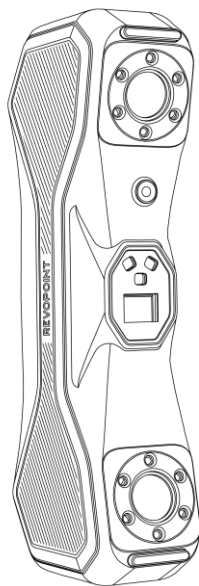


MetroX Pro 3D Scanner

Skrócona instrukcja obsługi

V10



REVOPOINT

Dziękujemy za wybór skanera 3D Revopoint! Przed pierwszym skanowaniem prosimy o uważne przeczytanie niniejszego przewodnika szybkiego startu.

Aby rozpocząć, należy pobrać oprogramowanie **Revo Metro** dla komputera PC z sekcji Pomoc techniczna – Pobieranie na stronie internetowej Revopoint pod adresem global.revopoint3d.com dla skanera 3D MetroX Pro.

Najnowszy przewodnik szybkiego startu można znaleźć na dole strony pobierania.

Więcej informacji na temat naszych produktów i sposobu ich użytkowania można znaleźć w serwisie Revopedia.

Zapraszamy do śledzenia naszego konta YouTube, Revopoint 3D, gdzie zamieszczamy filmy instruktażowe.

Treść niniejszej instrukcji może ulec zmianie. Prosimy o zapoznanie się z najnowszą wersją.



Proszę trzymać skaner z dala od wody i innych płynów oraz unikać upuszczania go lub uderzania. Zakres temperatur otoczenia, w którym można używać tego produktu, wynosi od 0°C do 40°C. Proszę używać produktu tylko w tym zakresie.

Spis treści

Zawartość opakowania.....	1
Profil produktu.....	2
Wymagania systemowe.....	3
Podłączanie MetroX Pro do komputera.....	3
Tryby skanowania Wprowadzenie.....	4
Wskazówki dotyczące skanowania.....	4
Pierwsze skanowanie.....	5
Kalibracja skanera.....	8
Specyfikacje lasera.....	8
Specyfikacje.....	9
Ostrzeżenie IC.....	11
Ostrzeżenie FCC.....	11

Zawartość zestawu

1



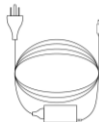
Skaner 3D MetroX Pro

2



Kabel USB-C do USB-C

3



Zasilacz

4



Obrotnica dwuosiowa

5



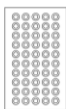
Statyw

6



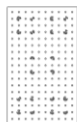
Podstawa skanera

7



Znaczniki

8



Płyta kalibracyjna

9



Popiersie do skanowania

10



Opaska na nadgarstek

11



Etui

12



Skrócona instrukcja obsługi,
certyfikacja i gwarancja

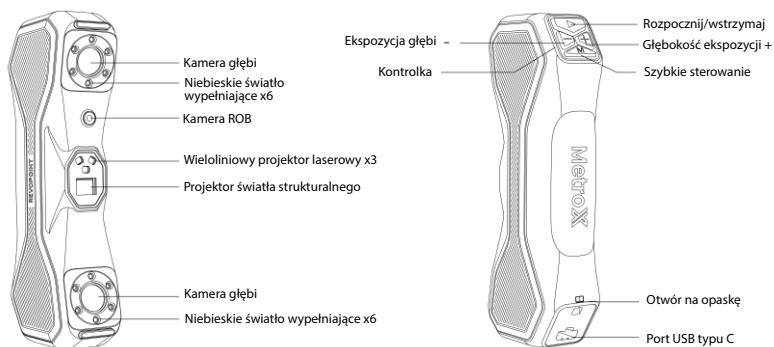
13



Adapter USB-A do USB-C

Uwaga: Zasilacz może się różnić w zależności od kraju lub regionu.
Niektóre akcesoria znajdują się za górną wyściółką.

