



# C4P-EA07511D00

deTec

OPTOELEKTRONICZNE KURTYNY BEZPIECZEŃSTWA

**SICK**  
Sensor Intelligence.



## Informacje do zamówienia

deTec4

Rozdzielczość	Zasięg	Wysokość pola ochronnego	Część systemowa	Typ	Nr artykułu
14 mm	20 m	750 mm	Odbiornik	C4P-EA07511D00	1220112

Wtyczkę systemową należy zamówić oddzielnie! Szczegóły – patrz „Akcesoria”.

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/deTec](http://www.sick.com/deTec)

Rysunek może się różnić



## Szczegółowe dane techniczne

## Cechy

<b>Obszar zastosowania</b>	Standardowe środowisko przemysłowe
<b>Część systemowa</b>	Odbiornik
<b>Rozdzielczość</b>	14 mm
<b>Zasięg</b>	20 m
<b>Wysokość pola ochronnego</b>	750 mm
<b>Czas odpowiedzi</b>	13 ms (niekodowany) 25 ms (kod 1 lub kod 2)
<b>Synchronizacja</b>	Synchronizacja optyczna
<b>Pokrywa z wbudowanym sygnalizatorem świetlnym</b>	✓
<b>Zakres dostawy</b>	Odbiornik Pręt kontrolny o średnicy odpowiadającej rozdzielczości optoelektronicznej kurtyny bezpieczeństwa Instrukcja bezpieczeństwa Instrukcja montażu Instrukcja eksploatacji do pobrania

## Charakterystyka bezpieczeństwa technicznego

<b>Typ</b>	Typ 4 (IEC 61496-1)
<b>Poziom nienaruszalności bezpieczeństwa</b>	SIL3 (IEC 61508) SILCL3 (IEC 62061)
<b>Kategoria</b>	Kategoria 4 (ISO 13849-1)
<b>Poziom zapewnienia bezpieczeństwa</b>	PL e (ISO 13849-1)
<b>PFH<sub>p</sub> (średnie prawdopodobieństwo niebezpiecznej awarii na godzinę)</b>	
Pojedyncze urządzenie	15,3 x 10 <sup>-9</sup>
Połączenie kaskadowe z jednym urządzeniem Guest	30,5 x 10 <sup>-9</sup>
Połączenie kaskadowe z dwoma urządzeniami Guest	45,6 x 10 <sup>-9</sup>

<b>T<sub>M</sub> (okres użytkowania)</b>	20 lat(a) (ISO 13849-1)
<b>Bezpieczny stan w przypadku usterki</b>	Co najmniej jedno urządzenie OSSD jest wyłączone

## Funkcje

<b>Tryb ochronny</b>	✓
<b>Automatyczny pomiar szerokości pola ochronnego</b>	✓
<b>Kodowanie wiązki</b>	✓
<b>Blokada restartu</b>	✓
<b>Monitorowanie urządzeń zewnętrznych (EDM)</b>	✓
<b>Połączenie kaskadowe</b>	✓
<b>Inteligentna ochrona przed wejściem od tyłu</b>	✓
<b>Zredukowana rozdzielczość</b>	✓
<b>Dynamiczna szerokość pola ochronnego podczas pracy</b>	✓
<b>Rozróżnienie człowiek/materiał (muting)</b>	✓

## Interfejsy

<b>Podłączenie systemu</b>	W zależności od wtyczki systemowej (wtyk M12, 5-pinowy lub 8-pinowy)
<b>Przyłącze rozszerzeń</b>	W zależności od wtyczki systemowej (bez przyłącza rozszerzającego lub z 5-pinowym złączem żeńskim M12)
<b>Rodzaj konfiguracji</b>	Przełącznik DIP na wtyczce systemowej
<b>Wskaźniki</b>	LEDs
<b>Wyświetlenie statusu synchronizacji najwyższej i najniższej wiązki</b>	✓
<b>Sygnalizator świetlny</b>	✓
<b>Wyjście sygnalizacyjne (ADO)</b>	✓
<b>IO-Link</b>	✓
<b>Near Field Communication (NFC)</b>	✓
<b>Magistrala sieciowa, sieć przemysłowa</b> Integracja za pośrednictwem sterownika bezpieczeństwa Flexi Soft	CANopen <sup>1)</sup> DeviceNet™ EtherCAT® EtherNet/IP™ Modbus TCP PROFIBUS DP PROFINET

<sup>1)</sup> Więcej informacji na temat Flexi Soft znajduje się w katalogu produktów sens:Control – rozwiązania sterowania bezpieczeństwem lub na stronie internetowej -> [www.sick.com/FlexiSoft](http://www.sick.com/FlexiSoft).

