chromowany			Akrylo-butadieno-styren	Tereftalen poli-butylenowy, wzmacniany
Ostona kabla	Poliuretan						

# Czujniki odbciowe SOEG-RT

Dane techniczne

**FESTO**

Dane zamówieniowe							
Wielkość	Zakres roboczy [mm]	Funkcja elementu przełączającego	Wyjście przełączające	Przyłącze elektryczne			
				Kabel		Wtyczka	
				Nr części	Typ	Nr części	Typ
Ø 4 mm							
	50	Przełączany gdy obiekt jest obecny	PNP	537 671	SOEG-RT-4-PS-K-L	537 673	SOEG-RT-4-PS-S-L
			NPN	537 674	SOEG-RT-4-NS-K-L	537 676	SOEG-RT-4-NS-S-L
M5							
	50	Przełączany gdy obiekt jest obecny	PNP	537 677	SOEG-RT-M5-PS-K-L	537 679	SOEG-RT-M5-PS-S-L
			NPN	537 680	SOEG-RT-M5-NS-K-L	537 682	SOEG-RT-M5-NS-S-L
M12							
	70 ... 300	Przełączany gdy obiekt jest obecny	PNP	547 908	SOEG-RT-M12-PS-K-2L	547 909	SOEG-RT-M12-PS-S-2L
			NPN	547 906	SOEG-RT-M12-NS-K-2L	547 907	SOEG-RT-M12-NS-S-2L
M18, proste wyjście wiązki							
	40 ... 600	Antywalentny	PNP	547 912	SOEG-RT-M18-PA-K-2L	547 913	SOEG-RT-M18-PA-S-2L
			NPN	547 910	SOEG-RT-M18-NA-K-2L	547 911	SOEG-RT-M18-NA-S-2L
M18, kątowe wyjście wiązki							
	0 ... 600	Przełączany gdy obiekt jest obecny	PNP	537 701	SOEG-RT-M18W-PS-K-2L	537 702	SOEG-RT-M18W-PS-S-2L
			NPN	537 717	SOEG-RT-M18W-NS-K-2L	537 718	SOEG-RT-M18W-NS-S-2L
20x32x12 mm							
	10 ... 300	Przełączalne	PNP	537 732	SOEG-RT-Q20-PP-K-2L-TI	537 731	SOEG-RT-Q20-PP-S-2L-TI
			NPN	537 734	SOEG-RT-Q20-NP-K-2L-TI	537 733	SOEG-RT-Q20-NP-S-2L-TI
30x30x15 mm							
	0 ... 600	Przełączany gdy obiekt jest obecny	PNP	165 350	SOEG-RT-Q30-PS-K-2L	165 351	SOEG-RT-Q30-PS-S-2L
			NPN	165 348	SOEG-RT-Q30-NS-K-2L	165 349	SOEG-RT-Q30-NS-S-2L

# Czujniki odbiciowe SOEG-RTZ, z cylindryczną wiązką światła

FESTO



Dane techniczne

Ogólne dane techniczne		
Wielkość	Ø 4 mm	M5
Zakres roboczy [mm]	10	
Rodzaj światła	Podczerwień	
Opcje ustawiania	-	

Dane elektryczne		
Wielkość	Ø 4 mm	M5
Przyłącze elektryczne	Kabel, 3-żyłowy	
Zakres napięcia roboczego [V DC]	10 ... 30	
Maks. prąd wyjściowy [mA]	100	
Maks. częstotliwość przełączania [Hz]	250	
Ochrona przed zwarciem	Pulsacyjne	
Ochrona przed zmianą polaryzacji	Dla wszystkich przyłączy elektrycznych	
Stopień ochrony	IP67	

Warunki pracy i otoczenia		
Wielkość	Ø 4 mm	M5
Temperatura otoczenia [°C]	0 ... 55	
Temperatura otoczenia przy instalacji z elastycznym kablem [°C]	0 ... 55	
Znak CE (patrz: deklaracja zgodności)	Zgodnie z dyrektywą EU EMC	
Zatwierdzenie	c UL us - Listed (OL) C-Tick	

Materiały		
Wielkość	Ø 4 mm	M5
Korpus	Wysokostopowa stal nierdzewna	
Ośłona kabla	Poliuretan	

Dane zamówieniowe					
Wielkość	Zakres roboczy [mm]	Funkcja elementu przełączającego	Wyjście przełączające	Przyłącze elektryczne	
				Nr części.	Typ
Ø 4 mm					
	10	Przełączany gdy obiekt jest obecny	PNP	537 672	SOEG-RTZ-4-PS-K-L
			NPN	537 675	SOEG-RTZ-4-NS-K-L
M5					
	10	Przełączany gdy obiekt jest obecny	PNP	537 678	SOEG-RTZ-M5-PS-K-L
			NPN	537 681	SOEG-RTZ-M5-NS-K-L

## Czujniki SOEG-RTH, z wytłumieniem tła

FESTO

Dane techniczne

Ogólne dane techniczne					
Wielkość	M18x1, prosta	M18x1, kątowa	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Zakres roboczy [mm]	10 ... 120	10 ... 120	25 ... 100	15 ... 150	30 ... 300
Rodzaj światła	Czerwone				
Opcje ustawiania	Potencjometr	Teach-in (Uczenie) Teach-in (uczenie) przez przyłącze elektryczne	Potencjometr	Potencjometr	Potencjometr

Dane elektryczne					
Wielkość	M18x1, prosta	M18x1, kątowa	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Przyłącze elektryczne	Kabel	3-żyłowy	4-żyłowy	3-żyłowy	4-żyłowy
	Wtyczka	M12x1, 3-piny	M8x1, 4-piny	M12x1, 3-piny	M12x1, 4-piny
Zakres napięcia roboczego [V DC]	10 ... 36	10 ... 30	10 ... 36	10 ... 36	10 ... 30
Maks. prąd wyjściowy [mA]	200	100	200	200	200
Maks. częstotliwość przełączania [Hz]	500	1,000	500	500	1,000
Ochrona przed zwarcie	Pulsacyjne				
Ochrona przed zmianą polaryzacji	Dla wszystkich przyłączy elektrycznych				
Stopień ochrony	IP65, IP67		IP67	IP65	IP67