Profil produktu



Stany lampki kontrolnej

Zielony – pojedyncze miganie	Urządzenie włączone
Czerwony – migający	Zasilanie
Zielony – stały	Zasilanie włączone
Zielony – migający	Działa normalnie

Funkcje przycisków

	Rozpoczęcie/wstrzymanie skanowania
	Zwiększenie ekspozycji kamery głębi
	Zmniejszanie ekspozycji kamery głębi
	Powiększanie/pomniejszanie centralnego okna podglądu lub ustawień niestandardowych

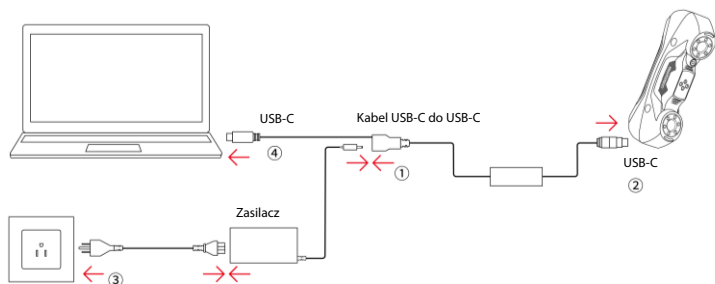
Wymagania systemowe

Przed pierwszym skanowaniem należy pobrać oprogramowanie Revo Metro ze strony internetowej Revopoint pod adresem global.revopoint3d.com. Wymagania systemowe są następujące:

Minimalne wymagania sprzętowe komputera	
Windows Wersja systemu: Windows 10/11 (64-bitowy) Pamięć RAM: ≥ 32 GB Procesor: Intel i7 13. generacji lub AMD Ryzen 7 5800 Karta graficzna: NVIDIA GeForce RTX 3060 (8 GB)	macOS Wersja systemu: macOS 11.0 lub nowsza Pamięć RAM: ≥ 16 GB Procesor: M1 Pro/Max/Ultra
Zalecane wymagania sprzętowe	
Windows Wersja systemu: Windows 10/11 (64-bitowy) Pamięć RAM: ≥ 64 GB Procesor: Intel i9 12. generacji lub lepszy Karta graficzna: NVIDIA RTX 4060 (8 GB) lub lepsza	macOS Wersja systemu: macOS 11.0 lub nowsza Pamięć RAM: ≥ 24 GB Procesor: M2 Pro/Max/Ultra, M3 Pro/Max/Ultra

Uwaga: Jeśli nie masz pewności co do konfiguracji procesora, upewnij się, że procesor ma co najmniej 8 rdzeni, co najmniej 16 wątków i częstotliwość bazową co najmniej 2,4 GHz. Upewnij się, że port USB w komputerze to USB 3.0 lub nowszy. Tylko w trybach skanowania liniowego laserowego do przyspieszenia wymagana jest dedykowana karta graficzna. Procesory graficzne AMD i MAC obecnie nie obsługują przyspieszenia.

Podłączanie MetroX Pro do komputera PC



Zaleca się podłączenie skanera do zasilania i portu USB 3.0 typu C komputera PC w kolejności pokazanej od ① do ④.

Uwaga: Jeśli połączenie nie powiedzie się lub liczba klatek na sekundę spadnie poniżej 10 fps, należy odłączyć urządzenie od komputera, pozostawiając je włączone. Następnie należy powtórzyć krok 4, aby ponownie uruchomić urządzenie.

