

Czujniki zbliżeniowe SIE..., indukcyjne

Przegląd produktów

FESTO



- Wersje dla prądu stałego i zmiennego
- Wyjście dwustanowe PNP, NPN lub analogowe
- Ø 3 mm ... M30 i wykonania specjalizowane
- Wersje odporne na korozję i zakłócenia przy spawaniu
- Wersje z zwiększoną strefą przełączania
- Elementy nie zawierają miedzi i PTFE

Szczegółowe informacje o produkcie

→ www.festo.com/catalogue/sie

Przegląd produktów						
Wariant	Typ	Napięcie robocze	Wyjście dwustanowe / wyjście analogowe	Sposób montażu	Wielkość	→ Strona/Int ernet
Współczynnik redukujący, w zależności od materiału						
Standardowa odległość przełączania	SIEN Wersja podstawowa	10 ... 30 V DC 15 ... 34 V DC	PNP NPN	Obudowane czoło Nieobudowane czoło	Ø 4 mm, M5, Ø 6.5 mm, M8, M12, M18, M30	3
	SIED Wersja podstawowa	20 ... 320 V DC 20 ... 265 V AC	2-żyty, bezstykowy	Obudowane czoło Nieobudowane czoło	M12, M18, M30	6
	SIES Wykonanie specjaliz.	10 ... 30 V DC	PNP NPN	Obudowane czoło	5x5x25 mm ... 40x40x120 mm	7
	SIEN-...-PA Obudowa z poliamidu	10 ... 30 V DC	PNP NPN	Obudowane czoło Nieobudowane czoło	M12, M18, M30	8
	SIED-...-PA Obudowa z poliamidu	10 ... 300 V DC 20 ... 250 V AC	2-żyty, bezstykowy	Obudowane czoło Nieobudowane czoło	M12, M18, M30	9
	SIEH Wersja podstawowa	10 ... 30 V DC 15 ... 34 V DC	PNP NPN	Obudowane czoło	Ø 3 mm, M12, M18	10
Zwiększona odległość przełączania	SIEH-...-CR Obud. z stali nierdz.	10 ... 30 V DC	PNP NPN	Obudowane czoło	M12, M18	10
	Wyjście analogowe	15 ... 30 V DC	0 ... 10 V i 4 ... 20 mA	Obudowane czoło	M8, M12, M18, M30	12
Współczynnik redukujący 1 dla wszystkich metali, odporność na zakłócenia przy spawaniu						
Zwiększona odległość przełączania	SIEF Wersja podstawowa	10 ... 30 V DC	PNP NPN	Nieobudowane czoło Część. obud. czoło	M8, M12, M18, M30	13
	SIEF-...-WA Obudowa odporna na iskry przy spawaniu	10 ... 30 V DC	PNP NPN	Obudowane czoło Częściowo obudowane czoło	M12, M18, M30, 40x40 mm	13

Czujniki zbliżeniowe SIE..., indukcyjne

Kody typów

FESTO

		SIE	N	-	M	30	NB	-	P	S	-	K	-	L	-		
Typ																	
SIE	Czujnik zbliżeniowy, indukcyjny																
Konstrukcja																	
A	Z wyjściem analogowym																
D	Dla DC i AC																
F	Z współczynnikiem redukującym 1 dla wszystkich metali, odporność na zakłócenia przy spawaniu																
H	Z zwiększoną odległością przełączania																
N	Z standardową odległością przełączania																
S	Wykonanie specjalizowane																
Konstrukcja																	
-	Okrągła																
M	Gwint metryczny na obudowie																
Q	W kształcie prostopadłościanu																
V3	W kształcie prostopadłościanu																
Wielkość																	
Sposób montażu																	
B	Czoło obudowane																
NB	Nieobudowane czoło																
S	Częściowo obudowane czoło																
Wyjście elektryczne																	
P	Wyjście dwustanowe PNP																
N	Wyjście dwustanowe NPN																
Z	Wyjście 2-przewodowe																
PU	Wyjście analogowe 0 ... 10 V																
UI	Wyjście analogowe 0 ... 10 V i 4 ... 20 mA																
Funkcja elementu przełączającego																	
S	Normalnie otwarty																
O	Normalnie zamknięty																
A	Z antiwalentnymi wyjściami																
Przylącze elektryczne																	
K	Kabel																
S	Wtyczka																
X	Zaciski śrubowe																
Wskaźnik																	
-	Bez wskaźnika stanu																
L	Wskaźnik stanu wyjścia																
2L	Wskaźnik stanu wyjścia i stanu gotowości																
Wariant																	
-	Standard																
CR	Obudowa z stali nierdzewnej																
PA	Obudowa z poliamidu																
WA	Obudowa odporna na iskry przy spawaniu																

Czujniki zbliżeniowe SIEN, indukcyjne

FESTO

Dane techniczne – Standardowa odległość przełączania, wersja podstawowa

Ogólne dane techniczne									
Wielkość			Ø 4 mm	M5	Ø 6.5 mm	M8x1	M12x1	M18x1	M30x1.5
Sposób montażu			Czoło obudowane			Czoło obudowane lub nie			
Nominalna odległość przełączania S _n	Czoło obud.	[mm]	0.8	0.8	1.5	1.5	2.0	5.0	10.0
	Nieobudowane czoło	[mm]	–	–	–	2.5	4.0	8.0	15.0
Dokładność powtarzalności	Czoło obud.	[mm]	0.04	0.04	0.075	0.075	0.1	0.15	0.3
	Nieobudowane czoło	[mm]	–	–	–	0.125	0.2	0.2	0.4