## Dane elektryczne

<b>Klasa ochrony</b>	III (IEC 61140)
<b>Napięcie zasilania U<sub>V</sub></b>	24 V DC (19,2 V ... 28,8 V)
<b>Tętnienia resztkowe</b>	≤ 10 %
<b>Typowy pobór mocy</b>	3,93 W (DC)

<sup>1)</sup> Dotyczy napięć w zakresie od -30 V do +30 V.

<b>Wyjścia bezpieczeństwa (OSSD)</b>	
Rodzaj wyjścia	2 półprzewodniki PNP, chronione przed zwarcie, kontrolowane pod kątem zwarcia międzykanałowego <sup>1)</sup>
Stan WŁ., napięcie załączające HIGH	24 V DC ( $U_V - 2,25 \text{ V DC} \dots U_V$ )
Stan WYŁ., napięcie załączające LOW	$\leq 2 \text{ V DC}$
Obciążalność prądowa na każde OSSD	$\leq 500 \text{ mA}$
<b>Wyjście sygnalizacyjne (ADO)</b>	
Rodzaj wyjścia	Półprzewodniki PNP, chronione przed zwarcie <sup>1)</sup>
Napięcie wyjściowe HIGH (aktywne)	$\geq U_V - 3 \text{ V}$
Napięcie wyjściowe LOW (nieaktywne)	Wysokoomowe
Prąd wyjściowy HIGH (aktywny)	$\leq 100 \text{ mA}$

<sup>1)</sup> Dotyczy napięć w zakresie od  $-30 \text{ V}$  do  $+30 \text{ V}$ .

### Dane mechaniczne

<b>Wymiary</b>	Patrz rysunek wymiarowy
<b>Materiał obudowy</b>	Aluminiowy profil wytłaczany