MetroX Pro obsługuje również bezprzewodowe przesyłanie obrazu do telefonu za pośrednictwem Revo Mirror:

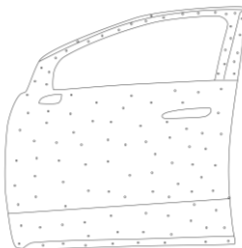
1. Pobierz oprogramowanie Revo Mirror zarówno na komputer, jak i telefon z sekcji Pomoc techniczna – Pobieranie na stronie internetowej Revopoint.
2. Po podłączeniu skanera do komputera upewnij się, że zarówno komputer, jak i telefon są podłączone do tej samej stabilnej sieci Wi-Fi. Otwórz Revo Metro na komputerze, poczekaj, aż skaner się połączy i przejdzie do strony skanowania, a następnie kliknij przycisk Display - Mirroring (Wyświetlanie - Kopiowanie).
3. Naciśnij wykryte urządzenie, które ma być kopiowane w aplikacji mobilnej Revo Mirror.
4. Postępuj zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na komputerze, aby wprowadzić kod PIN i zakończyć wstępne parowanie. Następnie kliknij „Enter Screen Mirror Mode” (Przejdź do trybu mirroringu ekranu), aby kontrolować proces skanowania.

Wprowadzenie do trybów skanowania

- ① Linie krzyżowe (wymagają markerów do śledzenia): Przeznaczone do skanowania błyszczących metali i czarnych obiektów. Są bardziej wydajne niż tryb linii równoległych.
- ② Linie równoległe (wymagają markerów do śledzenia): Przeznaczone do skanowania drobnych i złożonych szczegółów przy niższej prędkości.
- ③ Pełne pole: Przeznaczone do wydajnego skanowania obiektów o bogatej strukturze w krótkim czasie.
- ④ Auto Turntable: Stół obrotowy, skaner i Revo Metro współpracują ze sobą, aby automatycznie skanować obiekt w trybie pojedynczego ujęcia, usprawniając proces i generując szczegółowy, wierny kolorystycznie model 3D, jeśli jest to wymagane.

Wskazówki dotyczące skanowania

- ① Obsługuj skaner w temperaturze pokojowej około 20°C. Przed kalibracją i użyciem trybu linii laserowej rozgrzej urządzenie przez 10 minut, aby uzyskać optymalną dokładność.
- ② Skanuj w pomieszczeniach i upewnij się, że w oknie podglądu kamer głębi widoczny jest tylko skanowany obiekt.
- ③ Wybierając opcję skanowania markerów, należy przykleić markery w nieregularnych odstępach na obiekcie, tak aby podczas skanowania można było wykryć co najmniej 5 markerów w jednej klatce. **Aby uzyskać najlepszą dokładność, należy przyklejać markery na płaskich powierzchniach, a nie na zakrzywionych. Należy również unikać stosowania miękkich podkładek lub ściereczek z markerami.**



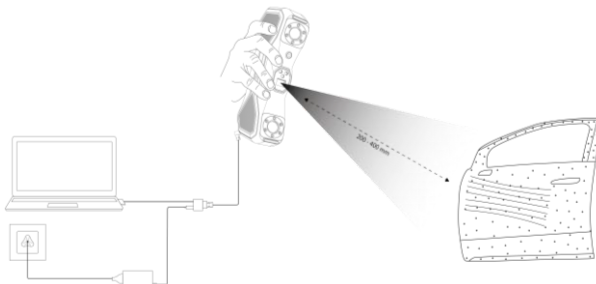
④ Instrukcja użycia sprayu do skanowania

- W przypadku obiektów przezroczystych lub silnie odbijających światło (np. szkło, stal nierdzewna, powierzchnie galwanizowane) zarówno skanowanie laserem liniowym, jak i skanowanie światłem strukturalnym wymagają użycia sprayu do skanowania.
- W przypadku ciemnych powierzchni odbijających lub metalicznych powierzchni odbijających (np. czarna farba, obrabiany stop aluminium) skanowanie laserem liniowym można przeprowadzić bez sprayu, ale skanowanie pełnego pola i skanowanie z automatycznym obrotnicą wymagają użycia sprayu do skanowania.

