



KALEIDOSplus
powered by EyeROBO®

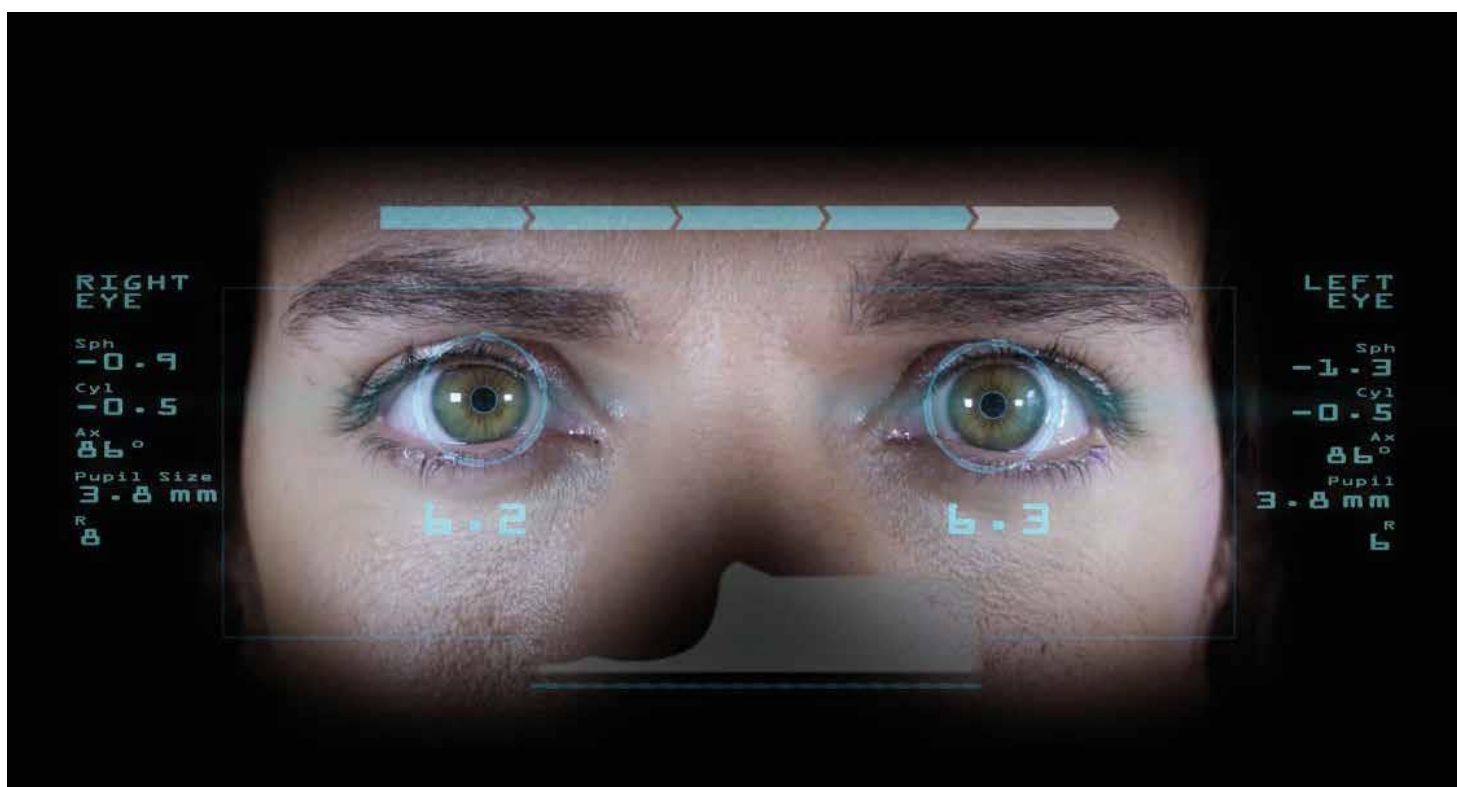
Pierwszy aparat do badań przesiewowych wzroku
wykorzystujący algorytmy sztucznej inteligencji

Sztuczna inteligencja

Rewolucja w diagnostyce okulistycznej

System KALEIDOS plus, oparty na innowacyjnej platformie sztucznej inteligencji EyeROBO®, pozwala przeprowadzać badania w sposób bardziej wydajny i oszczędny, zapewniając szerszy dostęp do diagnostyki układu wzrokowego najwyższej jakości.

EyeROBO® stanowi połączenie największego zakresu badań widzenia i technologii na rynku z unikalnym rozwiązaniem pamięci masowej o dużej gęstości do zarządzania danymi i wzajemnej łączności, skierowanej do specjalistów branży okulistycznej, okularowej oraz gromadzenia danych.





Szybki i kompletny pomiar

KALEIDOS plus to jedyny aparat do badań przesiewowych wykonujący kompletny pomiar obiektywnej refrakcji oraz analizę czynników ambiogenicznych i nieprawidłowości przedniego odcinka oka w czasie 3 sekund. Oczy pacjenta poddawane są badaniu w warunkach naturalnego widzenia, bez potrzeby stosowania kropli cyklopegicznych.