Dane elektryczne									
Wielkość			Ø 4 mm	M5	Ø 6.5 mm	M8x1	M12x1	M18x1	M30x1.5
Przyłącze elektryczne	Kabel	3-żyły							
	Wtyczka	M8x1, 3-pin					M12x1, 3-pin		
Zakres napięcia roboczego	[V DC]	10 ... 30			15 ... 34				
Maks. prąd wyjściowy w funkcji temperatury	[mA]	200 przy ≤ 70 °C			150 przy ≤ 85 °3f				
	[mA]				200 przy ≤ 50 °3f				
Maks. częstotli-wość przełączania	Czoło obud.	[Hz]	3000	3000	1500	1500	1200	800	350
	Nieobudo-wane czoło	[Hz]	–	–	–	900	800	300	300
Zabezpieczenie przed zwarciem		Impulsowe							
Zabezp. przed zmianą polaryzacji		Dla wszystkich przyłączy elektrycznych							
Stopień ochrony		IP67							

Warunki pracy i otoczenia								
Wielkość		Ø 4 mm	M5	Ø 6.5 mm	M8x1	M12x1	M18x1	M30x1.5
Temperatura otoczenia	[°C]	-25 ... +70			-25 ... +85			
Temperatura otoczenia przy elastycznym zamocowaniu kabla	[°C]	-25 ... +70			-25 ... +85			
Znak CE (patrz deklaracja zgodności)		Zgodnie z dyrektywą EU EMC						
Certyfikacja		C-Tick						

Materiały							
Wielkość	Ø 4 mm	M5	Ø 6.5 mm	M8x1	M12x1	M18x1	M30x1.5
Korpus	Stal nierdzewna, wysokostopowa					Niklowany mosiądz	
Powłoka kabla	Poliuretan						

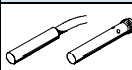
Dane do zamówienia								
Wielkość	S _n ¹⁾	Sposób montażu	Wyjście dwustan.	Funkcja elementu przełączającego	Przyłącze elektryczne			
	[mm]				Kabel		Wtyczka	
					Nr części	Typ	Nr części	Typ
Ø 4 mm								
	0.8	Czoło obud.	PNP	Norm. otwarty	150 362	SIEN-4B-PS-K-L	150 363	SIEN-4B-PS-S-L
				Norm. zamknięty	150 366	SIEN-4B-PO-K-L	150 367	SIEN-4B-PO-S-L
			NPN	Norm. otwarty	150 360	SIEN-4B-NS-K-L	150 361	SIEN-4B-NS-S-L
				Norm. zamknięty	150 364	SIEN-4B-NO-K-L	150 365	SIEN-4B-NO-S-L
M5								
	0.8	Czoło obud.	PNP	Norm. otwarty	150 370	SIEN-M5B-PS-K-L	150 371	SIEN-M5B-PS-S-L
				Norm. zamknięty	150 374	SIEN-M5B-PO-K-L	150 375	SIEN-M5B-PO-S-L
			NPN	Norm. otwarty	150 368	SIEN-M5B-NS-K-L	150 369	SIEN-M5B-NS-S-L
				Norm. zamknięty	150 372	SIEN-M5B-NO-K-L	150 373	SIEN-M5B-NO-S-L

1) S_n Nominalna odległość przełączania [mm]