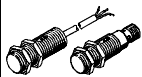
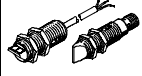
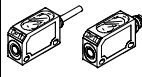
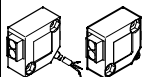
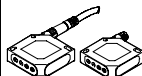
Warunki pracy i otoczenia					
Wielkość	M18x1, prosta	M18x1, kątowa	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Temperatura otoczenia [°C]	-25 ... +55	-20 ... +60	-25 ... +55	-25 ... +55	-20 ... +60
Temperatura otoczenia przy instalacji z elastycznym kablem [°C]	-5 ... +55	-5 ... +60	-5 ... +55	-5 ... +55	-5 ... +60
Znak CE (patrz: deklaracja zgodności)	Zgodnie z dyrektywą EU EMC	Zgodnie z dyrektywą EU EMC Zgodnie z EU Low Voltage Directive	Zgodnie z dyrektywą EU EMC	Zgodnie z dyrektywą EU EMC	Zgodnie z dyrektywą EU EMC Zgodnie z EU Low Voltage Directive
Zatwierdzenie	c UL us - Listed (OL) C-Tick				

Materiały					
Wielkość	M18x1, prosta	M18x1, kątowa	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Korpus	Mosiądz, chromowany	Akrylo-butadieno-styren	Tereftalen polibutylenowy, wzmacniany	Akrylo-butadieno-styren	Akrylo-butadieno-styren
Ośłona kabla	Poliuretan				

# Czujniki SOEG-RTH, z wytłumieniem tła

FESTO

Dane techniczne

Dane zamówieniowe							
Wielkość	Zakres roboczy [mm]	Funkcja elementu przełączającego	Wyjście przełączające	Przyłącze elektryczne			
				Kabel		Wtyczka	
				Nr części.	Typ	Nr części.	Typ
<b>M18, proste wyjście wiązki</b>							
	10 ... 120	Antywalentny	PNP	537 687	SOEG-RTH-M18-PS-K-2L	537 689	SOEG-RTH-M18-PS-S-2L
			NPN	537 705	SOEG-RTH-M18-NS-K-2L	537 707	SOEG-RTH-M18-NS-S-2L
<b>M18, kątowe wyjście wiązki</b>							
	10 ... 120	Przełączany gdy obiekt jest obecny	PNP	537 688	SOEG-RTH-M18W-PS-K-2L	537 690	SOEG-RTH-M18W-PS-S-2L
			NPN	537 706	SOEG-RTH-M18W-NS-K-2L	537 708	SOEG-RTH-M18W-NS-S-2L
<b>20x32x12 mm</b>							
	25 ... 100	Przełączalne	PNP	537 724	SOEG-RTH-Q20-PP-K-2L-TI	537 723	SOEG-RTH-Q20-PP-S-2L-TI
			NPN	537 726	SOEG-RTH-Q20-NP-K-2L-TI	537 725	SOEG-RTH-Q20-NP-S-2L-TI
<b>30x30x15 mm</b>							
	15 ... 150	Przełączany gdy obiekt jest obecny	PNP	537 719	SOEG-RTH-Q30-PS-K-2L	537 720	SOEG-RTH-Q30-PS-S-2L
			NPN	537 721	SOEG-RTH-Q30-NS-K-2L	537 722	SOEG-RTH-Q30-NS-S-2L
<b>50x50x17 mm</b>							
	30 ... 300	Przełączany gdy obiekt jest obecny	PNP	537 771	SOEG-RTH-Q50-PA-K-3L	537 773	SOEG-RTH-Q50-PA-S-3L
			NPN	537 772	SOEG-RTH-Q50-NA-K-3L	537 774	SOEG-RTH-Q50-NA-S-3L

# Czujniki odbiciowo-zaporowe SOEG-RSP

FESTO

Dane techniczne

Ogólne dane techniczne						
Wielkość	M12x1	M18x1, prosta	M18x1, kątowa	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Zakres roboczy [mm]	1,500	2,000	2,000	0 ... 2,500	0 ... 2,000	0 ... 5,500
Rodzaj światła	Czerwone spolaryzowane					
Opcje ustawiania	-			Teach-in (Uczenie) Teach-in (uczenie) przez przyłącze elektryczne <sup>1)</sup>	Potencjometr	

1) Dostępne tanie warianty bez funkcji uczenia (teach-in) i programowania

Dane elektryczne						
Wielkość	M12x1	M18x1, prosta	M18x1, kątowa	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Przyłącze elektryczne	Kabel	3-żyłowy		4-żyłowy	3-żyłowy	4-żyłowy
	Wtyczka	M12x1, 3-piny		M8x1, 4-piny	M8x1, 3-piny	M12x1, 4-piny
Zakres napięcia roboczego [V DC]	10 ... 36			10 ... 30		
Maks. prąd wyjściowy [mA]	200			100	200	
Maks. częstotliwość przełączania [Hz]	1,000					
Ochrona przed zwarciem	Pulsacyjne					
Ochrona przed zmianą polaryzacji	Dla wszystkich przyłączy elektrycznych					
Stopień ochrony	IP65, IP67			IP67	IP65	IP67