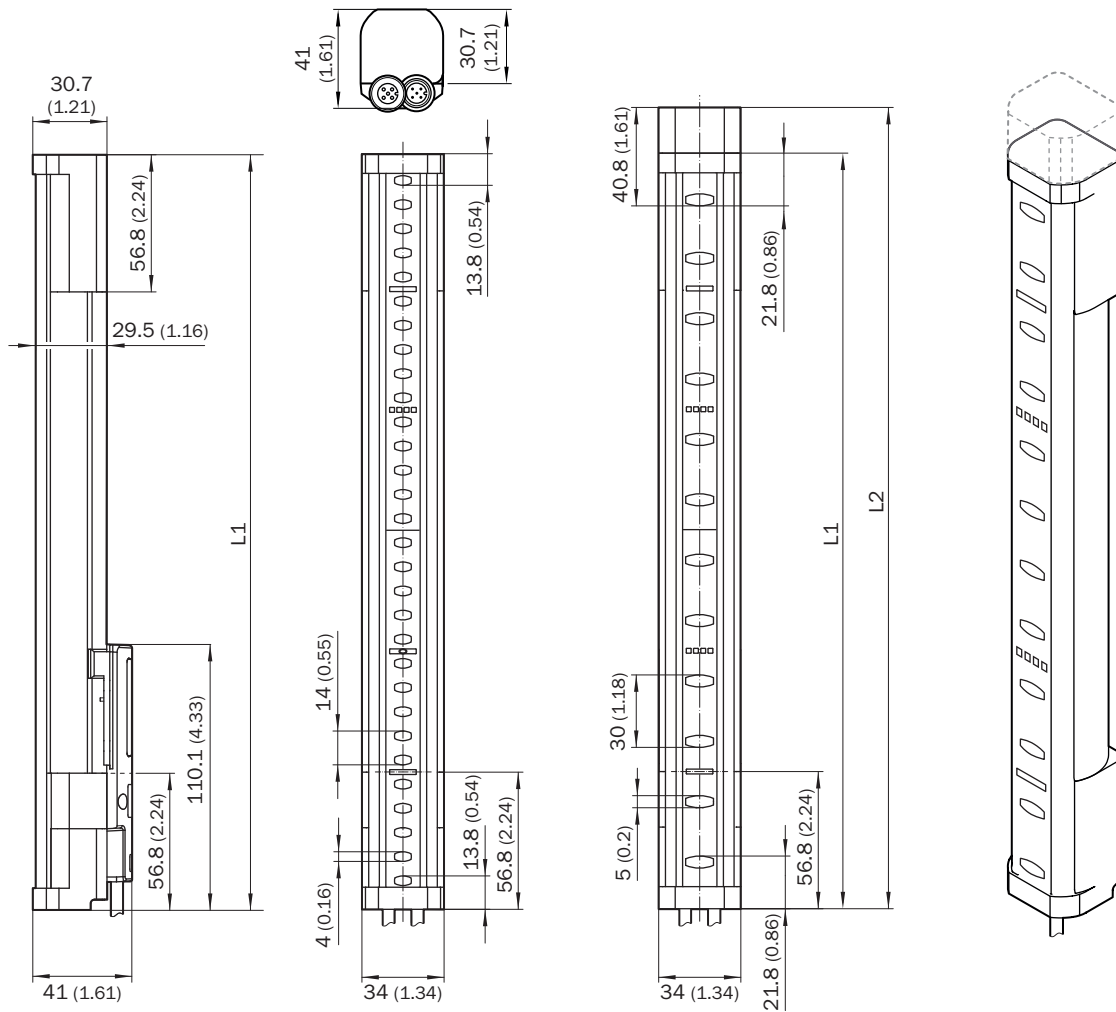
### Dane dotyczące otoczenia

<b>Stopień ochrony</b>	IP65 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529)
<b>Temperatura otoczenia pracy</b>	$-30 \text{ °C} \dots +55 \text{ °C}$
<b>Temperatura składowania</b>	$-30 \text{ °C} \dots +70 \text{ °C}$
<b>Wilgotność powietrza</b>	15 % ... 95 %, bez kondensacji
<b>Odporność na drgania</b>	5 g, 10 Hz ... 55 Hz (IEC 60068-2-6)
<b>Odporność na wstrząsy</b>	10 g, 16 ms (IEC 60068-2-27)

### Klasyfikacje

<b>ECl@ss 5.0</b>	27272704
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27272704
<b>ECl@ss 6.0</b>	27272704
<b>ECl@ss 6.2</b>	27272704
<b>ECl@ss 7.0</b>	27272704
<b>ECl@ss 8.0</b>	27272704
<b>ECl@ss 8.1</b>	27272704
<b>ECl@ss 9.0</b>	27272704
<b>ECl@ss 10.0</b>	27272704
<b>ECl@ss 11.0</b>	27272704
<b>ETIM 5.0</b>	EC002549
<b>ETIM 6.0</b>	EC002549
<b>ETIM 7.0</b>	EC002549
<b>UNSPSC 16.0901</b>	46171620

Rysunek wymiarowy (Wymiary w mm)






Wysokość pola ochronnego	L1	L2
300 (11.81)	313 (12.32)	332 (13.07)
450 (17.72)	463 (18.23)	482 (18.98)
600 (23.62)	613 (24.13)	632 (24.88)
750 (29.53)	763 (30.04)	782 (30.79)
900 (35.43)	913 (35.94)	932 (36.69)
1,050 (41.34)	1,063 (41.85)	1,082 (42.6)
1,200 (47.24)	1,213 (47.75)	1,232 (48.5)
1,350 (53.15)	1,362 (53.62)	1,381 (54.37)
1,500 (59.06)	1,512 (59.53)	1,531 (60.28)
1,650 (64.96)	1,662 (65.43)	1,681 (66.18)
1,800 (70.87)	1,812 (71.34)	1,831 (72.09)
1,950 (76.77)	1,962 (77.24)	1,981 (77.99)
2,100 (82.68)	2,112 (83.15)	2,131 (83.9)

## Zalecane akcesoria

Więcej wersji urządzeń i akcesoriów → [www.sick.com/deTec](http://www.sick.com/deTec)

