

BS-25HR ENDOSKOP

NR ZAMÓWIENIA: 1086332

UŻYTKOWANIE ZGODNE Z PRZEZNACZENIEM

Endoskop jest narzędziem do wizualnego wykrywania usterek oraz kontroli wzrokowej sprzętu i urządzeń znajdujących się pod napięciem. Obraz z kamery wyświetlany jest na wbudowanym monitorze. Istnieje możliwość regulowania oświetlenia znajdującego się w górnej części kamery. Zainstalowana na stałe kamera na łabędziej szyjce jest wodoodporna (IP67) i służy do zastosowań w cieczach (nie można jej jednak używać w kwasach ani w zasadach). Jednostki podstawowej nie wolno narażać na działanie wilgoci ani zanurzać jej w płynach. Zasilanie odbywa się za pomocą czterech baterii typu AA (baterie nie są częścią zestawu). Stosowanie w obszarach niebezpiecznych oraz na ludziach lub zwierzętach jest zabronione.

Ze względów bezpieczeństwa oraz certyfikacji 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

- Endoskop
- 3 x nasadka (magnes, hak, lusterko)
- Futerał
- Instrukcja obsługi

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 nieprzestrzeganiem 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.
- Jednostka podstawowa nie jest wodoodporna i dlatego też nie wolno stosować jej pod wodą.
- Endoskop przystosowany jest do pracy wyłącznie w systemach beznapięciowych. Głowica kamery wykonana jest z metalu i może powodować spiecia.
- Ze względów bezpieczeństwa, przed użyciem należy odłączyć wszystkie komponenty systemu od źródła zasilania.
- Endoskop oraz należące do niego akcesoria należy przechowywać w pudełku, jeśli nie są używane. Delikatne powierzchnie (np. politory mebli) mogą wejść w reakcję chemiczną z obudową.

- Nigdy nie używać produktu bezpośrednio po tym, jak został przeniesiony z zimnego do ciepłego pomieszczenia. Skraplająca się woda w pewnych okolicznościach może spowodować uszkodzenie urządzenia. Przed użyciem produktu należy poczekać, aż osiągnie temperaturę pokojową. Zależnie od okoliczności, może to potrwać kilka godzin.
- W szkołach, ośrodkach szkoleniowych, klubach i warsztatach korzystanie z urządzeń elektrycznych musi być ściśle nadzorowane przez przeszkolony personel.
- W obiektach przemysłowych należy przestrzegać przepisów BHP Branżowego Towarzystwa Ubezpieczeniowego, dotyczących instalacji i urządzeń elektrycznych.

b) Baterie/akumulatory

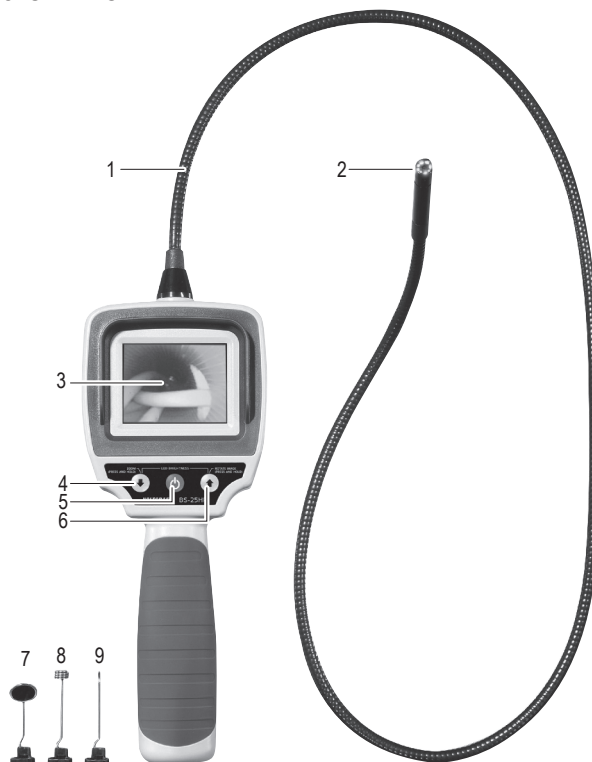
- Baterie/akumulatory należy wkładać zgodnie z właściwą polaryzacją.
- Wyjąć baterie/akumulatory, jeśli urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas, aby uniknąć uszkodzenia z powodu wycieku. Nieszczelne lub uszkodzone baterie/akumulatory w kontakcie ze skórą mogą powodować oparzenia. Podczas obchodzenia się z uszkodzonymi bateriami/akumulatorami należy nosić rękawice.
- Baterie/akumulatory należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie zostawiać baterii/akumulatorów bez nadzoru, ponieważ mogą zostać połknięte przez dzieci lub zwierzęta.
- Wszystkie baterie/akumulatory należy wymieniać w tym samym czasie. Jednoczesne używanie starych i nowych baterii/akumulatorów może doprowadzić do wycieku i uszkodzić urządzenie.
- Nie rozbierać baterii/akumulatorów, nie powodować zwarcia i nie wrzucać do ognia. Nigdy nie próbować ładować baterii jednorazowych. Istnieje niebezpieczeństwo wybuchu!

c) Inne

- Jeśli istnieją wątpliwości w kwestii obsługi, bezpieczeństwa lub podłączania 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



- 1 Łabędzia szyja
- 2 Głowica kamery
- 3 Monitor
- 4 Przycisk ↓
- 5 Przycisk ⏻ (wł./wyl.)