Warunki pracy i otoczenia						
Wielkość	M12x1	M18x1, prosta	M18x1, kątowa	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Temperatura otoczenia [°C]	-25 ... +55			-20 ... +60	-25 ... +55	-20 ... +60
Temperatura otoczenia przy instalacji z elastycznym kablem [°C]	-5 ... +55			-5 ... +60	-5 ... +55	-5 ... +60
Znak CE (patrz: deklaracja zgodności)	Zgodnie z dyrektywą EU EMC			Zgodnie z dyrektywą EU EMC Zgodnie z EU Low Voltage Directive	Zgodnie z dyrektywą EU EMC	Zgodnie z dyrektywą EU EMC Zgodnie z EU Low Voltage Directive
Zatwierdzenie	c UL us - Listed (OL) C-Tick					

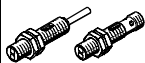



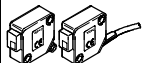

Materiały						
Wielkość	M12x1	M18x1, prosta	M18x1, kątowa	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Korpus	Mosiądz, chromowany			Akrylo-butadieno-styren	Tereftalen polibutylenowy, wzmacniany	Akrylo-butadieno-styren
Ośłona kabla	Poliuretan					



# Czujniki odbiciowo-zaporowe SOEG-RSP

FESTO

Dane techniczne

Dane zamówieniowe							
Wielkość	Zakres roboczy [mm]	Funkcja elementu przełączającego	Wyjście przełączające	Przyłącze elektryczne			
				Kabel		Wtyczka	
				Nr części.	Typ	Nr części.	Typ
<b>M12</b>							
	1500	Przełączany gdy obiekt jest obecny	PNP	537 683	SOEG-RSP-M12-PS-K-2L	537 684	SOEG-RSP-M12-PS-S-2L
			NPN	537 685	SOEG-RSP-M12-NS-K-2L	537 686	SOEG-RSP-M12-NS-S-2L
<b>M18, proste wyjście wiązki</b>							
	2000	Przełączany gdy obiekt jest obecny	PNP	537 697	SOEG-RSP-M18-PS-K-2L	537 699	SOEG-RSP-M18-PS-S-2L
			NPN	537 713	SOEG-RSP-M18-NS-K-2L	537 715	SOEG-RSP-M18-NS-S-2L
<b>M18, kątowe wyjście wiązki</b>							
	2000	Przełączany gdy obiekt jest obecny	PNP	537 698	SOEG-RSP-M18W-PS-K-2L	537 700	SOEG-RSP-M18W-PS-S-2L
			NPN	537 714	SOEG-RSP-M18W-NS-K-2L	537 716	SOEG-RSP-M18W-NS-S-2L
<b>20x32x12 mm</b>							
	2500	Przełączalne	PNP	537 750	SOEG-RSP-Q20-PP-K-2L-TI	537 749	SOEG-RSP-Q20-PP-S-2L-TI
			NPN	537 752	SOEG-RSP-Q20-NP-K-2L-TI	537 751	SOEG-RSP-Q20-NP-S-2L-TI
	2500	Przełączalne	PNP	537 784	SOEG-RSP-Q20-PS-S-2L <sup>1)</sup>	-	-
<b>30x30x15 mm</b>							
	0 ... 2000	Przełączany gdy obiekt jest obecny	PNP	165 330	SOEG-RSP-Q30-PS-K-2L	165 331	SOEG-RSP-Q30-PS-S-2L
			NPN	165 328	SOEG-RSP-Q30-NS-K-2L	165 329	SOEG-RSP-Q30-NS-S-2L
<b>50x50x17 mm</b>							
	0 ... 5500	Antywalentny	PNP	537 763	SOEG-RSP-Q50-PA-K-3L	537 765	SOEG-RSP-Q50-PA-S-3L
			NPN	537 764	SOEG-RSP-Q50-NA-K-3L	537 766	SOEG-RSP-Q50-NA-S-3L

1) Dostępne tanie warianty bez funkcji uczenia (teach-in) i programowania

# Czujniki refleksyjne SOEG-RSG, do obiektów przezroczystych

FESTO

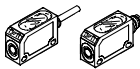
Dane techniczne

Ogólne dane techniczne	
Wielkość	20x32x12 mm
Zakres roboczy [mm]	5 ... 500
Rodzaj światła	Czerwone spolaryzowane
Opcje ustawiania	Teach-in (Uczenie) Teach-in (uczenie) przez przyłącze elektryczne

Dane elektryczne		
Wielkość	20x32x12 mm	
Przyłącze elektryczne	Kabel	4-żyłowy
	Wtyczka	M8x1, 4-piny
Zakres napięcia roboczego [V DC]	10 ... 30	
Maks. prąd wyjściowy [mA]	100	
Maks. częstotliwość przełączania [Hz]	1,000	
Ochrona przed zwarciami	Pulsacyjne	
Ochrona przed zmianą polaryzacji	Dla wszystkich przyłączy elektrycznych	
Stopień ochrony	IP67	

Warunki pracy i otoczenia	
Wielkość	20x32x12 mm
Temperatura otoczenia [°C]	-20 ... +60
Temperatura otoczenia przy instalacji z elastycznym kablem [°C]	-5 ... +60
Znak CE (patrz: deklaracja zgodności)	Zgodnie z dyrektywą EU EMC Zgodnie z EU Low Voltage Directive
Zatwierdzenie	c UL us - Listed (OL) C-Tick

Materiały	
Wielkość	20x32x12 mm
Korpus	Akrylo-butadieno-styren
Ośłona kabla	Poliuretan

Dane zamówieniowe					
Wielkość	Zakres roboczy [mm]	Funkcja elementu przełączającego	Wyjście przełączające	Przyłącze elektryczne	
				Kabel Nr części.	Wtyczka Typ Nr części.
20x32x12 mm					
	5 ... 500	Przełączalne	PNP	537 754 SOEG-RSG-Q20-PP-K-2L-TI	537 753 SOEG-RSG-Q20-PP-S-2L-TI

# Czujniki typu bariera SOEG-S/E

FESTO

Dane techniczne

Ogólne dane techniczne						
Wielkość		M18x1, prosta	M18x1, kątowa	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Zakres roboczy	[mm]	20000	20000	6000	2000	15000
Rodzaj światła		Czerwone			Podczerwień	
Opcje ustawiania		-		Teach-in (Uczenie) Teach-in (uczenie) przez przyłącze elektryczne	Potencjometr	