Czujniki zbliżeniowe SIEN, indukcyjne

FESTO

Dane techniczne – Standardowa odległość przełączania, wersja podstawowa

Dane do zamówienia								
Wielkość	S _n ¹⁾ [mm]	Sposób montażu	Wyjście dwustan.	Funkcja elementu przełączającego	Przyłącze elektryczne			
					Kabel		Wtyczka	
					Nr części	Typ	Nr części	Typ
Ø 6.5 mm								
	1.5	Czoło obudowane	PNP	Norm. otwarty	150 378	SIEN-6,5B-PS-K-L	150 379	SIEN-6,5B-PS-S-L
				Norm. zamknięty	150 382	SIEN-6,5B-PO-K-L	150 383	SIEN-6,5B-PO-S-L
			NPN	Norm. otwarty	150 376	SIEN-6,5B-NS-K-L	150 377	SIEN-6,5B-NS-S-L
				Norm. zamknięty	150 380	SIEN-6,5B-NO-K-L	150 381	SIEN-6,5B-NO-S-L
M8								
	1.5	Czoło obudowane	PNP	Norm. otwarty	150 386	SIEN-M8B-PS-K-L	150 387	SIEN-M8B-PS-S-L
				Norm. zamknięty	150 390	SIEN-M8B-PO-K-L	150 391	SIEN-M8B-PO-S-L
			NPN	Norm. otwarty	150 384	SIEN-M8B-NS-K-L	150 385	SIEN-M8B-NS-S-L
				Norm. zamknięty	150 388	SIEN-M8B-NO-K-L	150 389	SIEN-M8B-NO-S-L
	2.5	Nieobudow ane czoło	PNP	Norm. otwarty	150 394	SIEN-M8NB-PS-K-L	150 395	SIEN-M8NB-PS-S-L
				Norm. zamknięty	150 398	SIEN-M8NB-PO-K-L	150 399	SIEN-M8NB-PO-S-L
			NPN	Norm. otwarty	150 392	SIEN-M8NB-NS-K-L	150 393	SIEN-M8NB-NS-S-L
				Norm. zamknięty	150 396	SIEN-M8NB-NO-K-L	150 397	SIEN-M8NB-NO-S-L
M12								
	2.0	Czoło obudowane	PNP	Norm. otwarty	150 402	SIEN-M12B-PS-K-L	150 403	SIEN-M12B-PS-S-L
				Norm. zamknięty	150 406	SIEN-M12B-PO-K-L	150 407	SIEN-M12B-PO-S-L
			NPN	Norm. otwarty	150 400	SIEN-M12B-NS-K-L	150 401	SIEN-M12B-NS-S-L
				Norm. zamknięty	150 404	SIEN-M12B-NO-K-L	150 405	SIEN-M12B-NO-S-L
	4.0	Nieobudow ane czoło	PNP	Norm. otwarty	150 410	SIEN-M12NB-PS-K-L	150 411	SIEN-M12NB-PS-S-L
				Norm. zamknięty	150 414	SIEN-M12NB-PO-K-L	150 415	SIEN-M12NB-PO-S-L
			NPN	Norm. otwarty	150 408	SIEN-M12NB-NS-K-L	150 409	SIEN-M12NB-NS-S-L
				Norm. zamknięty	150 412	SIEN-M12NB-NO-K-L	150 413	SIEN-M12NB-NO-S-L
M18								
	5.0	Czoło obudowane	PNP	Norm. otwarty	150 418	SIEN-M18B-PS-K-L	150 419	SIEN-M18B-PS-S-L
				Norm. zamknięty	150 422	SIEN-M18B-PO-K-L	150 423	SIEN-M18B-PO-S-L
			NPN	Norm. otwarty	150 416	SIEN-M18B-NS-K-L	150 417	SIEN-M18B-NS-S-L
				Norm. zamknięty	150 420	SIEN-M18B-NO-K-L	150 421	SIEN-M18B-NO-S-L
	8.0	Nieobudow ane czoło	PNP	Norm. otwarty	150 426	SIEN-M18NB-PS-K-L	150 427	SIEN-M18NB-PS-S-L
				Norm. zamknięty	150 430	SIEN-M18NB-PO-K-L	150 431	SIEN-M18NB-PO-S-L
			NPN	Norm. otwarty	150 424	SIEN-M18NB-NS-K-L	150 425	SIEN-M18NB-NS-S-L
				Norm. zamknięty	150 428	SIEN-M18NB-NO-K-L	150 429	SIEN-M18NB-NO-S-L
M30								
	10.0	Czoło obudowane	PNP	Norm. otwarty	150 434	SIEN-M30B-PS-K-L	150 435	SIEN-M30B-PS-S-L
				Norm. zamknięty	150 438	SIEN-M30B-PO-K-L	150 439	SIEN-M30B-PO-S-L
			NPN	Norm. otwarty	150 432	SIEN-M30B-NS-K-L	150 433	SIEN-M30B-NS-S-L
				Norm. zamknięty	150 436	SIEN-M30B-NO-K-L	150 437	SIEN-M30B-NO-S-L
	15.0	Nieobudow ane czoło	PNP	Norm otwarty	150 442	SIEN-M30NB-PS-K-L	150 443	SIEN-M30NB-PS-S-L
				Norm. zamknięty	150 446	SIEN-M30NB-PO-K-L	150 447	SIEN-M30NB-PO-S-L
			NPN	Norm. otwarty	150 440	SIEN-M30NB-NS-K-L	150 441	SIEN-M30NB-NS-S-L
				Norm. zamknięty	150 444	SIEN-M30NB-NO-K-L	150 445	SIEN-M30NB-NO-S-L

1) S_n Nominalna odległość przełączania [mm]

Czujniki zbliżeniowe SIED, indukcyjne

FESTO

Dane techniczne – Standardowa odległość przełączania, dla DC i AC

Ogólne dane techniczne					
Wielkość			M12x1	M18x1	M30x1.5
Sposób montażu			Czoło obudowane lub nie		
Nominalna odległość przełączania S_n	Czoło obudowane	[mm]	2.0	5.0	10.0
	Nieobudowane czoło	[mm]	4.0	8.0	15.0
Dokładność powtarzalności	Czoło obudowane	[mm]	±0.1	±0.15	±0.3
	Nieobudowane czoło	[mm]	±0.2	±0.2	±0.4

Dane elektryczne					
Wielkość			M12x1	M18x1	M30x1.5
Przylącze elektryczne			Kabel, 2-żyły		
			Wtyczka M12x1, 2-pin		
Zakres napięcia roboczego	[V DC]	20 ... 320			
	[V AC]	20 ... 265			
Maks. prąd wyjściowy		[mA]	200	300	
Maks. częstotliwość przełączania	Czoło obudowane	[Hz]	1200	490	220
DC	Nieobudowane czoło	[Hz]	900	340	200
Maks. częstotliwość przełączania	Czoło obudowane	[Hz]	25		
AC	Nieobudowane czoło	[Hz]	25		
Minimalny prąd obciążenia		[mA]	5.0		
Zabezpieczenie przed zwarciem			Nie		
Zabezpieczenie przed zmianą polaryzacji			Dla wszystkich przylączy elektrycznych		
Stopień ochrony			IP67		

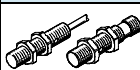
Warunki pracy i otoczenia		
Temperatura otoczenia	[°C]	−25 ... +85
Temperatura otoczenia przy elastycznym zamocowaniu kabla	[°C]	−5 ... +50
Znak CE (patrz deklaracja zgodności)		Zgodnie z dyrektywą EU EMC Zgodnie z dyrektywą EU Low Voltage Directive
Certyfikacja		C-Tick

