

URZĄDZENIE WRAZ Z OPROGRAMOWANIEM DO PORÓWNYWANIA ŚLADÓW DAKTYLOSKOPIJNYCH

➤ Stacja daktyloskopijna:

- Funkcjonalność
 - możliwość porównywania źródłowych obrazów śladów daktyloskopijnych w dowolnym formacie obrazu min. JPG, NIST, WSQ, RAW i PDF
 - mocowanie kamery na kolumnie za pomocą suwaka
 - ręczne ustawianie ostrości obiektywu
 - oświetlenie min. dwoma panelami LED
 - oprogramowanie umożliwiające skanowanie, kalibrację, przetwarzanie, adnotacje, pomiar i porównanie.
 - **Statyw:** wysokość min. 80 cm, podstawa nie wkraczająca w obszar roboczy

➤ Kamera:

- matryca min 12 MP CMOS
- głębia bitowa min. 12 bit,
- rozmiar piksela: 3.45 μm
- USB 3.0
- min. 15 fps (klatek na sekundę)
- obiektyw makro
- min. rozdzielczość 600 - 2500 PPI
- obraz na żywo: FOV min. 103 x 76 mm przy 1000 PPI
- dodatkowe wyposażenie:
 - zestaw filtrów emisji (żółty, pomarańczowy czerwony) wraz z uchwytem
 - soczewka rozszerzającą FOV – 0,25D
- osiągalne rozdzielczości i FOV:
 - PPI 2500: FOV min. 41x30 mm
 - PPI 2000: FOV min. 52x38 mm
 - PPI 1500: FOV min. 69x51 mm
 - PPI 1000: FOV min. 103x76 mm
 - PPI 600: min. 172x125 mm

➤ Oświetlenie:

- min. 2 uchylne panele świetlne LED, min. 2x14 watów
- regulowana temperatura barwowa w zakresie min. 3200 - 5600 K,

➤ **Stacja robocza – komputer PC:**

- minimalne wymagania:
 - Intel i7 CPU, 16 GB RAM, 512 GB, SSD, min. 2x USB 3.0, system operacyjny Windows 10/11 Pro 64b, w zestawie klawiatura i mysz.

➤ **Monitor**

- minimalne wymagania: ekran 31,5 cala, rozdzielczość 3840x2160, 16:9 IPS; HDMI, DP

➤ **Oprogramowanie:**

- Analiza obrazu odpowiednia do przetwarzania śladów daktyloskopijnych, umożliwiające archiwizację, porównywanie, pomiar, tworzenie i drukowanie raportów, kontroler kamery
- Analiza obrazu w czasie rzeczywistym oraz z możliwością przechwycenia
- Obsługa formatu NIST, przeglądanie i otwieranie plików NIST
- Obraz w czasie rzeczywistym z możliwością ustawiania ostrości i pozycjonowania obiektu
- Ustawianie ostrości i kalibracja obrazu
- Rozjaśnianie obrazu (klatka HDR), przechwytywanie HDR, inwersja i ustawienia odwracania w oparciu o wybrany typ środków dowodowych (czarna folia, biała folia, DCT-Book)
- Przetwarzanie obrazu
- Rotacja, inwersja, odwrócenie, przycięcie
- Korekty jasności (krzywe) ze wskazaniem prześwietlonych pikseli, korekcja cieniowania, lokalny kontrast

- Adnotacje, skalówka cyfrowa
- Porównanie dwóch obrazów obok siebie
- Automatyczna synchronizacja zoomu obrazu na podstawie PPI
- Menedżer obrazów dla każdego okna, który może przechowywać wiele otwartych obrazów lub plików NIST zorganizowanych w zakładkach
- Możliwość wygenerowania karty daktyloskopijnej
- Podwójny kursor do wyrównania według odpowiadających punktów, siatka wyrównania
- Jednoczesny ruch i rotacja obu porównywanych obrazów
- Oznaczanie za pomocą dostosowanych adnotacji (min. punkt, linia punktowa, strzałka), kolorowanie GYRO, narzędzia do wyrównywania adnotacji, numerowanie
- Zrzuty ekranu w pełnej rozdzielczości, tworzenie raportów
- Możliwość obsługi monitora 4k, regulowana czcionka i rozmiar ikon
- Możliwość obsługi ekranu wielodotykowego dla podstawowych gestów
- Możliwość obsługi tabletów piórowych