Dane elektryczne						
Wielkość		M18x1, prosta	M18x1, kątowa	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Przyłącze elektryczne	Nadajnik	Kabel	3-żyłowy	4-żyłowy	3-żyłowy	4-żyłowy
		Wtyczka	M12x1, 3-piny	M8x1, 4-piny	M8x1, 3-piny	M12x1, 4-piny
	Odbiornik	Kabel	4-żyłowy	4-żyłowy	3-żyłowy	4-żyłowy
		Wtyczka	M12x1, 4-piny	M8x1, 4-piny	M8x1, 3-piny	M12x1, 4-piny
Zakres napięcia roboczego	[V DC]	10 ... 36		10 ... 30		
Maks. prąd wyjściowy	[mA]	200		100	200	
Maks. częstotliwość przełączania	[Hz]	1,000		500	1,000	
Ochrona przed zwarciem		Pulsacyjne				
Ochrona przed zamianą polaryzacji		Dla wszystkich przyłączy elektrycznych				
Stopień ochrony		IP65, IP67		IP67	IP65	IP67

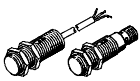

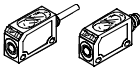
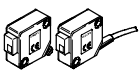
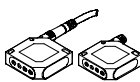
Warunki pracy i otoczenia						
Wielkość		M18x1, prosta	M18x1, kątowa	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Temperatura otoczenia	[°C]	-25 ... +55		-20 ... +60	-25 ... +55	-20 ... +60
Temperatura otoczenia przy instalacji z elastycznym kablem	[°C]	-5 ... +55		-5 ... +60	-5 ... +55	-5 ... +60
Znak CE (patrz: deklaracja zgodności)		Zgodnie z dyrektywą EU EMC		Zgodnie z dyrektywą EU EMC Zgodnie z EU Low Voltage Directive	Zgodnie z dyrektywą EU EMC	Zgodnie z dyrektywą EU EMC Zgodnie z EU Low Voltage Directive
Zatwierdzenie		c UL us - Listed (OL) C-Tick				

Materiały						
Wielkość		M18x1, prosta	M18x1, kątowa	20x32x12 mm	30x30x15 mm	50x50x17 mm
Korpus		Mosiądz, chromowany		Akrylo-butadienostyren	Tereftalen polibutylenowy, wzmacniany	Akrylo-butadienostyren
Ostona kabla		Poliuretan				

# Czujniki typu bariera SOEG-S/E

FESTO

Dane techniczne

Dane zamówieniowe								
Wielkość	Zakres roboczy [mm]	Funkcja	Funkcja elementu przełączającego	Wyjście przełączające	Przyłącze elektryczne			
					Kabel		Wtyczka	
					Nr części.	Typ	Nr części.	Typ
<b>M18, proste wyjście wiązki</b>								
	20000	Nadajnik	–	–	537 691	SOEG-S-M18-K-L	537 703	SOEG-S-M18-S-L
		Odbiornik	Antywalentny	PNP	537 692	SOEG-E-M18-PA-K-2L	537 704	SOEG-E-M18-PA-S-2L
				NPN	537 709	SOEG-E-M18-NA-K-2L	537 711	SOEG-E-M18-NA-S-2L
<b>M18, kątowe wyjście wiązki</b>								
	20000	Nadajnik	–	–	537 693	SOEG-S-M18W-K-L	537 695	SOEG-S-M18W-S-L
		Odbiornik	Antywalentny	PNP	537 694	SOEG-E-M18W-PA-K-2L	537 696	SOEG-E-M18W-PA-S-2L
				NPN	537 710	SOEG-E-M18W-NA-K-2L	537 712	SOEG-E-M18W-NA-S-2L
<b>20x32x12 mm</b>								
	6000	Nadajnik	–	–	537 744	SOEG-S-Q20-K-L-TI	537 743	SOEG-S-Q20-S-L-TI
		Odbiornik	Przełączalne	PNP	537 746	SOEG-E-Q20-PP-K-2L-TI	537 745	SOEG-E-Q20-PP-S-2L-TI
				NPN	537 748	SOEG-E-Q20-NP-K-2L-TI	537 747	SOEG-E-Q20-NP-S-2L-TI
<b>30x30x15 mm</b>								
	2000	Nadajnik	–	–	165 352	SOEG-S-Q30-K-L	165 353	SOEG-S-Q30-S-L
		Odbiornik	Przełączany gdy obiekt jest obecny	PNP	165 322	SOEG-E-Q30-PS-K-2L	165 323	SOEG-E-Q30-PS-S-2L
				NPN	165 320	SOEG-E-Q30-NS-K-2L	165 321	SOEG-E-Q30-NS-S-2L
<b>50x50x17 mm</b>								
	15000	Nadajnik	–	–	537 779	SOEG-S-Q50-K-L	537 781	SOEG-S-Q50-S-L
		Odbiornik	Antywalentny	PNP	537 780	SOEG-E-Q50-PA-K-3L	537 782	SOEG-E-Q50-PA-S-3L

# Optyczne czujniki światłowodowe SOEG-L

FESTO

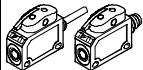
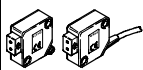
Dane techniczne

Ogólne dane techniczne		
Wielkość	20x32x12 mm	30x30x15 mm
Zakres roboczy [mm]	0 ... 250	0 ... 120
Rodzaj światła	Czerwone	
Opcje ustawiania	Teach-in (Uczenie) Teach-in (uczenie) przez przyłącze elektryczne	Potencjometr