Materiały	
Korpus	Niklowany mosiądz; poliamid
Powłoka kabla	Poliuretan

Czujniki zbliżeniowe SIED, indukcyjne

FESTO

Dane techniczne – Standardowa odległość przełączania, dla DC i AC

Dane do zamówienia								
Wielkość	S _n ¹⁾	Sposób montażu	Wyjście dwustan.	Funkcja elementu przełączającego	Przyłącze elektryczne			
	[mm]				Kabel		Wtyczka	
					Nr części	Typ	Nr części	Typ
M12 – Dla DC i AC								
	2.0	Czoło obudowane	2-żyły, bezstykowy	Norm. otwarty	538 272	SIED-M12B-ZS-K-L	538 271	SIED-M12B-ZS-S-L
				Norm. zamknięty	538 274	SIED-M12B-ZO-K-L	538 273	SIED-M12B-ZO-S-L
	4.0	Nieobudowane czoło	2-żyły, bezstykowy	Norm. otwarty	538 268	SIED-M12NB-ZS-K-L	538 267	SIED-M12NB-ZS-S-L
				Norm. zamknięty	538 270	SIED-M12NB-ZO-K-L	538 269	SIED-M12NB-ZO-S-L
M18 – Dla DC i AC								
	5.0	Czoło obudowane	2-żyły, bezstykowy	Norm. otwarty	538 280	SIED-M18B-ZS-K-L	538 279	SIED-M18B-ZS-S-L
				Norm. zamknięty	538 282	SIED-M18B-ZO-K-L	538 281	SIED-M18B-ZO-S-L
	8.0	Nieobudowane czoło	2-żyły, bezstykowy	Norm. otwarty	538 276	SIED-M18NB-ZS-K-L	538 275	SIED-M18NB-ZS-S-L
				Norm. zamknięty	538 278	SIED-M18NB-ZO-K-L	538 277	SIED-M18NB-ZO-S-L
M30 – Dla DC i AC								
	10.0	Czoło obudowane	2-żyły, bezstykowy	Norm. otwarty	538 288	SIED-M30B-ZS-K-L	538 287	SIED-M30B-ZS-S-L
				Norm. zamknięty	538 290	SIED-M30B-ZO-K-L	538 289	SIED-M30B-ZO-S-L
	15.0	Nieobudowane czoło	2-żyły, bezstykowy	Norm. otwarty	538 284	SIED-M30NB-ZS-K-L	538 283	SIED-M30NB-ZS-S-L
				Norm. zamknięty	538 286	SIED-M30NB-ZO-K-L	538 285	SIED-M30NB-ZO-S-L

1) S_n Nominalna odległość przełączania [mm]

Czujniki zbliżeniowe SIES, indukcyjne

FESTO

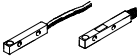
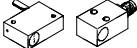
Dane techniczne – Standardowa odległość przełączania, wersja specjalizowana

Ogólne dane techniczne					
Konstrukcja	SIES-Q5B-...	SIES-Q8B-...	SIES-V3B-...	SIES-QB-...	SIES-Q40B-...
Sposób montażu	Czoło obudowane				
Nominalna odległość przełączania S_n [mm]	0.8	1.5	2.0	2.0	15.0
Dokładność powtarzalności [mm]	±0.04	±0.075	±0.1	±0.1	±0.75

Dane elektryczne					
Konstrukcja	SIES-Q5B-...	SIES-Q8B-...	SIES-V3B-...	SIES-QB-...	SIES-Q40B-...
Przyłącze elektryczne	Kabel, 3-żyły	Kabel, 3-żyły Wtyczka M8x1, 3pin	Wtyczka M8x1, 3-pin	Kabel, 3-żyły	Zaciski śrubowe
Zakres napięcia roboczego [V DC]	10 ... 30				
Maks. prąd wyjściowy [mA]	200		–		
Maks. prąd wyjściowy w funkcji temperatury [mA]	200 przy ≤ 70 °C		150 przy ≤ 85 °C 200 przy ≤ 50 °C		
Maks. częstotliwość przełączania [Hz]	3000	1500	1200	1200	100
Zabezpieczenie przed zwarcie	Impulsowe				
Zabezp. przed zmianą polaryzacji	Dla wszystkich przyłączy elektrycznych				
Stopień ochrony	IP67				IP65

Warunki pracy i otoczenia					
Konstrukcja	SIES-Q5B-...	SIES-Q8B-...	SIES-V3B-...	SIES-QB-...	SIES-Q40B-...
Temperatura otoczenia [°C]	-25 ... +70		-25 ... +85		
Znak CE (patrz deklaracja zgodności)	Zgodnie z dyrektywą EU EMC				
Certyfikacja	C-Tick				

Materiały					
Konstrukcja	SIES-Q5B-...	SIES-Q8B-...	SIES-V3B-...	SIES-QB-...	SIES-Q40B-...
Korpus	Niklowany mosiądz		Odlew ciśnieniowy cynkowy	Wzm. politetrafluoreny butylenu	Poliester
Powłoka kabla	Poliuretan				–

Dane do zamówienia									
Wielkość	S _n ¹⁾ [mm]	Sposób montażu	Wyjście dwustan.	Funkcja elementu przełączającego	Przyłącze elektryczne				
					Kabel		Wtyczka		
					Nr części	Typ	Nr części	Typ	
Wykonanie specjalizowane									
	0.8	Czoło obud.	PNP	Norm. otwarty	178 291	SIES-Q5B-PS-K-L	–		
				Norm. zamknięty	174 549	SIES-Q5B-PO-K-L	–		
			NPN	Norm. otwarty	178 290	SIES-Q5B-NS-K-L	–		
				Norm. zamknięty	174 548	SIES-Q5B-NO-K-L	–		
	1.5	Czoło obud.	PNP	Norm. otwarty	178 294	SIES-Q8B-PS-K-L	178 295	SIES-Q8B-PS-S-L	
				Norm. zamknięty	174 552	SIES-Q8B-PO-K-L	174 553	SIES-Q8B-PO-S-L	
			NPN	Norm. otwarty	178 292	SIES-Q8B-NS-K-L	178 293	SIES-Q8B-NS-S-L	
				Norm. zamknięty	174 550	SIES-Q8B-NO-K-L	174 551	SIES-Q8B-NO-S-L	
	2.0	Czoło obud.	PNP	Norm. otwarty	150 488	SIES-QB-PS-K-L	150 491	SIES-V3B-PS-S-L	
				Norm. zamknięty	150 489	SIES-QB-PO-K-L	–		
			NPN	Norm. otwarty	–	150 490	SIES-V3B-NS-S-L	–	
				Norm. zamknięty	–	–			
	15.0	Czoło obud.	PNP	Z antiwaleńtymi wyjściami	–		150 492	SIES-Q40-PA-X-2L ²⁾	