	Krótki opis	Opis	Typ	Nr artykułu
<b>Uchwyty zaciskowe i do ustawienia położenia</b>				
	4 sztuk, Uchwyt FlexFix na 2 urządzenia (np. nadajnik i odbiornik), ustawiany w zakresie $\pm 15^\circ$ , śruba M5 w zestawie, Tworzywo sztuczne	4 sztuk, Uchwyt FlexFix na 2 urządzenia (np. nadajnik i odbiornik), ustawiany w zakresie $\pm 15^\circ$ , śruba M5 w zestawie, Tworzywo sztuczne	BEF-1SHABPKU4	2066614
	4 sztuk, Uchwyt QuickFix na 2 urządzenia (np. nadajnik i odbiornik), Tworzywo sztuczne	4 sztuk, Uchwyt QuickFix na 2 urządzenia (np. nadajnik i odbiornik), Tworzywo sztuczne	BEF-3SHABPKU4	2098710
	Uchwyt uniwersalny do okrągłego ramienia stalowego 400 mm, do montażu czujników lub odbłyśników	Uchwyt uniwersalny do okrągłego ramienia stalowego 400 mm, do montażu czujników lub odbłyśników	Uchwyt uniwersalny	2044953
<b>Odbłyśniki</b>				
	Prostokątny, przykręcany, 51 mm x 61 mm, PMMA/ABS, przykręcany, mocowanie przy użyciu 2 otworów	Prostokątny, przykręcany, 51 mm x 61 mm, PMMA/ABS, przykręcany, mocowanie przy użyciu 2 otworów	P250	5304812
<b>Pozostałe</b>				
	deTec deTec Wtyk systemowy	deTec deTec Wtyk systemowy	1000	2076832
			1100	2076833
			1200	2076834
			1300	2076835
			2000	2093097
			2100	2093098
			2200	2093099
			2300	2093100
	Łącznik IO-Link	Łącznik IO-Link	Łącznik IO-Link	2092757
	Łącznik mutingu	Łącznik mutingu	Łącznik mutingu	2092758

	Krótki opis	Opis	Typ	Nr artykułu
	IO-Link V1.1, porty klasy A, przyłącze USB2.0, opcjonalny zewnętrzny zasilacz 24 V / 1 A	IO-Link V1.1, porty klasy A, przyłącze USB2.0, opcjonalny zewnętrzny zasilacz 24 V / 1 A	IOLA2US-01101 (SiLink2 Master)	1061790
	SIG200-0A0412200	SIG200-0A0412200	SIG200-0A0412200	1089794
	SIG200-0A0G12200	SIG200-0A0G12200	SIG200-0A0G12200	1102605
<b>Akcesoria do mutingu</b>				
	Uchwyt do czujnika G6 i P250	Uchwyt do czujnika G6 i P250	BEF-2KHAAKU1	2113145
	Ramię mutingu, długie	Ramię mutingu, długie	Ramię mutingu, długie	2111923
	Ramię mutingu, krótkie	Ramię mutingu, krótkie	Ramię mutingu, krótkie	2111924
	Uchwyt ramienia mutingu	Uchwyt ramienia mutingu	Uchwyt ramienia mutingu	2106455
<b>Fotoprzełączniki</b>				
			GL10-P4151	1069860
	Photoelectric sensor enclosed in a miniature housing	Photoelectric sensor enclosed in a miniature housing	GL6-P0211S49	1070568
			GTB10-P4411S01	1066852
			GTB6-P7441S56	1077541
<b>Rozdzielacz</b>				
	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, kodowanie A Głowica B: Wtyk, M12, 5 pinów, kodowanie A 5 pinów	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, kodowanie A Głowica B: Wtyk, M12, 5 pinów, kodowanie A 5 pinów	DSC-1205T000025KM0	6030664
	Głowica A: Gniazdo, M12, 8 pinów, kodowanie A Głowica B: Gniazdo, M12, 8 pinów, kodowanie A 8 pinów	Głowica A: Gniazdo, M12, 8 pinów, kodowanie A Głowica B: Gniazdo, M12, 8 pinów, kodowanie A 8 pinów	DSC-1208T000025KM0	6058647
<b>Złącza wtykowe i przewody</b>				
	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Głowica B: Wolny koniec przewodu Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 2 m	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Głowica B: Wolny koniec przewodu Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 2 m	YF2A15-020UB5XLEAX	2095617

