

SONDA Z ARTYKULACJĄ 2-KIERUNKOWĄ 1 M / 5,5 MM

Nr zamówienia: 1340786

SONDA Z ARTYKULACJĄ 4-KIERUNKOWĄ 1 M / 5,5 MM

Nr zamówienia: 1361298

UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Ten produkt służy jako nakładka na kamerę do przystosowanych do tego systemów endoskopów (patrz również strona internetowa produktu o nr zamówienia 123319 w witrynie www.conrad.com). Jest on używany do wzrokowego szukania błędów lub przeprowadzania inspekcji w instalacjach i urządzeniach odłączonych od zasilania. Wodoszczelna szyjka kamery nadaje się do pracy w cieczach nieprzewodzących napięcia (jednakże nie w kwasach ani zasadach).

Elastyczna szyjka kamery, umożliwia kamerze znajdującej się na końcówce sondy dotarcie nawet do trudno dostępnych miejsc. Końcówką sondy można poruszać w dwóch kierunkach za pomocą pokrętle i poprzez obrócenie uchwytu (nr zam. 1340786). Na produkcie o numerze zamówienia 1361298 tuż poniżej pierwszego pokrętle znajduje się drugie, które umożliwia poruszanie specjalną końcówką w dwóch kolejnych kierunkach. Świejące diody zamontowane w specjalnej końcówce umożliwiają wykonywanie ujęć w całkowicie ciemnych obszarach. Zasilanie jest dostarczane za pośrednictwem danego podłączonego endoskopu.

Ze względów bezpieczeństwa oraz certyfikacji (CE) nie można w żaden sposób przebudowywać lub zmieniać urządzenia. W przypadku korzystania z produktu w celach innych niż opisane, produkt może zostać uszkodzony. Niewłaściwe użytkowanie może ponadto spowodować zagrożenia, takie jak zwarcia, oparzenia, porażenie prądem, itp. Dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i zachować ją do późniejszego wykorzystania. Produkt można przekazywać osobom trzecim wyłącznie z załączoną instrukcją obsługi.

Produkt jest zgodny z obowiązującymi wymogami krajowymi i europejskimi. Wszystkie nazwy firm i produktów są znakami towarowymi ich właścicieli. Wszelkie prawa zastrzeżone.

ZAKRES DOSTAWY

- Sonda
- Nasadka ochronna
- Walizka
- Zestaw do czyszczenia
- Instrukcja obsługi

WYJAŚNIENIA SYMBOLI



Symbol błyskawicy w trójkącie jest stosowany, gdy istnieje ryzyko dla zdrowia, np. przez porażenie prądem.



Symbol z wykrzyknikiem wskazuje na szczególne niebezpieczeństwa związane z działaniem, użytkowaniem lub obsługą.



Symbol „strzałki” oznacza szczególne porady i wskazówki związane z obsługą.



Symbol ten przypomina, aby przeczytać instrukcję obsługi danego produktu.

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA UŻYTKOWANIA



Dokładnie przeczytać instrukcję obsługi i przestrzegać zawarte w niej wskazówki dotyczące bezpieczeństwa. Nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za obrażenia oraz szkody spowodowane nieprzebraniem wskazówek bezpieczeństwa i informacji zawartych w niniejszej instrukcji obsługi. Co więcej, w takich przypadkach użytkownik traci gwarancję.

a) Osoby/produkt

- Produkt nie jest zabawką. Należy trzymać go poza zasięgiem dzieci i zwierząt.
- Dopilnować, aby materiały opakowaniowe nie zostały pozostawione bez nadzoru. Dzieci mogą się zacząć nimi bawić, co jest niebezpieczne.
- Chronić produkt przed ekstremalnymi temperaturami, bezpośrednim światłem słonecznym, silnymi wibracjami, wysoką wilgotnością, wilgocią, palnymi gazami, oparami i rozpuszczalnikami.