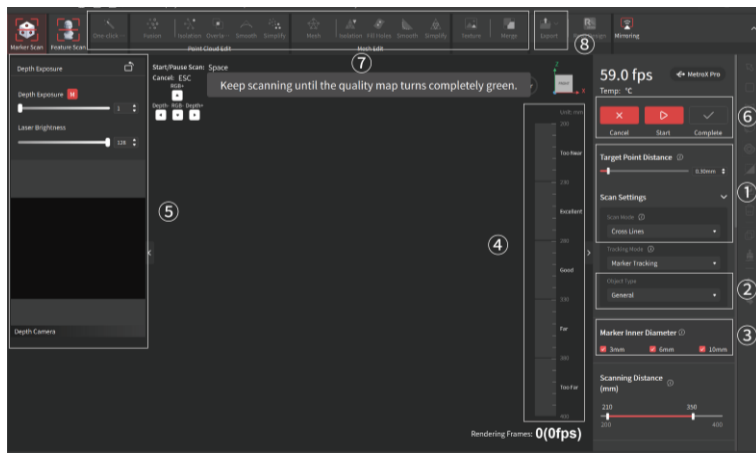
Uwaga: Spray do skanowania można kupić w sklepach internetowych Revopoint.

Twoje pierwsze skanowanie

Scenariusz skanowania ręcznego: linie krzyżowe/linie równoległe/całe pole



Po podłączeniu skanera kliknij przycisk **Nowy projekt** na stronie głównej Revo Metro, aby przejść do strony Skanowanie znaczników (lub kliknij ikonę w lewym górnym rogu, aby przejść do Skanowanie funkcji), a następnie ustaw parametry i rozpocznij skanowanie, wykonując następujące czynności:



Proszę zapoznać się z rzeczywistym interfejsem w Revo Metro.

① Wybierz tryb skanowania zgodnie z potrzebami. W przypadku skanowania linią laserową przed rozpoczęciem skanowania ustaw odległość punktu docelowego.

Uwaga: Zwiększenie odległości punktowej przyspiesza skanowanie, natomiast jej zmniejszenie poprawia szczegółowość, ale spowalnia proces.

② Wybierz typ obiektu zgodnie z wymaganiami.

③ Wybierz średnicę wewnętrzną obecnie używanych znaczników, aby zwiększyć dokładność skanowania.

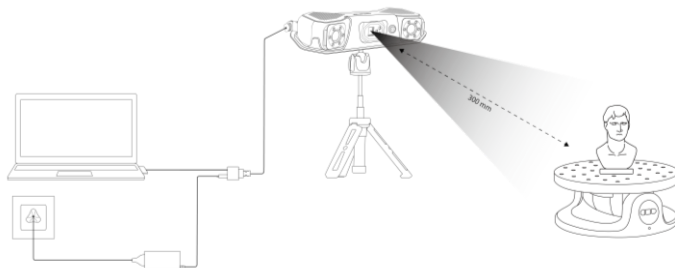
Uwaga: Obsługiwane są wyłącznie standardowe rozmiary markerów Revopoint.

- ④ Przesuń skaner bliżej lub dalej od obiektu, aż pasek wskaźnika odległości skanowania wyświetli komunikat **Doskonała** lub **Dobra**.
- ⑤ Kliknij przycisk Auto, aby automatycznie ustawić ekspozycję kamer głębi, lub wyłącz automatyczną ekspozycję i dostosuj ją, przeciągając suwak, aż w oknie podglądu kamery głębi będzie jak najmniej niebieskich i czerwonych obszarów na obiekcie, a cały obiekt będzie miał kolor szary.
- ⑥ Kliknij przycisk , aby rozpocząć skanowanie. Podczas skanowania skieruj skaner na obiekt, przesuwaj go powoli i równomiernie wokół obiektu, utrzymując odległość między skanerem a obiektem na poziomie 250–350 mm. W interfejsie skanowania 3D w Revo Metro sprawdź pasek wskaźnika odległości, aby upewnić się, że odległość jest odpowiednia. W dowolnym momencie skanowania możesz kliknąć przycisk , aby zatrzymać skanowanie i sprawdzić model. Jeśli model jest niekompletny, kliknij przycisk , aby kontynuować skanowanie. Po ukończeniu modelu kliknij przycisk , aby zakończyć skanowanie.