Dane elektryczne		
Wielkość	20x32x12 mm	30x30x15 mm
Przyłącze elektryczne	Kabel	4-żyłowy
	Wtyczka	M8x1, 4-piny
Zakres napięcia roboczego [V DC]	10 ... 30	
Maks. prąd wyjściowy [mA]	100	200
Maks. częstotliwość przełączania [Hz]	1,000	
Ochrona przed zwarciem	Pulsacyjne	
Ochrona przed zmianą polaryzacji	Dla wszystkich przyłączy elektrycznych	
Stopień ochrony	IP67	IP65

Warunki pracy i otoczenia		
Wielkość	20x32x12 mm	30x30x15 mm
Temperatura otoczenia [°C]	0 ... 60	-25 ... +55
Temperatura otoczenia przy instalacji z elastycznym kablem [°C]	0 ... 60	-5 ... +55
Znak CE (patrz: deklaracja zgodności)	Zgodnie z dyrektywą EU EMC Zgodnie z EU Low Voltage Directive	Zgodnie z dyrektywą EU EMC
Zatwierdzenie	c UL us - Listed (OL) C-Tick	

Materiały		
Wielkość	20x32x12 mm	30x30x15 mm
Korpus	Akrylo-butadieno-styren	Tereftalen polibutylenowy, wzmacniany
Ośłona kabla	Poliuretan	

Dane zamówieniowe							
Wielkość	Zakres roboczy [mm]	Funkcja elementu przełączającego	Wyjście przełączające	Przyłącze elektryczne			
				Kabel		Wtyczka	
				Nr części.	Typ	Nr części.	Typ
20x32x12 mm							
	0 ... 250	Przełączalne	PNP	537 740	SOEG-L-Q20-PP-K-2L-TI	537 739	SOEG-L-Q20-PP-S-2L-TI
			NPN	537 742	SOEG-L-Q20-NP-K-2L-TI	537 741	SOEG-L-Q20-NP-S-2L-TI
30x30x15 mm							
	0 ... 120	Antywalentny	PNP	165 326	SOEG-L-Q30-P-A-K-2L	165 327	SOEG-L-Q30-P-A-S-2L
			NPN	165 324	SOEG-L-Q30-NA-K-2L	165 325	SOEG-L-Q30-NA-S-2L

# Czujniki odległości SOEG-RTD

FESTO

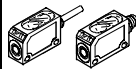
Dane techniczne

Ogólne dane techniczne		
Wielkość		20x32x12 mm
Zakres roboczy	[mm]	20 ... 80
Rozdzielczość przemieszczenia	[mm]	0.5
Rodzaj światła		Czerwone
Opcje ustawiania		Teach-in (Uczenie) Teach-in (uczenie) przez przyłącze elektryczne

Dane elektryczne		
Wielkość		20x32x12 mm
Wyjście analogowe	[V]	0 ... 10
Przyłącze elektryczne	Kabel	4-żyłowy
	Wtyczka	M8x1, 4-piny
Zakres napięcia roboczego	[V DC]	15 ... 30
Maks. prąd wyjściowy	[mA]	100
Maks. częstotliwość przełączania	[Hz]	200
Ochrona przed zwarcieniem		Pulsacyjne
Ochrona przed zamianą polaryzacji		Dla wszystkich przyłączy elektrycznych
Stopień ochrony		IP67

Warunki pracy i otoczenia		
Wielkość		20x32x12 mm
Temperatura otoczenia	[°C]	0 ... 60
Temperatura otoczenia przy instalacji z elastycznym kablem	[°C]	0 ... 60
Znak CE (patrz: deklaracja zgodności)		Zgodnie z dyrektywą EU EMC Zgodnie z EU Low Voltage Directive
Zatwierdzenie		c UL us - Listed (OL) C-Tick

Materiały		
Wielkość		20x32x12 mm
Korpus		Akrylo-butadieno-styren
Ostona kabla		Poliuretan

Dane zamówieniowe							
Wielkość	Zakres roboczy [mm]	Funkcja elementu przełączającego	Wyjście przełączające	Przyłącze elektryczne			
				Kabel		Wtyczka	
				Nr części.	Typ	Nr części.	Typ
20x32x12 mm							
	20 ... 80	Przełączalne	PNP	537 758	SOEG-RTD-Q20-PP-K-2L-TI	537 757	SOEG-RTD-Q20-PP-S-2L-TI

# Czujniki laserowe SOEL-RT...

FESTO

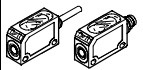
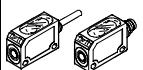

Dane techniczne

Ogólne dane techniczne			
Sposób pomiaru		Czujnik kontrastu (odbiciowy)	Z wytłumieniem tła
Wielkość		20x32x12 mm	20x32x12 mm 50x50x17 mm
Zakres roboczy [mm]		10 ... 150	30 ... 110 50 ... 300
Rodzaj światła		Laser, czerwone	
Laser klasy		2	
Opcje ustawiania		Teach-in (Uczenie) Teach-in (uczenie) przez przyłącze elektryczne	Teach-in (Uczenie) Teach-in (uczenie) przez przyłącze elektryczne Potencjometr

Dane elektryczne			
Sposób pomiaru		Czujnik kontrastu (odbiciowy)	Z wytłumieniem tła
Wielkość		20x32x12 mm	20x32x12 mm 50x50x17 mm
Przyłącze elektryczne	Kabel	4-żyłowy	4-żyłowy 4-żyłowy
	Wtyczka	M8x1, 4-piny	M8x1, 4-piny M12x1, 4-piny
Zakres napięcia roboczego [V DC]		10 ... 30	10 ... 30
Maks. prąd wyjściowy [mA]		100	100 200
Maks. częstotliwość przełączania [Hz]		4,000	1,000 2,500
Ochrona przed zwarciami		Pulsacyjne	
Ochrona przed zmianą polaryzacji		Dla wszystkich przyłączy elektrycznych	
Stopień ochrony		IP67	