1) S_n Nominalna odległość przełączania [mm]

2) Podłączenie elektryczne zaciskami śrubowymi

Czujniki zbliżeniowe SIEN-...-PA, indukcyjne

Dane techniczne – Standardowa odległość przełączania, obudowa poliamidowa

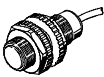
FESTO

Ogólne dane techniczne					
Wielkość			M12x1	M18x1	M30x1.5
Warunki montażu			Czoło obudowane lub nie		
Nominalna odległość przełączania S_n	Czoło obud.	[mm]	2.0	5.0	10.0
	Nieob. czoło	[mm]	4.0	8.0	15.0
Dokładność powtarzalności	Czoło obud.	[mm]	0.04	0.1	0.2
	Nieobudowane czoło	[mm]	0.08	0.16	0.3

Dane elektryczne						
Wielkość			M12x1	M18x1	M30x1.5	
Przyłącze elektryczne			Kabel, 3-żyły			
Zakres napięcia roboczego		[V DC]	10 ... 30			
Maks. prąd wyjściowy		[mA]	200			
Maks. częstotliwość przełączania DC	Czoło obud.	[Hz]	2000	1000	500	
	Nieobudowane czoło	[Hz]	2000	1000	500	
Zabezpieczenie przed zwarcie			Impulsowe			
Zabezp. przed zmianą polaryzacji			Dla wszystkich przyłączy elektrycznych			
Stopień ochrony			IP65, IP67			

Warunki pracy i otoczenia		
Temperatura otoczenia	[°C]	-25 ... +70
Temperatura otoczenia przy elastycznym zamocowaniu kabla	[°C]	0 ... 70
Znak CE (patrz deklaracja zgodności)	Zgodnie z dyrektywą EU EMC	
Certyfikacja	C-Tick	

Materiały	
Korpus	Wzmocniony poliamid
Powłoka kabla	Polichlorek winylu

Dane do zamówienia						
Wielkość	S _n ¹⁾	Sposób montażu	Wyjście dwustanowe	Funkcja elementu przetwarzającego	Przyłącze elektryczne	
	[mm]				Kabel	
					Nr części	Typ
M12x1						
	2.0	Czoło obudowane	PNP	Normalnie otwarty	538 323	SIEN-M12B-PS-K-L-PA
			NPN		538 324	SIEN-M12B-NS-K-L-PA
	4.0	Nieobudowane czoło	PNP	Normalnie otwarty	538 329	SIEN-M12NB-PS-K-L-PA
			NPN		538 330	SIEN-M12NB-NS-K-L-PA
M18x1						
	5.0	Czoło obudowane	PNP	Normalnie otwarty	538 325	SIEN-M18B-PS-K-L-PA
			NPN		538 326	SIEN-M18B-NS-K-L-PA
	8.0	Nieobudowane czoło	PNP	Normalnie otwarty	538 331	SIEN-M18NB-PS-K-L-PA
			NPN		538 332	SIEN-M18NB-NS-K-L-PA
M30x1.5						
	10.0	Czoło obudowane	PNP	Normalnie otwarty	538 327	SIEN-M30B-PS-K-L-PA
			NPN		538 328	SIEN-M30B-NS-K-L-PA
	15.0	Nieobudowane czoło	PNP	Normalnie otwarty	538 333	SIEN-M30NB-PS-K-L-PA
			NPN		538 334	SIEN-M30NB-NS-K-L-PA

1) S_n Nominalna odległość przełączania [mm]

Czujniki zbliżeniowe SIED-...-PA, indukcyjne

FESTO

Dane techniczne – Standardowa odległość przełączania, obudowa z poliamidu, dla DC i AC

Ogólne dane techniczne					
Wielkość			M12x1	M18x1	M30x1.5
Warunki montażu			Czoło obudowane lub nie		
Nominalna odległość przełączania S_n	Czoło obud.	[mm]	2.0	5.0	10.0
	Nieob. czoło	[mm]	4.0	8.0	15.0
Dokładność powtarzalności	Czoło obud.	[mm]	0.04	0.1	0.2
	Nieob. czoło	[mm]	0.08	0.16	0.3

Dane elektryczne					
Wielkość			M12x1	M18x1	M30x1.5
Przylącze elektryczne			Kabel, 2-żyły		
Zakres napięcia roboczego	[V DC]		10 ... 300		
	[V AC]		20 ... 250		
Maks. prąd wyjściowy		[mA]	100	300	
Maks. częstotli- wość przełącz. DC	Czoło obud.	[Hz]	60		
	Nieob. czoło	[Hz]	60		
Maks. częstotli- wość przełącz. AC	Czoło obud.	[Hz]	20		
	Nieob. czoło	[Hz]	20		
Minimalny prąd obciążenia		[mA]	3.0		
Zabezpieczenie przed zwarciem			Nie		
Zabezp. przed zmianą polaryzacji			Dla wszystkich przylączy elektrycznych		
Stopień ochrony			IP65, IP67		

Warunki pracy i otoczenia		
Temperatura otoczenia	[°C]	–25 ... +70
Temperatura otoczenia przy elastycznym zamocowaniu kabla	[°C]	0 ... 70
Znak CE (patrz deklaracja zgodności)	Zgodnie z dyrektywą EU EMC Zgodnie z dyrektywą EU Low Voltage Directive	
Certyfikacja	C-Tick	