- Nie narażać produktu na obciążenia mechaniczne.
- Jeśli bezpieczna praca nie jest dłużej możliwa, należy przerwać użytkowanie i zabezpieczyć produkt przed ponownym użyciem. Bezpieczna praca nie jest możliwa, jeśli produkt:
 - został uszkodzony,
 - nie działa prawidłowo,
 - był przechowywany przez dłuższy okres czasu w niekorzystnych warunkach lub
 - został nadmiernie obciążony podczas transportu.
- Z produktem należy obchodzić się ostrożnie. Wstrząsy, uderzenia lub upuszczenie produktu spowodują jego uszkodzenie.
- Należy również wziąć pod uwagę instrukcje obsługi innych narzędzi, do których podłączone jest urządzenie.
- Poza tym należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa, instrukcji obsługi oraz odpowiednich przepisów bezpieczeństwa urządzeń, instalacji lub obiektów, do których jest wprowadzana sonda. W przypadku niezgodnego z przeznaczeniem użycia sondy występuje wiele zagrożeń, jak np. niebezpieczeństwo zranienia lub niebezpieczeństwo porażenia prądem itd.
- Szyjka kamery jest chroniona zgodnie z IP67. Można ją jednak zanurzać wyłącznie w cieczach nereagujących (nie w kwasach ani zasadach). Temperatura robocza nie może wykraczać poza dopuszczalny zakres (patrz rozdział „Dane techniczne”).
- Stosowanie u ludzi lub zwierząt, jak i w obszarach zagrożonych wybuchem jest zabronione.
- Nie należy używać produktu w pomieszczeniach lub w niekorzystnych warunkach środowiskowych, gdzie są lub mogą występować łatwopalne gazy, opary lub pyły! Istnieje niebezpieczeństwo wybuchu!
- Uwaga, światło LED:
 - Nie patrzeć w wiązkę światła!
 - Nie obserwować bezpośrednio ani przyrządami optycznymi!
- W obiektach przemysłowych należy przestrzegać przepisów BHP stowarzyszeń zawodowych dotyczących urządzeń elektrycznych i środków technicznych.
- Gniazdo przyłączeniowe nie może stykać się z cieczami.
- Nigdy nie używać produktu bezpośrednio po tym jak został przeniesiony z zimnego pomieszczenia do ciepłego. W ten sposób może wytworzyć się kondensacja, która uszkodzi urządzenie. Ponadto podłączenie do źródła zasilania może stwarzać zagrożenie dla życia z powodu niebezpieczeństwa porażenia prądem! Przed podłączeniem urządzenia i rozpoczęciem użytkowania należy zaczekać, aż urządzenie osiągnie temperaturę pokojową. Może to potrwać kilka godzin.
- W szkołach, instytucjach dydaktycznych, warsztatach hobbystycznym i dla majsterkowiczów do eksploatacji produktu powinien być wyznaczony przeszkolony personel odpowiedzialny za nadzór nad nim.

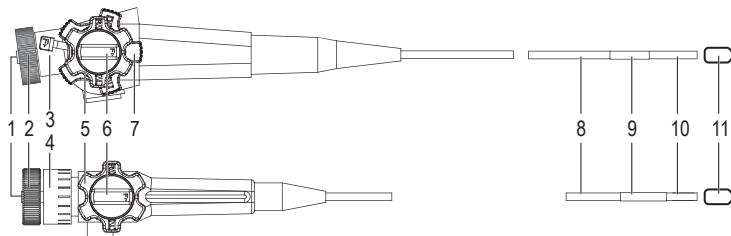
b) Inne

- Jeśli istnieją wątpliwości w kwestii obsługi, bezpieczeństwa lub podłączenia produktu, należy zwrócić się do wykwalifikowanego fachowca.
- Prace konserwacyjne, regulacja i naprawa mogą być przeprowadzane wyłącznie przez eksperta w specjalistycznym zakładzie.

Jeśli nie jesteś pewien co do właściwego sposobu podłączenia lub obsługi urządzenia, lub w przypadku pytań po przeczytaniu niniejszej instrukcji obsługi, skontaktuj się z naszym działem pomocy technicznej lub zapytaj wykwalifikowanego specjalistę.

CZĘŚCI SKŁADOWE

Nr zamówienia: 1361298



Nr zamówienia: 1340786

- | | | | |
|---|-------------------------------------|----|---|
| 1 | Gniazdo przyłączeniowe do endoskopu | 6 | Blokowane pokrętle „FD” |
| 2 | Mocowanie | 7 | Pokrętle „DA/ΔU” |
| 3 | Blokowana dźwignia „FD” | 8 | Szyjka kamery |
| 4 | Stopnie kąta kamery | 9 | Przegub kamery |
| 5 | Pokrętle „RD/LΔ” | 10 | Specjalna końcówka z kamerą i diodami LED |
| | | 11 | Nasadka ochronna |

PODŁĄCZENIE I OBSŁUGA

- Ostrożnie nałóż endoskop (nie znajduje się w zakresie dostawy, można go zamówić osobno) na gniazdo przyłączeniowe (1).