Warunki pracy i otoczenia			
Sposób pomiaru		Czujnik kontrastu (odbiciowy)	Z wytłumieniem tła
Wielkość		20x32x12 mm	20x32x12 mm 50x50x17 mm
Temperatura otoczenia [°C]		-20 ... +60	-20 ... +60 -20 ... +45
Temperatura otoczenia przy instalacji z elastycznym kablem [°C]		-5 ... +60	-5 ... +60 -5 ... +45
Znak CE (patrz: deklaracja zgodności)		Zgodnie z dyrektywą EU EMC Zgodnie z EU Low Voltage Directive	
Zatwierdzenie		c UL us - Listed (OL) C-Tick	

Materiały	
Korpus	Akrylo-butadieno-styren
Ostona kabla	Poliuretan

Dane zamówieniowe							
Wielkość	Zakres roboczy [mm]	Funkcja elementu przełączającego	Wyjście przełączające	Przyłącze elektryczne			
				Kabel		Wtyczka	
				Nr części	Typ	Nr części	Typ
20x32x12 mm, czujnik kontrastu (odbiciowy)							
	10 ... 150	Przełączalne	PNP	537 736	SOEL-RT-Q20-PP-K-2L-TI	537 735	SOEL-RT-Q20-PP-S-2L-TI
			NPN	537 738	SOEL-RT-Q20-NP-K-2L-TI	537 737	SOEL-RT-Q20-NP-S-2L-TI
20x32x12 mm, z wytłumieniem tła							
	30 ... 110	Przełączalne	PNP	537 729	SOEL-RTH-Q20-PP-K-2L-TI	537 727	SOEL-RTH-Q20-PP-S-2L-TI
			NPN	537 730	SOEL-RTH-Q20-NP-K-2L-TI	537 728	SOEL-RTH-Q20-NP-S-2L-TI
50x50x17 mm, z wytłumieniem tła							
	50 ... 300	Antywalentny	PNP	537 777	SOEL-RTH-Q50-PA-K-3L	537 775	SOEL-RTH-Q50-PA-S-3L
			NPN	537 778	SOEL-RTH-Q50-NA-K-3L	537 776	SOEL-RTH-Q50-NA-S-3L

# Laserowe czujniki odbiciowo-zaporowe SOEL-RSP

FESTO

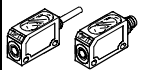

Dane techniczne

Ogólne dane techniczne			
Wielkość		20x32x12 mm	50x50x17 mm
Zakres roboczy	[mm]	100 ... 1000	20000
Rodzaj światła		Laser, czerwone spolaryzowane	
Laser klasy		2	1
Opcje ustawiania		Teach-in (Uczenie) Teach-in (uczenie) przez przyłącze elektryczne	Potencjometr

Dane elektryczne			
Wielkość		20x32x12 mm	50x50x17 mm
Przyłącze elektryczne	Kabel	4-żyłowy	4-żyłowy
	Wtyczka	M8x1, 4-piny	M12x1, 4-piny
Zakres napięcia roboczego	[V DC]	10 ... 30	
Maks. prąd wyjściowy	[mA]	100	200
Maks. częstotliwość przełączania	[Hz]	4,000	2,500
Ochrona przed zwarcie		Pulsacyjne	
Ochrona przed zmianą polaryzacji		Dla wszystkich przyłączy elektrycznych	
Stopień ochrony		IP67	

Warunki pracy i otoczenia			
Wielkość		20x32x12 mm	50x50x17 mm
Temperatura otoczenia	[°C]	-20 ... +60	-20 ... +45
Temperatura otoczenia przy instalacji z elastycznym kablem	[°C]	-5 ... +60	-5 ... +45
Znak CE (patrz: deklaracja zgodności)		Zgodnie z dyrektywą EU EMC Zgodnie z EU Low Voltage Directive	
Zatwierdzenie		c UL us - Listed (OL) C-Tick	

Materiały			
Wielkość		20x32x12 mm	50x50x17 mm
Korpus		Akrylo-butadieno-styren	
Ośłona kabla		Poliuretan	

Dane zamówieniowe							
Wielkość	Zakres roboczy [mm]	Funkcja elementu przełączającego	Wyjście przełączające	Przyłącze elektryczne			
				Kabel		Wtyczka	
				Nr części.	Typ	Nr części.	Typ
20x32x12 mm							
	100 ... 1000	Przełączalne	PNP	537 760	SOEL-RSP-Q20-PP-K-2L-TI	537 759	SOEL-RSP-Q20-PP-S-2L-TI
			NPN	537 762	SOEL-RSP-Q20-NP-K-2L-TI	537 761	SOEL-RSP-Q20-NP-S-2L-TI
50x50x17 mm							
	20000	Antywalentny	PNP	537 769	SOEL-RSP-Q50-PA-K-3L	537 767	SOEL-RSP-Q50-PA-S-3L
			NPN	537 770	SOEL-RSP-Q50-NA-K-3L	537 768	SOEL-RSP-Q50-NA-S-3L



## Laserowe czujniki odległości SOEL-RTD

**FESTO**




Dane techniczne

Ogólne dane techniczne				
Wielkość	50x50x17 mm			
Zakres roboczy	[mm]	38 ... 58	44 ... 84	80 ... 300
Zakres pomiaru położenia	[mm]	20	40	220
Rozdzielczość przemieszczenia	[mm]	0.007	0.02	0.3
Rodzaj światła	Laser, czerwone			
Laser klasy	2			
Opcje ustawiania	-		Teach-in (Uczenie) Teach-in (uczenie) przez przyłącze elektryczne	