Urządzenie posiada funkcję pomiaru refleksów rogówkowych, umożliwiającą wykrywanie forii oraz tropii.

Szybkość działania i szeroki zakres mierzonych parametrów sprawiają, że KALEIDOS plus to urządzenie umożliwiające zebranie pełnego zestawu danych o stanie widzenia pacjenta w celu skrócenia czasu diagnostyki.

KALEIDOS plus dostarcza następujące dane:

- sfera,
- cylinder,
- oś,
- ekwiwalent sferyczny,
- anizometropia,
- wielkość źrenicy,
- anizokoria,
- odległość między źrenicami,
- pochylenie głowy,
- oś widzenia,
- możliwość występowania forii,
- możliwość występowania tropii,
- możliwość występowania zaburzeń przedniego odcinka.





Badanie przesiewowe przedniego odcinka oka

Funkcja badania przesiewowego przedniego odcinka to kompletny system oparty na algorytmach sztucznej inteligencji, działający w chmurze Adaptica, który umożliwia wykrywanie wad przedniego odcinka oka. Algorytm sztucznej inteligencji platformy EyeROBO® oparty jest na konwolucyjnej sieci neuronowej, a do jego zoptymalizowania wykorzystano badania tysięcy źrenic. Obrazy źrenic uzyskiwane podczas pomiaru systemem KALEIDOS plus są natychmiastowo przetwarzane przez platformę EyeROBO®. W razie wykrycia nieprawidłowości w przednim odcinku, urządzenie generuje komunikat ze wskazaniem oka, w którym występują.

Wysoka interkonektywność

Dzięki bezpośredniemu połączeniu z chmurą Adaptica, KALEIDOS plus umożliwia gromadzenie, przechowanie oraz przetwarzanie nieograniczonych ilości danych.

Urządzenie może także współpracować z systemem elektronicznej dokumentacji medycznej (EMR) poprzez wykorzystanie folderu współdzielonego, pozwalającego na wymianę danych pomiędzy systemem EMR i KALEIDOS plus. Po zakończeniu pomiaru, jego wynik i pomiar są automatycznie synchronizowane z systemem EMR.



Mobilny i w pełni automatyczny

KALEIDOS plus jest obsługiwany zdalnie przy użyciu intuicyjnej aplikacji zainstalowanej na dedykowanej konsoli.

Dzięki zautomatyzowaniu procedury pomiarowej, która wymaga od operatora jedynie potwierdzenia jej rozpoczęcia, przeprowadzanie badań można zlecać także niewykwalifikowanym operatorom.

Dzięki praktycznej walizce z kółkami, KALEIDOS plus może być z łatwością transportowany do dowolnego miejsca. Urządzenie spełnia rolę mobilnego, odpowiednio zaciemnionego gabinetu, dzięki czemu pomiary można przeprowadzać w każdym miejscu, niezależnie od warunków oświetlenia.



Specyfikacja techniczna

• Tryb pracy: obuoczny/jednooczny	• Łączność: Bluetooth
• Pomiar refrakcji: automatyczny	• Interfejs użytkownika: aplikacja działająca w systemie Android, umożliwiająca obsługę urządzenia, transfer oraz zarządzanie danymi
• Transfer danych: Bluetooth Wi-Fi, USB, karta microSD	
• Badanie przesiewowe przedniego odcinka oka: automatyczne, z wykorzystaniem algorytmów sztucznej inteligencji	
• Pomiar refleksów rogówkowych: wykrywanie forii i tropii w zakresie do 30 dioptrii pryzmatycznych	• Zarządzanie danymi: kompatybilność z systemem magazynowania w chmurze
• Sfera: ±15 D	• Integracja systemu EMR: folder współdzielony, możliwość konfiguracji
• Cylinder: ±5 D	• Drukowanie: za pośrednictwem konsoli zdalnej (Wi-Fi, Bluetooth, email)
• Oś: 1°–180°, z krokiem 1°	• Wymiary tuby: 180 x 26 x 14 cm
• Wielkość źrenicy: 4-11 mm, z krokiem 0,1 mm	• Wymiary metalowej podstawy: 41 x 44 x 32 cm
• Fiksator: wbudowany	• Waga netto: 3,8 kg
• Pomiar PD: automatyczny, 30-120 mm, z krokiem 1 mm	• Maksymalna wysokość robocza: 129 cm
• Fiksator dźwiękowy: wbudowany	• Zasilanie: akumulator wielokrotnego ładowania, 50 Wh
• Zdalne sterowanie: dedykowana konsola zdalnego sterowania	• Ładowarka: zasilacz medyczny AC/DC 18V, 40W
• Pomiar: dystans pacjent - operator > 1 m	• Maski higieniczne wielokrotnego użytku: w zestawie, możliwość dezynfekcji w celu wielokrotnego użycia