	Krótki opis	Opis	Typ	Nr artykułu
	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Głowica B: Wolny koniec przewodu Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 5 m	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Głowica B: Wolny koniec przewodu Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 5 m	YF2A15-050UB5XLEAX	2095618
	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Głowica B: Wolny koniec przewodu Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 10 m	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Głowica B: Wolny koniec przewodu Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 10 m	YF2A15-100UB5XLEAX	2095619
	 Głowica A: Gniazdo, M12, 8 pinów, prosty, kodowanie A Głowica B: Wolny koniec przewodu Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 2 m	Głowica A: Gniazdo, M12, 8 pinów, prosty, kodowanie A Głowica B: Wolny koniec przewodu Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 2 m	YF2A18-020UA5XLEAX	2095652
	Głowica A: Gniazdo, M12, 8 pinów, prosty, kodowanie A Głowica B: Wolny koniec przewodu Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 5 m	Głowica A: Gniazdo, M12, 8 pinów, prosty, kodowanie A Głowica B: Wolny koniec przewodu Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 5 m	YF2A18-050UA5XLEAX	2095653
	Głowica A: Gniazdo, M12, 8 pinów, prosty, kodowanie A Głowica B: Wolny koniec przewodu Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 10 m	Głowica A: Gniazdo, M12, 8 pinów, prosty, kodowanie A Głowica B: Wolny koniec przewodu Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 10 m	YF2A18-100UA5XLEAX	2095654
	 Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Głowica B: Wtyk, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 2 m	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Głowica B: Wtyk, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 2 m	YF2A15-020UB5M2A15	2096009
	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Głowica B: Wtyk, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 5 m	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Głowica B: Wtyk, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 5 m	YF2A15-050UB5M2A15	2096010
	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Głowica B: Wtyk, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 10 m	Głowica A: Gniazdo, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Głowica B: Wtyk, M12, 5 pinów, prosty, kodowanie A Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 10 m	YF2A15-100UB5M2A15	2096011
	 Głowica A: Gniazdo, M12, 8 pinów, prosty, kodowanie A Głowica B: Wtyk, M12, 8 pinów, prosty, kodowanie A Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 2 m	Głowica A: Gniazdo, M12, 8 pinów, prosty, kodowanie A Głowica B: Wtyk, M12, 8 pinów, prosty, kodowanie A Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 2 m	YF2A18-020UA5M2A18	2096033

	Krótki opis	Opis	Typ	Nr artykułu
	<p>Głowica A: Gniazdo, M12, 8 pinów, prosty, kodowanie A</p> <p>Głowica B: Wtyk, M12, 8 pinów, prosty, kodowanie A</p> <p>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 5 m</p>	<p>Głowica A: Gniazdo, M12, 8 pinów, prosty, kodowanie A</p> <p>Głowica B: Wtyk, M12, 8 pinów, prosty, kodowanie A</p> <p>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 5 m</p>	YF2A18-050UA5M2A18	2096034
	<p>Głowica A: Gniazdo, M12, 8 pinów, prosty, kodowanie A</p> <p>Głowica B: Wtyk, M12, 8 pinów, prosty, kodowanie A</p> <p>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 10 m</p>	<p>Głowica A: Gniazdo, M12, 8 pinów, prosty, kodowanie A</p> <p>Głowica B: Wtyk, M12, 8 pinów, prosty, kodowanie A</p> <p>Przewód: Przewód czujnika/elementu wykonawczego, PUR, bezhalogenowy, nieekranowany, 10 m</p>	YF2A18-100UA5M2A18	2096035

## SICK W SKRÓCIE

Firma SICK należy do czołowych producentów inteligentnych czujników i rozwiązań wykorzystujących czujniki do zastosowań przemysłowych. Wyjątkowa gama produktów i usług stwarza idealną podstawę dla bezpiecznego i wydajnego sterowania procesami, ochrony ludzi przed wypadkami i unikania zanieczyszczenia środowiska.

Mamy szerokie doświadczenie w różnych branżach i znamy występujące w nich procesy oraz wymagania. Nasze inteligentne czujniki zapewniają klientom dokładnie to, czego im potrzeba. W centrach aplikacji w Europie, Azji i Ameryce Północnej rozwiązania systemowe są testowane i optymalizowane pod kątem potrzeb konkretnych klientów. Wszystko to sprawia, że jesteśmy niezawodnym dostawcą i partnerem w zakresie rozwoju.

Naszą ofertę dopełniają kompleksowe usługi: rozwiązania SICK LifeTime Services wspierają klientów w trakcie całego cyklu użytkowania maszyny i dbają o bezpieczeństwo i produktywność.

**Właśnie tak rozumiemy hasło „Sensor Intelligence”.**

## BLISKO KLIENTA NA CAŁYM ŚWIECIE:

Osoby kontaktowe i pozostałe lokalizacje → [www.sick.com](http://www.sick.com)