Dane elektryczne				
Wielkość	50x50x17 mm			
Zakres roboczy	[mm]	38 ... 58	44 ... 84	80 ... 300
Wyjście analogowe	[mA]	-	-	4 ... 20
	[V]	0 ... 10	0 ... 10	-
Przyłącze elektryczne	Wtyczka M12x1, 4-pinów		Wtyczka M12x1, 4-pinów	Wtyczka M12x1, 8-pinów
Zakres napięcia roboczego	[V DC]	18 ... 28	18 ... 28	16 ... 30
Maks. prąd obciążenia na analogowym wyjściu napięciowym	[mA]	3,0	3,0	-
Maks. prąd wyjściowy	[mA]	-	-	100
Częstotliwość pomiaru	[Hz]	40	40	-
Maks. częstotliwość przełączania	[Hz]	-	-	1,000
Ochrona przed zwarciami	Pulsacyjne			
Ochrona przed zmianą polaryzacji	Dla napięcia roboczego		Dla napięcia roboczego	Dla wszystkich przyłączy elektr.
Stopień ochrony	IP67			

Warunki pracy i otoczenia	
Wielkość	50x50x17 mm
Temperatura otoczenia	[°C] 0 ... 45
Znak CE (patrz: deklaracja zgodności)	Zgodnie z dyrektywą EU EMC Zgodnie z EU Low Voltage Directive
Zatwierdzenie	c UL us - Listed (OL) C-Tick

Materiały	
Wielkość	50x50x17 mm
Korpus	Akrylo-butadieno-styren

Dane zamówieniowe						
Wielkość	Zakres roboczy [mm]	Funkcja elementu przełączającego	Wyjście przełączające	Wyjście analogowe	Przyłącze elektryczne	
					Wtyczka	Nr części Typ
50x50x17 mm						
	38 ... 58	-	-	0 ... 10 V	549 315	SOEL-RTD-Q50-PU-S-2L-20  Nowość
	44 ... 84	-	-	0 ... 10 V	549 316	SOEL-RTD-Q50-PU-S-2L-40  Nowość
	80 ... 300	Przełączalne	2x PNP	4 ... 20 mA	537 823	SOEL-RTD-Q50-PP-S-7L

# Czujniki koloru SOEC

Dane techniczne


**FESTO**

Ogólne dane techniczne	
Wielkość	50x50x17 mm
Zakres roboczy [mm]	12 ... 32
Rodzaj światła	Białe
Opcje ustawiania	Teach-in (Uczenie) Teach-in (uczenie) przez przyłącze elektryczne

Dane elektryczne	
Wielkość	50x50x17 mm
Przyłącze elektryczne	Wtyczka M12x1, 8-pinów
Zakres napięcia roboczego [V DC]	10 ... 30
Maks. prąd wyjściowy [mA]	100
Maks. częstotliwość przełączania [Hz]	500
Ochrona przed zwarciami	Pulsacyjne
Ochrona przed zmianą polaryzacji	Dla wszystkich przyłączy elektrycznych
Stopień ochrony	IP67

Materiały	
Wielkość	50x50x17 mm
Korpus	Akrylo-butadieno-styren

Warunki pracy i otoczenia	
Wielkość	50x50x17 mm
Temperatura otoczenia [°C]	-10 ... +55
Znak CE (patrz: deklaracja zgodności)	Zgodnie z dyrektywą EU EMC Zgodnie z EU Low Voltage Directive
Zatwierdzenie	c UL us - Listed (OL) C-Tick

Dane zamówieniowe				
Wielkość	Zakres roboczy [mm]	Funkcja elementu przełączającego	Wyjście przełączające	Przyłącze elektryczne
				Wtyczka Nr części      Typ
50x50x17 mm				
	12 ... 32	Przełączany gdy obiekt jest obecny	3x PNP	<b>538 236</b> SOEC-RT-Q50-PS-S-7L

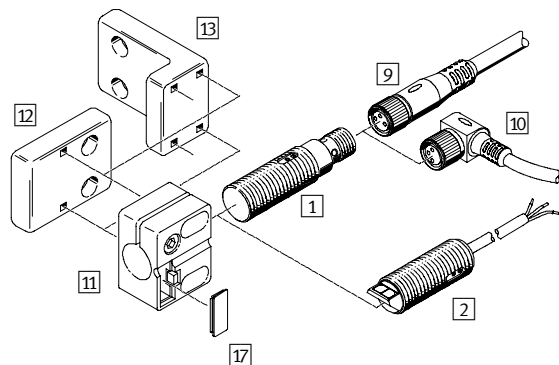
# Czujniki SOE..., optoelektroniczne

Przeгляд osprzętu

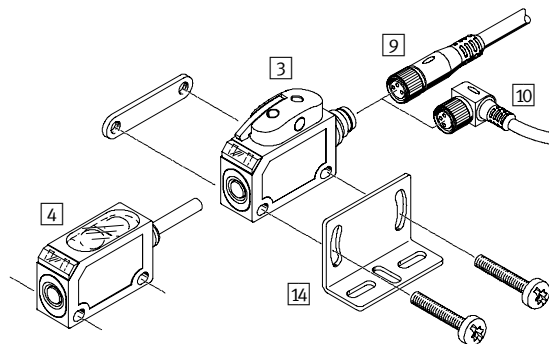
FESTO

## Przeгляд osprzętu

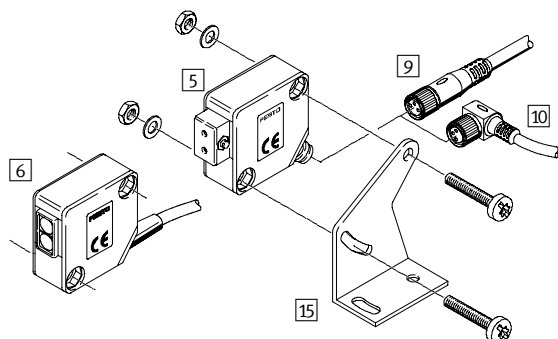
Konstrukcja okrągła, Ø 4 mm, M12, M18, M18W