Materiały	
Korpus	Wzmocniony poliamid
Powłoka kabla	Polichlorek winylu

Dane do zamówienia						
Wielkość	S _n ¹⁾	Sposób montażu	Wyjście dwustanowe	Funkcja elementu przełączającego	Przylącze elektryczne	
	[mm]				Kabel	Nr części
M12						
	2.0	Czoło obudowane	2-żyły, bezstykowy	Normalnie otwarty	538 336	SIED-M12B-ZS-K-L-PA
	4.0	Nieobudowane czoło			538 335	SIED-M12NB-ZS-K-L-PA
M18						
	5.0	Czoło obudowane	2-żyły, bezstykowy	Normalnie otwarty	538 338	SIED-M18B-ZS-K-L-PA
	8.0	Nieobudowane czoło			538 337	SIED-M18NB-ZS-K-L-PA
M30						
	10.0	Czoło obudowane	2-żyły, bezstykowy	Normalnie otwarty	538 340	SIED-M30B-ZS-K-L-PA
	15.0	Nieobudowane czoło			538 339	SIED-M30NB-ZS-K-L-PA

1) S_n Nominalna odległość przełączania [mm]

Czujniki zbliżeniowe SIEH, indukcyjne

Dane techniczne – Zwiększona odległość przełączania

FESTO

Ogólne dane techniczne					
Wielkość	Wersja podstawowa			Obudowa z stali nierdzewnej	
	Ø 3 mm	M12x1	M18x1	M12x1	M18x1
Sposób montażu	Czoło obudowane				
Nominalna odległość przełączania S_n [mm]	1.0	4.0	7.0	6.0	10.0
Dokładność powtarzalności [mm]	0.02	0.2	0.2	0.3	0.5

Dane elektryczne						
Wielkość		Wersja podstawowa			Obudowa z stali nierdzewnej	
		Ø 3 mm	M12x1	M18x1	M12x1	M18x1
Przyłącze elektryczne	Kabel	3-żył				
	Wtyczka	M8x1, 3-pin	M12x1, 3-pin		M12x1, 3-pin	
Zakres napięcia roboczego	[V DC]	10 ... 30	15 ... 34		10 ... 30	
Maks. prąd wyjściowy w funkcji temperatury	[mA]	100	150 przy ≤ 85 °3f 200 przy ≤ 50 °3f		200	
Maks. częstotliwość przełączania	[Hz]	3000	400	250	600	200
Zabezpieczenie przed zwarciem		Impulsowe				
Zabezp. przed zmianą polaryzacji		Dla wszystkich przyłączy elektrycznych				
Stopień ochrony		IP67				

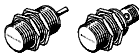
Warunki pracy i otoczenia					
Wielkość	Wersja podstawowa			Obudowa z stali nierdzewnej	
	Ø 3 mm	M12x1	M18x1	M12x1	M18x1
Temperatura otoczenia [°C]	-25 ... +70	-25 ... +85		-25 ... +70	
Temperatura otoczenia przy elastycznym zamocowaniu kabla [°C]	-5 ... +70	-5 ... +85		-5 ... +70	
Znak CE (patrz deklaracja zgodności)	Zgodnie z dyrektywą EU EMC				
Certyfikacja	C-Tick				

Materiały					
Wielkość	Wersja podstawowa			Obudowa z stali nierdzewnej	
	Ø 3 mm	M12x1	M18x1	M12x1	M18x1
Korpus	Stal nierdzewna, wysokostopowa	Niklowany mosiądz		Stal wysokostopowa	
Powłoka kabla	Poliuretan				

Czujniki zbliżeniowe SIEH, indukcyjne

FESTO

Dane techniczne – Zwiększona odległość przelączenia

Dane do zamówienia								
Wielkość	S _n ¹⁾ [mm]	Sposób montażu	Wyjście dwustan.	Funkcja elementu przełączającego	Przylącze elektryczne			
					Kabel		Wtyczka	
					Nr części	Typ	Nr części	Typ
Ø 3 mm								
	1.0	Czoło obudowane	PNP	Norm. otwarty	538 264	SIEH-3B-PS-K-L	538 263	SIEH-3B-PS-S-L
			NPN	Norm. otwarty	538 266	SIEH-3B-NS-K-L	538 265	SIEH-3B-NS-S-L
M12x1								
	4.0	Czoło obudowane	PNP	Norm. otwarty	150 450	SIEH-M12B-PS-K-L	150 451	SIEH-M12B-PS-S-L
				Norm. zamknięty	150 454	SIEH-M12B-PO-K-L	150 455	SIEH-M12B-PO-S-L
			NPN	Norm. otwarty	150 448	SIEH-M12B-NS-K-L	150 449	SIEH-M12B-NS-S-L
				Norm. zamknięty	150 452	SIEH-M12B-NO-K-L	150 453	SIEH-M12B-NO-S-L
M18x1								
	7.0	Czoło obudowane	PNP	Norm. otwarty	150 458	SIEH-M18B-PS-K-L	150 459	SIEH-M18B-PS-S-L
				Norm. zamknięty	150 462	SIEH-M18B-PO-K-L	150 463	SIEH-M18B-PO-S-L
			NPN	Norm. otwarty	150 456	SIEH-M18B-NS-K-L	150 457	SIEH-M18B-NS-S-L
				Norm. zamknięty	150 460	SIEH-M18B-NO-K-L	150 461	SIEH-M18B-NO-S-L
M12x1 - Obudowa z stali nierdzewnej								
	6.0	Czoło obudowane	PNP	Norm. otwarty	538 252	SIEH-M12B-PS-K-L-CR	538 251	SIEH-M12B-PS-S-L-CR
			NPN	Norm. otwarty	538 254	SIEH-M12B-NS-K-L-CR	538 253	SIEH-M12B-NS-S-L-CR
M18x1 - Obudowa z stali nierdzewnej								
	10.0	Czoło obudowane	PNP	Norm. otwarty	538 256	SIEH-M18B-PS-K-L-CR	538 255	SIEH-M18B-PS-S-L-CR
			NPN	Norm. otwarty	538 258	SIEH-M18B-NS-K-L-CR	538 257	SIEH-M18B-NS-S-L-CR