Uważaj na prawidłową orientację wtyków w endoskopie i gnieździe przyłączeniowym (1), ponieważ w przeciwnym wypadku zostanie uszkodzony zarówno endoskop, jak i sonda – utrata rękojmi/gwarancji! Nie używaj siły podczas wkładania!

- Aby zamocować połączenie, należy przekręcić mocowanie (2) w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara.
- Aby rozłączyć endoskop i kamerę, należy przekręcić mocowanie w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara i ostrożnie zdjąć endoskop z sondy. Przestrzegaj przy tym instrukcji obsługi endoskopu.
- Zdejmij nasadkę ochronną (11) z końcówki sondy (10).
- Wprowadź szyjkę kamery (8) dożądanego otworu, aby np. poszukać problemów technicznych.



Produktu można używać w ew. na instalacjach i urządzeniach pozbawionych napięcia; przy zanurzeniu w cieczach (nie w kwasach ani zasadach) muszą one również być w stanie beznapięciowym. W przeciwnym razie istnieje zagrożenie życia z powodu porażenia prądem elektrycznym!



Kiedy szukasz usterki w maszynie, przestrzegaj wszystkich wymaganych środków bezpieczeństwa. W przypadku nieprawidłowo wykonywanych prac istnieje nie tylko niebezpieczeństwo uszkodzenia sondy, ale także znaczne niebezpieczeństwo zranienia (np. poprzez obracające się części maszyny).



2-kierunkową sondą produktu o nr zamówienia 1340786 można poruszać tylko w dwóch kierunkach. Ma ona tylko jedno pokrętko do ustawiania kierunku.

4-kierunkową sondą produktu o nr zamówienia 1361298 można poruszać w czterech kierunkach za pomocą dwóch pokręteł do ustawiania kierunku.

- Za pomocą pokrętkła „RA/LA” (5) można poruszyć w danym kierunku i ustawić końcówkę sondy (10) z wbudowaną kamerą, korzystając z ruchomego przegubu (9).
- Za pomocą blokowanego pokrętkła „FB” (6) można ustawić, jak lekko może się poruszać pokrętko „RA/LA”. Dzięki temu można uniknąć sytuacji, kiedy przegub poruszy się sam, poprzez oddziaływanie sprężynujące.
- Za pomocą pokrętkła „DA/UA” (7) można poruszyć i ustawić końcówkę sondy z wbudowaną kamerą na pierwszy poziom ruchu, korzystając z ruchomego przegubu (tylko przy nr zam. 1361298).
- Za pomocą blokowanej dźwigni „FB” (3) można ustawić, jak lekko może się poruszać pokrętko „DA/UA”. Dzięki temu można uniknąć sytuacji, kiedy przegub poruszy się sam, poprzez oddziaływanie sprężynujące.
- Aby ustawić kamerę radialnie, można obrócić uchwyt oraz całą szyjkę kamery, bez konieczności równoczesnego obracania endoskopu. Obróć końcówkę sondy z kamerą za pomocą szyjki w położenie radialne, aby przestawić osie w prawo lub w lewo w celu zmiany kąta widzenia kamery. W przypadku produktu o numerze zamówienia 1340786 zwróć uwagę na podziałkę stopniową skali (0 – 180°), aby określić kąt obrotu lub w celu ogólnej orientacji.



Zwróć uwagę, że stu procentowe mechaniczne zamocowanie przegubu nie jest możliwe ze względów bezpieczeństwa oraz ze względu na ochronę przegubu.

- Ostrożnie posługuj się elementami obsługowymi służącymi do poruszania sondą, ew. odpowiednio przesuwaj szyjkę kamery do przodu i do tyłu, aby pokazać na wyświetlaczu przyłączonego endoskopu żądany wycinek obrazu.
- Jeśli żądany wycinek obrazu nie jest widoczny, spróbuj osiągnąć pozycję, którą chcesz sprawdzić za pomocą kamery, korzystając z innej drogi.



Nigdy nie używaj siły do poruszania szyjką kamery, ponieważ można w ten sposób uszkodzić produkt – utrata rękojmi/gwarancji! Chroń szyjkę kamery przez ostrymi krawędziami, a kamerę na końcówce sondy przed zetknięciem ze szpiczastymi lub ostrymi krawędziami/przedmiotami.