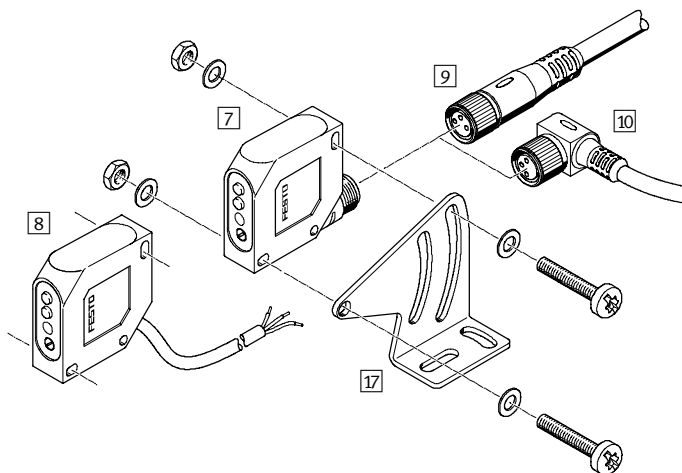
Prostopadłościenny, 20x32x12 mm



Prostopadłościenny, 30x30x15 mm



Prostopadłościenny, 50x50x17 mm



### Mocowania montażowe i akcesoria

#### Czujniki

1	Konstrukcja okrągła, Ø 4 mm, M12, M18..., z wtyczką
2	Konstrukcja okrągła, Ø 4 mm, M12, M18..., z kablem
3	Prostopadłościenny, 20x32x12 mm, z wtyczką
4	Prostopadłościenny, 20x32x12 mm, z kablem
5	Prostopadłościenny, 30x30x15 mm, z wtyczką
6	Prostopadłościenny, 30x30x15 mm, z kablem
7	Prostopadłościenny, 50x50x17 mm, z kablem
8	Prostopadłościenny, 50x50x17 mm, z kablem

#### Kable przyłączeniowe

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

#### Uchwyty do czujników

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

### Mocowania montażowe i akcesoria

#### Kątowniki mocujące

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

#### Tabliczka opisowa

17	SIEZ-LB
----	---------

#### Kabel światłowodowe, z polimeru

-	SOEZ-LLK-RT, czujnik odbiciowy
-	SOEZ-LLK-SE, czujnik typu bariera

#### Kabel światłowodowy, włókno szklane

-	SOEZ-LLG-RT, czujnik odbiciowy
-	SOEZ-LLG-SE, czujnik typu bariera



#### Elementy odblaskowe



-	Element odblaskowy
-	Folia odblaskowa
-	Element odblaskowy do światła laserowego






# Czujniki SOE..., optoelektroniczne

Akcesoria




FESTO

Dane do zamówienia – Kable przyłączeniowe M8x1				
Dane techniczne → Internet: nebu				
	Liczba żył	Długość kabla [m]	Nr części	Typ
Proste gniazdo wtykowe				
	3	2.5	541 333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
		5	541 334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	4	2.5	541 342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
		5	541 343	NEBU-M8G4-K-5-LE4
Kątowe gniazdo wtykowe				
	3	2.5	541 338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
		5	541 341	NEBU-M8W3-K-5-LE3
	4	2.5	541 344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
		5	541 345	NEBU-M8W4-K-5-LE4




Dane do zamówienia – Kable przyłączeniowe M12x1				
Dane techniczne → Internet: nebu, sim				
	Liczba żył	Długość kabla [m]	Nr części	Typ
Proste gniazdo wtykowe				
	3	2.5	541 363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3
		5	541 364	NEBU-M12G5-K-5-LE3
	4	5	541 328	NEBU-M12G5-K-5-LE4
		8	2	525 616
		5	525 618	SIM-M12-8GD-5-PU
Kątowe gniazdo wtykowe				
	3	2.5	541 367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3
		5	541 370	NEBU-M12W5-K-5-LE3
	4	5	541 329	NEBU-M12W5-K-5-LE4

Dane do zamówienia – Mocowania			
	Dla konstrukcji	Nr części	Typ
Kątownik mocujący			
	Q20	537 785	SOEZ-HW-Q20
	Q30	165 355	SOEZ-HW-Q30
	Q50	537 786	SOEZ-HW-Q50
Uchwyt czujnika			
	4	538 343	SIEZ-NB-4
	M12	538 347	SIEZ-NB-12
	M18, M18W	538 349	SIEZ-NB-18
	M12, M18, M18W	538 354	SIEZ-UH
	M12, M18, M18W	538 355	SIEZ-UV

Dane do zamówienia – Mocowania			
	Dla konstrukcji	Nr części	Typ
Tabliczka opisowa			
	M12, M18, M18W, M30	538 353	SIEZ-LB

Dane do zamówienia – Kable światłowodowe			
	Zastosowanie	Nr części	Typ
Polimer			
	RT <sup>1)</sup>	165 358	SOEZ-LLK-RT-2,0-M6
	S/E <sup>2)</sup>	165 360	SOEZ-LLK-SE-2,0-M4
Włókno szklane			
	RT <sup>1)</sup>	165 356	SOEZ-LLG-RT-0,5-M6
	S/E <sup>2)</sup>	165 357	SOEZ-LLG-SE-0,5-M4
Przyrząd do cięcia kabli światłowodowych			
	Do polimerowych kabli światłow.	36 479	SOE-LKS

- 1) Czujnik odbiciowy  
2) Czujnik typu bariera

Dane do zamówienia – Elementy odblaskowe			
	Wielkość [mm]	Nr części	Typ
Element odblaskowy			
	Ø 20	165 363	SOEZ-RFS-20
	Ø 40	165 364	SOEZ-RFS-40
	Ø 84	165 365	SOEZ-RFS-80
Folia odblaskowa			
	100 x 100	165 362	SOEZ-RFF-100
Element odblaskowy do światła laserowego			
	50 x 50	537 788	SOEZ-RFL-50
	10 x 50	537 787	SOEZ-RFL-10