- 6 Przycisk ↑
- 7 Końcówka z lusterkiem
- 8 Końcówka z magnesem
- 9 Końcówka z hakiem

WKŁADANIE/WYMIANA BATERII

- 1. Zdjąć pokrywkę komory na baterie znajdującej się z tyłu urządzenia.
- 2. Do komory, zgodnie z biegunowością włożyć cztery baterie typu AA. Należy przy tym przestrzegać oznaczeń biegunowości znajdujących się w środku komory na baterie.
- 3. Zamknąć komorę na baterie.

➔ Wymienić baterie, gdy w prawym górnym rogu monitora (3) zacznie migać symbol baterii lub gdy produkt nie będzie się włączać.

URUCHAMIANIE

-  Używać głowicy kamery oraz przewodu wyłącznie w cieczach beznapięciowych. Przewód nie może być zanurzany poniżej znaku „MAX Water Level”.
-  Endoskop przystosowany jest do pracy wyłącznie w systemach beznapięciowych. Głowica kamery wykonana jest z metalu i może powodować spięcia. Ze względów bezpieczeństwa, przed użyciem należy odłączyć wszystkie komponenty systemu od źródła zasilania.
- Unikać silnego naprężenia mechanicznego oraz wibracji. Minimalny promień gięcia 45 mm nie może zostać przekroczony.

a) Włączanie i wyłączanie

- Nacisnąć przycisk  (5), aby włączyć produkt. Na monitorze (3) wyświetli się obraz z kamery.
- Ponownie nacisnąć przycisk , aby wyłączyć produkt. Monitor zgaśnie.

b) Oświetlenie kamery

-  **Uwaga, światło diody LED:**
 - Nie patrzeć bezpośrednio w strumień światła diody LED!
 - Nie należy patrzeć bezpośrednio przez przyrządy optyczne!
- W głowicy kamery (2) zintegrowano 8 białe diody LED, których jasność można ustawiać na 6 poziomach.
- Należy wielokrotnie krótko nacisnąć przycisk  (6), aby zwiększyć jasność diod LED.
- Należy wielokrotnie krótko nacisnąć przycisk  (4), aby zmniejszyć jasność diod LED lub całkowicie wyłączyć oświetlenie.
- Podczas regulacji jasności, w środkowym obszarze dolnej części monitora (3) zaświeci się wskaźnik słupkowy informujący o wybranym poziomie jasności.
- ➔ Oświetlenie należy ustawić tak, aby obraz nie był ani zbyt jasny ani zbyt ciemny.

c) Podświetlenie monitora

- Równocześnie przycisnąć i przytrzymać przyciski  (6) oraz  (4), aby ustawić podświetlenie monitora (3) na jednym z 3 poziomów.
- Po uzyskaniużądanego poziomu zwolnić oba przyciski.

d) Zoom

- Obraz można powiększyć do jednego z 2 poziomów:
 - Powiększenie 1,5-krotne
 - Powiększenie 2-krotne
- Nacisnąć i przytrzymać przycisk  (4). Na monitorze (3) pojawi się jeden z trzech następujących wskaźników:
 - **1.5x** (powiększenie 1,5-krotne)
 - **2.0x** (powiększenie 2-krotne)
 - **1.0x** (bez zoomu)

e) Obracanie obrazu

Nacisnąć i przytrzymać przycisk  (6), aby obrócić obraz o 180°.

f) Końcówki

- Ostrożnie otworzyć pierścień mocujący końcówki. Przymocować końcówkę w wąskim wcięciu znajdującym się pod głowicą kamery. Podczas otwierania nie wolno nadmiernie odkręcać pierścienia mocującego, ponieważ może on pęknąć.
- Przed użyciem należy upewnić się, że pierścień mocujący nasadki jest zamknięty. W przeciwnym razie istnieje ryzyko odłączenia się końcówki.
- Za pomocą końcówki z lusterkiem (7) można rozszerzyć pole widzenia endoskopu w obszarach trudno dostępnych dla głowicy kamery.
- Końcówkę z magnesem (8) stosuje się do lokalizowania zagubionych obiektów metalowych.
- Końcówka z hakiem (9) służy do chwytania małych przedmiotów.