- Jasność diod LED wbudowanych w końcówkę sondy może regulować za pomocą endoskopu.
- Po zakończeniu eksploatacji starannie wyczyść produkt (patrz rozdział „Czyszczenie”).
- Nałóż nasadkę ochronną (11) na końcówkę sondy (10), jeśli nie korzystasz już z produktu. Odlóż sondę z powrotem do walizki do przechowywania, znajdującej się w zestawie. Przechowuj produkt w suchym, czystym i chłodnym miejscu.

CZYSZCZENIE I KONSERWACJA

- We wnętrzu produktu nie znajdują się jakiegokolwiek elementy składowe wymagające konserwacji. Z tego względu nigdy go nie otwierać/rozkładać.
- Ostrożnie czyść produkt, np. miękką, czystą ściereczką. W przypadku silnych zabrudzeń można zwilżyć ściereczkę letnią, czystą wodą.
- Nie naciskaj zbyt mocno na szklaną powierzchnię kamery na końcówce sondy, ponieważ może spowodować to powstanie zadrapań, które negatywnie wpływają na jakość obrazu.
- Do czyszczenia można użyć dołączonego zestawu.
- Nie używaj do czyszczenia agresywnych środków czyszczących ani chemicznych, które mogą prowadzić do powstania nie tylko przebarwień, ale także do uszkodzenia produktu.

UTYLIZACJA



Elektroniczne urządzenia mogą być poddane recyklingowi i nie należą do odpadów z gospodarstw domowych.

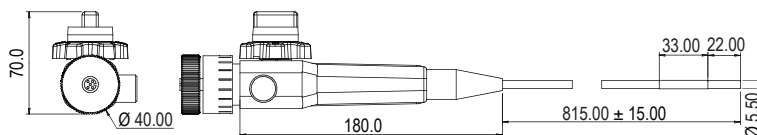
Produkt należy utylizować po zakończeniu jego eksploatacji zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

W ten sposób użytkownik spełnia wymogi prawne i ma swój wkład w ochronę środowiska.

DANE TECHNICZNE

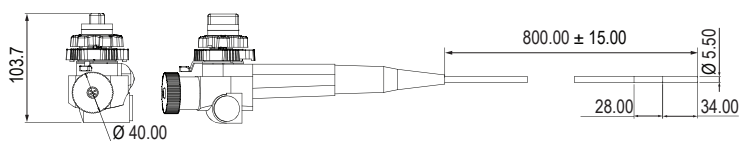
Nr zamówienia: 1340786

Ø kamery	5,5 mm
Ø szyjki kamery	5,5 mm
Rozdzielczość	320 x 240 pikseli
Oświetlenie	4 diody LED, 2300 lx (przy odległości 20 mm)
Pole widzenia	56°
Głębina ostrości	Odstęp od kamery 20 – 60 mm
Min. promień zgięcia	>100 mm
Klasa ochronności	IP67 (tylko kamera, szyjka kamery)
Warunki pracy	-20 do +60 °C, maks. 95% RH
Warunki przechowywania	-20 do +60 °C, maks. 95% RH
Waga	380 g
Wymiary	1030 x 70 x 40 mm, patrz rysunek (wymiary w mm)
Przeznaczony do:	Conrad nr zamówienia 123319



Nr zamówienia: 1361298

Ø kamery	5,5 mm
Ø szyjki kamery	5,5 mm
Rozdzielczość	720 x 525 pikseli
Oświetlenie	4 diody LED, 4500 lx (przy odległości 20 mm)
Pole widzenia	60°
Głębina ostrości	Odstęp od kamery 20 – 60 mm
Min. promień zgięcia	>100 mm
Klasa ochronności	IP67 (tylko kamera, szyjka kamery)
Warunki pracy	-20 do +60 °C, maks. 95% RH
Warunki przechowywania	-20 do +60 °C, maks. 95% RH
Waga	560 g
Wymiary	1110 x 103 x 40 mm, patrz rysunek (wymiary w mm)
Przeznaczony do:	Conrad nr zamówienia 123319



Stopka redakcyjna

To publikacja została opublikowana przez Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau, Niemcy (www.conrad.com).

Wszelkie prawa odnośnie tego tłumaczenia są zastrzeżone. Reprodukowanie w jakiegokolwiek formie, kopiowanie, tworzenie mikrofilmów lub przechowywanie za pomocą urządzeń elektronicznych do przetwarzania danych jest zabronione bez pisemnej zgody wydawcy. Powielanie w całości lub w części jest zabronione. Publikacja ta odpowiada stanowi technicznemu urządzeń w chwili druku.