



# TOOLCRAFT

PL INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA

## KAMERA DO MIKROSKOPU 5.0 MP

Wersja 01/15



Nr zamówienia 1172728

### Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Poprzez kamerę mikroskopu z przyłączem USB można cyfrowo transmitować obraz powiększony przez mikroskop do komputera, a następnie go tam edytować. Kamerę można nałożyć na wszystkie mikroskopy z tubusem o średnicy 23,2 mm, 30 mm i 30,5 mm. Potrzebne oprogramowanie jest dołączone do zestawu.

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

- Kamera do mikroskopu
- 1x Adapter C-Mount
- 2x Tuleja wciągana
- Osłona obiektywu
- Płyta CD z oprogramowaniem (oprogramowanie i instrukcja do oprogramowania)
- Instrukcja obsługi (instalacja)

### 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.
- Należy również wziąć pod uwagę instrukcje obsługi innych narzędzi, do których podłączone jest urządzenie.
- **Ważne! Produkt jest urządzeniem precyzyjnym. Należy obchodzić się z nim z odpowiednią dbałością.**

#### b) 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 pojawią się jakiegokolwiek pytania, na które nie ma odpowiedzi w niniejszej instrukcji, prosimy o kontakt z naszym biurem obsługi klienta lub z innym specjalistą.

### Uruchamianie

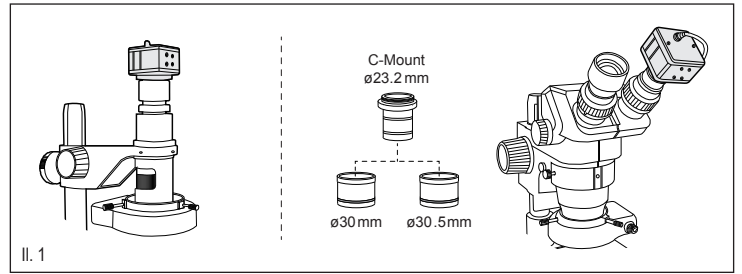
#### a) Usuwanie folii ochronnej

1. Odkręcić osłonę obiektywu od kamery.
2. Ostrożnie usunąć folię ochronną nałożoną na szklaną osłonę obiektywu. **Uwaga!** Nie dotykać szkła ochronnego.

#### b) Instalacja oprogramowania

Aby korzystać z kamery przy użyciu komputera, musi być zainstalowane dołączone oprogramowanie.

- Program został napisany w języku angielskim i niemieckim.
  - Instrukcja obsługi oprogramowania znajduje się na płycie CD z oprogramowaniem w języku angielskim i niemieckim. Przed rozpoczęciem korzystania z kamery, należy dokładnie ją przeczytać.
1. Włożyć płytę CD z oprogramowaniem do napędu DVD komputera.
  2. Jeśli po włożeniu płyty CD z oprogramowaniem instalacja nie uruchomi się automatycznie, należy poszukać pliku instalacyjnego „.exe” na płycie CD i uruchomić instalację klikając dwukrotnie plik „.exe”.
  3. Postępować zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.



### c) Zakładanie kamery

#### Monokularowy mikroskop (patrz il. 1)

1. Odkręcić osłonę obiektywu od kamery.
2. Nakręcić kamerę na mikroskop.

#### Binokularny mikroskop (patrz il. 1)

1. Odkręcić osłonę obiektywu od kamery.
2. Zdjąć jeden okular z mikroskopu.
3. Nakręcić na kamerę adapter C-Mount ø23,2 mm.
4. Do wyboru są dwie tuleje wciągane (ø30 mm i ø30,5 mm). Nasunąć adapter C-Mount na pierścieniu typu O-ring tulei adaptera po przeciwnej stronie.
5. Przymocować kamerę tuleją wciągana w miejscu okularu mikroskopu.

### d) Statyw

Kamerę można opcjonalnie zamocować na statywie. Po jednej stronie kamery znajduje się gwint do statywu, przy pomocy którego można przymocować kamerę do statywu.

### e) Przyłącze USB

Kamera transmituje obraz poprzez port USB do komputera.

1. Podłączyć wtyczkę USB przewodu USB połączoną z kamerą do portu USB 2.0 komputera.
2. Potrzebne sterowniki zostaną automatycznie zainstalowane.

### Obsługa i czyszczenie

- Oprócz okazjonalnego czyszczenia produkt nie wymaga konserwacji.
- Przed rozpoczęciem czyszczenia należy odłączyć produkt od zasilania elektrycznego.
- We wnętrzu produktu nie znajdują się elementy wymagające konserwacji poza szkłem ochronnym, które w razie potrzeby można wyczyścić.
- Szko ochronne czujnika należy ostrożnie czyścić środkiem czyszczącym do soczewek. Zwrócić uwagę, aby do wnętrza nie przedostał się środek czyszczący. Nie porysować szkła ochronnego czujnika.
- Do czyszczenia obudowy należy używać miękkiej, antystatycznej i nie pozostawiającej włókien szmatki. Kurz można łatwo usunąć przy pomocy długowłosego, miękkiego, czystego pędzla i odkurzacza.
- Nie używać szorujących ani chemicznych środków czyszczących.
- Po użyciu należy nakręcić na kamerę osłonę obiektywu.

### 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

Zasilanie napięciowe .....	5 V/DC przez USB 2.0
Pobór prądu.....	250 mA
Czujnik.....	CMOS, 1/2.5", rzeczywiste barwy
Rozdzielczość.....	5 MP (2592 x 1944 pikseli)
Rozdzielczość wideo .....	640 x 480 pikseli, 800 x 600 pikseli, 1024 x 768 pikseli, 1280 x 720 pikseli, 1280 x 960 pikseli
Sekwencja obrazów.....	30 ramek na sekundę (640 x 480 pikseli), 8 ramek na sekundę (2592 x 1494 pikseli)
Balans bieli .....	manualny/automatyczny
Format obrazu .....	JPG/BMP/PNG
Format wideo.....	AVI
Długość przewodu.....	ok. 1.5 m
Obsługiwane systemy operacyjne..	Windows® XP, 7 (32/64 Bits), 8, 8.1
Warunki pracy.....	-20 do 60°C, 10 – 85% RH
Warunki przechowywania .....	-40 do 8°C, 5 – 95% RH
Wymiary (szer. x wys. x gł.) .....	50 x 50 x 51 mm
Waga .....	209 g