OBSŁUGA I CZYSZCZENIE

- Produkt nie wymaga żadnych prac konserwacyjnych poza czyszczeniem raz na jakiś czas. Do czyszczenia używać miękkiej, antystatycznej i bezkłaczkowej szmatki.
- Nie stosować żadnych ściernych ani chemicznych środków czyszczących.
- Kamery na labędziej szyjce należy opłukać czystą wodą po każdym zastosowaniu w cieczach, a następnie dokładnie wysuszyć przed włożeniem produktu do pudełka.
- Do czyszczenia obiektywu kamery należy używać małego pędzelka lub wacików.

UTYLIZACJA

g) Produkt

-  Wszystkie urządzenia elektryczne i elektroniczne wprowadzane na rynek europejski muszą być oznaczone tym symbolem. Ten symbol oznacza, że po zakończeniu okresu użytkowania urządzenie to należy usunąć utylizować oddzielnie od niesortowanych odpadów komunalnych.
- Każdy posiadacz zużytego sprzętu jest zobowiązany do przekazania zużytego sprzętu do selektywnego punktu zbiórki odrębnie od niesegregowanych odpadów komunalnych. Przed przekazaniem zużytego sprzętu do punktu zbiórki użytkownicy końcowi są zobowiązani do wyjęcia zużytych baterii i akumulatorów, które nie są zabudowane w zużyтым sprzęcie, a także lamp, które można wyjąć ze zużytego sprzętu, nie niszcząc ich.

Dystrybutorzy urządzeń elektrycznych i elektronicznych są prawnie zobowiązani do nieodpłatnego odbioru zużytego sprzętu. Conrad oferuje następujące **możliwości bezpłatnego zwrotu** (więcej informacji na naszej stronie internetowej):

- w naszych filiach Conrad
- w punktach zbiórki utworzonych przez Conrad
- w punktach zbiórki publiczno-prawnych zakładów utylizacji lub w systemach zbiórki utworzonych przez producentów i dystrybutorów w rozumieniu ElektroG (niemiecki system postępowania ze złomem elektrycznym i elektronicznym).

Użytkownik końcowy jest odpowiedzialny za usunięcie danych osobowych ze zużytego sprzętu przeznaczonego do utylizacji.

Należy pamiętać, że w krajach poza Niemcami mogą obowiązywać inne obowiązki dotyczące zwrotu i recyklingu zużytego sprzętu.

h) Baterie/akumulatory

- Należy wyjąć włożone baterie/akumulatory i utylizować je oddzielnie od produktu. Użytkownik końcowy jest prawnie (rozporządzenie w sprawie baterii) zobowiązany do zwrotu wszystkich zużytych baterii/akumulatorów; utylizacja z odpadami gospodarstwa domowego jest zakazana.
-  Baterie/akumulatory zawierające szkodliwe substancje są oznaczone zamieszczonym obok symbolem, który wskazuje na zakaz ich utylizacji z odpadami gospodarstwa domowego. Oznaczenia metali ciężkich: Cd = kadm, Hg = rtęć, Pb = ołów (oznaczenia znajdują się na bateriach/akumulatorach np. pod ikoną kosza na śmieci po lewej stronie).

Zużyte baterie/akumulatory można także oddawać do nieodpłatnych gminnych punktów zbiorczych, do sklepów producenta lub we wszystkich punktach, gdzie sprzedawane są baterie. W ten sposób użytkownik spełnia wymogi prawne i ma swój wkład w ochronę środowiska.

Przed utylizacją należy całkowicie zakryć odsłonięte styki baterii/akumulatorów kawałkiem taśmy klejącej, aby zapobiec zwarciom. Nawet jeśli baterie/akumulatory są rozładowane, zawarta w nich energia szczytkowa może być niebezpieczna w przypadku zwarcia (rozerwanie, silne nagrzanie, pożar, eksplozja).

DANE TECHNICZNE

Zasilanie	4 x 1,5 V baterie typu AA (nie zawarte w zestawie)
Monitor.....	5.8 cm (2,3”) TFT
Rozdzielczość.....	960 x 240 pikseli (monitor) 640 x 480 pikseli (kamera)
Oświetlenie kamery	8 białe diody LED
Balans bieli	automatycznie
Naświetlanie	automatycznie
Pole widzenia	79°
Głębina ostrości.....	≥4,5-8,5 cm
Warunki pracy.....	0 do +45 °C, 15 – 85 % wilgotności względnej
Warunki przechowywania	-10 do +50 °C, 15 – 85 % wilgotności względnej
Promień gięcia.....	min. 45 mm
Długość labędziej szyjki.....	88 cm ±2 cm
Średnica szyjki-Ø.....	6,5 mm
Średnica głowicy kamery-Ø.....	8 mm
Wymiary (szer. x wys. x gł.)	86 x 1105 x 60 mm
Waga	ok. 313 g