1) S_n Nominalna odległość przelączenia [mm]

Czujniki zbliżeniowe SIEA, indukcyjne

Dane techniczne – Wyjście analogowe

FESTO

Ogólne dane techniczne					
Wielkość		M8x1	M12x1	M18x1	M30x1.5
Sposób montażu		Czoło obudowane			
Zakres pomiaru odległości	[mm]	0 ... 4	0 ... 6	0 ... 10	0 ... 20
Dokładność powtarzalności	[mm]	0.3	0.3	0.3	0.3
Dokładność powtarzalności przy stałych warunkach	[mm]	±0.01	±0.01	±0.02	±0.05
Rozdzielczość przemieszczenia	[mm]	0.001	0.001	0.002	0.005

Dane elektryczne					
Wielkość		M8x1	M12x1	M18x1	M30x1.5
Przyłącze elektryczne	Wtyczka	M8x1, 3-pin	M12x1, 4-pin		
Zakres napięcia roboczego	[V DC]	15 ... 30			
Maks. częstotliwość przełączania	[Hz]	1600	1000	500	200
Zabezpieczenie przed zwarcie		Impulsowe			
Zabezp. przed zmianą polaryzacji		Dla napięcia roboczego			
Stopień ochrony		IP67			

Warunki pracy i otoczenia					
Wielkość		M8x1	M12x1	M18x1	M30x1.5
Temperatura otoczenia	[°C]	-25 ... +70			
Znak CE (patrz deklaracja zgodności)		Zgodnie z dyrektywą EU EMC			
Certyfikacja		C-Tick			

Materiały				
Wielkość	M8x1	M12x1	M18x1	M30x1.5
Korpus	Mosiądz chromowany			

Dane do zamówienia					
Wielkość	S ¹⁾	Sposób montażu	Wyjście analogowe		Przyłącze elektryczne
					Wtyczka
	[mm]				Nr części Typ
	0 ... 4	Czoło obudowane	0 ... 10 V	–	538 291 SIEA-M8B-PU-S
	0 ... 6	Czoło obudowane	0 ... 10 V	4 ... 20 mA	538 292 SIEA-M12B-UI-S
	0 ... 10	Czoło obudowane	0 ... 10 V	4 ... 20 mA	538 293 SIEA-M18B-UI-S
	0 ... 20	Czoło obudowane	0 ... 10 V	4 ... 20 mA	538 294 SIEA-M30B-UI-S

1) S – Zakres pomiarowy położenia [mm]

Czujniki zbliżeniowe SIEF, indukcyjne

FESTO

Dane techniczne – Zwiększona odległość przełączania, współczynnik redukcji 1, odporność na zakłócenia przy spawaniu

Ogólne dane techniczne						
Wielkość		M8x1	M12x1	M18x1	M30x1.5	40x40 mm
Sposób montażu		Nieobudowane czoło	Czoło obudowane lub częściowo obudowane			Częściowo obudowane czoło
Nominalna odległość przełączania S_N	Czoło obudowane [mm]	–	3.0	5.0	10.0	–
	Częściowo obudowane czoło [mm]	4.0	8.0	12.0	20.0	35.0
Dokładność powtarzalności	Czoło obudowane [mm]	–	0.06	0.1	0.2	–
	Częściowo obudowane czoło [mm]	0.08	0.16	0.24	0.4	0.7

Dane elektryczne							
Wielkość		M8x1	M12x1	M18x1	M30x1.5	40x40 mm	
Przyłącze elektryczne	Kabel	3-żyły				–	
	Wtyczka	M8x1, 3-pin	M12x1, 3-pin, Fixcon			M12x1, 4-pin, Fixcon	
Zakres napięcia roboczego		[V DC]	10 ... 30			10 ... 65	
Maks. prąd wyjściowy		[mA]	150	200			
Maks. częstotliwość przełączania	Czoło obudowane	[Hz]	–	3,000	2,500	2,000	–
	Częściowo obudowane czoło	[Hz]	2000	2000	2000	1500	250
Zabezpieczenie przed zwarciem		Impulsowe					
Zabezp. przed zmianą polaryzacji		Dla wszystkich przyłączy elektrycznych					
Stopień ochrony		IP67					

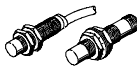
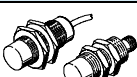
Warunki pracy i otoczenia	
Odporność na zakłócenia od pól magnetycznych	Bezpośrednie i alternatywne pola magnetyczne
Temperatura otoczenia [°C]	–30 ... +85
Znak CE (patrz deklaracja zgodności)	Zgodnie z dyrektywą EU EMC
Certyfikacja	C-Tick

Materiały					
Wielkość	M8x1	M12x1	M18x1	M30x1.5	40x40 mm
Wersja podstawowa					
Korpus	Stal nierdzewna wysokostopowa; poliamid	Mosiądz chromowany; politetraftalan butylenu			Wzmocniony poliamid
Powłoka kabla	Poliuretan				–
Obudowa odporna na iskry przy spawaniu					
Korpus	–	Mosiądz, pokrycie PTFEem; politetraftalan butylenu			–

Czujniki zbliżeniowe SIEF, indukcyjne

FESTO

Dane techniczne – Zwiększona odległość przełączania, współczynnik redukcji 1, odporność na zakłócenia przy spawaniu

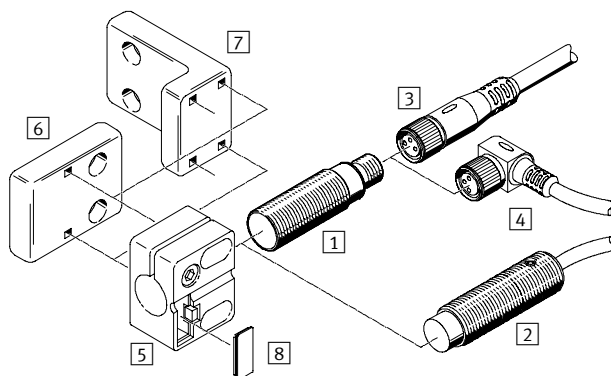
Dane do zamówienia								
Wielkość	S _n ¹⁾	Sposób montażu	Funkcja elementu przełącz.	Przyłącze elektryczne	Wyjście dwustanowe			
	[mm]				PNP		NPN	
					Nr części	Typ	Nr części	Typ
Wersja podstawowa								
M8x1								
	4.0	Częściowo obud. czoło	Normalnie otwarty	Kabel	538 308	SIEF-M8NB-PS-K-L	538 310	SIEF-M8NB-NS-K-L
				Wtyczka	538 307	SIEF-M8NB-PS-S-L	538 309	SIEF-M8NB-NS-S-L
M12x1								
	8.0	Częściowo obud. czoło	Normalnie otwarty	Kabel	538 312	SIEF-M12NB-PS-K-L	538 314	SIEF-M12NB-NS-K-L
				Wtyczka	538 311	SIEF-M12NB-PS-S-L	538 313	SIEF-M12NB-NS-S-L
M18x1								
	12.0	Częściowo obud. czoło	Normalnie otwarty	Kabel	538 316	SIEF-M18NB-PS-K-L	538 318	SIEF-M18NB-NS-K-L
				Wtyczka	538 315	SIEF-M18NB-PS-S-L	538 317	SIEF-M18NB-NS-S-L
M30x1.5								
	10.0	Częściowo obud. czoło	Normalnie otwarty	Kabel	538 320	SIEF-M30NB-PS-K-L	538 322	SIEF-M30NB-NS-K-L
				Wtyczka	538 319	SIEF-M30NB-PS-S-L	538 321	SIEF-M30NB-NS-S-L
40x40 mm								
	35.0	Częściowo obud. czoło	Z antiwalentnymi wyjściami	Wtyczka	538 341	SIEF-Q40S-PA-S-2L	538 342	SIEF-Q40S-NA-S-2L
Obudowa odporna na iskry przy spawaniu								
M12x1								
	3.0	Czoło obudowane	Normalnie otwarty	Wtyczka	538 297	SIEF-M12B-PS-S-L-WA	538 298	SIEF-M12B-NS-S-L-WA
	8.0	Częściowo obud. czoło			538 295	SIEF-M12NB-PS-S-L-WA	538 296	SIEF-M12NB-NS-S-L-WA
M18x1								
	5.0	Czoło obudowane	Normalnie otwarty	Wtyczka	538 301	SIEF-M18B-PS-S-L-WA	538 302	SIEF-M18B-NS-S-L-WA
	12.0	Częściowo obud. czoło			538 299	SIEF-M18NB-PS-S-L-WA	538 300	SIEF-M18NB-NS-S-L-WA
M30x1.5								
	10.0	Czoło obudowane	Normalnie otwarty	Wtyczka	538 305	SIEF-M30B-PS-S-L-WA	538 306	SIEF-M30B-NS-S-L-WA
	20.0	Częściowo obud. czoło			538 303	SIEF-M30NB-PS-S-L-WA	538 304	SIEF-M30NB-NS-S-L-WA

1) S_n Nominalna odległość przełączania [mm]

Czujniki zbliżeniowe SIE..., indukcyjne

Przegląd osprzętu

FESTO



Elementy mocujące i osprzęt

Czujniki zbliżeniowe

- 1 SIE...-S, z wtyczką
- 2 SIE...-K, z kablem

Kable przyłączeniowe

- 3 NEBU-M...G..., SIM-M...-...G
- 4 NEBU-M...W..., SIM-M...-...W

Elementy mocujące

- 5 SIEZ-...B-...
- 6 SIEZ-UV
- 7 SIEZ-UH

Tabliczka opisowa

- 8 SIEZ-LB

Dane do zamówienia – Kable łączące M8x1

Dane techniczne → Internet: nebu

</

1) do podłączenia czujników zbliżeniowych SIEA-M8B do konwertera sygnałowego SVE4-US

Dane do zamówienia – Kable przyłączeniowe M12x1

Dane techniczne → Internet: nebu

	Liczba żył	Długość kabla [m]	Nr części	Typ
Gniazdo wtykowe proste				
	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
Gniazdo wtykowe kątowe				
	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
Proste gniazdo, prosta wtyczka				
	4	2.5	554 036	NEBU-M12G5-K-2.5-M8G4 ¹⁾

1) Do podłączenia czujników zbliżeniowych SIEA-MxxB do przetwornika sygnału SVE4

Dane do zamówienia – Elementy mocujące

	Dla typu	Nr części	Typ
Montaż równo z czołem			
	M8	538 346	SIEZ-B-8
	M12	538 348	SIEZ-B-12
	M18	538 350	SIEZ-B-18
	M30	538 352	SIEZ-B-30
Bez zderzaka			
	4	538 343	SIEZ-NB-4
	6.5	538 344	SIEZ-NB-6,5
	M8	538 345	SIEZ-NB-8
	M12	538 347	SIEZ-NB-12
	M18	538 349	SIEZ-NB-18
	M30	538 351	SIEZ-NB-30
	M12, M18	538 354	SIEZ-UH
	M12, M18	538 355	SIEZ-UV
Tabliczka opisowa			
	M12 ... M30	538 353	SIEZ-LB