Uwaga: Podczas skanowania w trybie linii laserowej chmura punktów zmienia kolor z czerwonego na zielony w miarę gromadzenia większej ilości danych. Kolor zielony oznacza wyższą jakość, dlatego najlepiej jest skanować te same obszary pod różnymi kątami i zakończyć skanowanie, gdy model jest w większości zielony.

- ⑦ Kliknij **One-click Edit** (Edycja jednym kliknięciem), aby przetworzyć model automatycznie, lub edytuj model ręcznie, korzystając z ustawień Fusion (Fuzja) i Mesh (Siatka) oraz innych narzędzi, jeśli potrzebujesz bardziej szczegółowego modelu. Podczas ręcznego przetwarzania w celu fuzji chmury punktów zaleca się stosowanie odległości punktów zalecanej przez system. Ustawienie bardzo małej odległości punktów spowoduje wydłużenie czasu obliczeń. Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi na stronie Revo Metro poświęconej nauce.
- ⑧ Po przetworzeniu końcowym wyeksportuj model w formatach takich jak PLY, OBJ lub STL.

Scenariusz skanowania na pulpicie: automatyczny obrotnik



- ① Zamocuj podstawkę skanera do statywu, umieść na niej skaner, ustaw statyw na odpowiedniej wysokości i umieść go na stabilnej powierzchni. Zdecydowanie zaleca się zamocowanie obiektu na talerzu obrotowym i nieprzesuwanie skanera, talerza obrotowego ani obiektu podczas skanowania.
- ② Po podłączeniu skanera kliknij przycisk **Nowy projekt** na stronie głównej, aby przejść do strony Skanowanie znaczników (lub kliknij ikonę w lewym górnym rogu, aby przejść do Skanowanie funkcji).
- ③ Użyj kabla zasilającego, aby podłączyć zasilanie do obrotnicy.



Proszę zapoznać się z rzeczywistym interfejsem Revo Metro.

- ④ Wybierz tryb Auto Turntable (Automatyczny obrotnik) w **Scan Settings** (Ustawienia skanowania). Kliknij przycisk Settings (Ustawienia), aby podłączyć obrotnik i ustawić kierunek obrotu, interwał oraz całkowitą liczbę obrotów. Początkujący użytkownicy mogą korzystać z ustawień domyślnych.
- ⑤ Wybierz Object Type (Typ obiektu) zgodnie z wymaganiami. Tylko tryb Auto Turntable (Automatyczny obrotnik) obsługuje skanowanie kolorowe. W razie potrzeby włącz opcję Color Scanning (Skanowanie kolorowe) i upewnij się, że obiekt jest równomiernie oświetlony podczas skanowania.
- ⑥ Podczas korzystania z funkcji skanowania markerów wybierz wewnętrzną średnicę aktualnie używanych markerów, aby zwiększyć dokładność skanowania.

Uwaga: Obsługiwane są wyłącznie standardowe rozmiary markerów Revopoint.

- ⑦ Przesuń skaner bliżej lub dalej od obiektu, aż pasek wskaźnika odległości skanowania wyświetli komunikat **Doskonała** lub **Dobra**.
- ⑧ Kliknij przycisk Auto, aby automatycznie ustawić ekspozycję kamery głębi, lub wyłącz automatyczną ekspozycję i dostosuj ją, przeciągając suwak, aż w oknie podglądu kamery głębi będzie jak najmniej niebieskich i czerwonych obszarów na obiekcie, a cały obiekt będzie szary.
- ⑨ Podczas skanowania kolorowego należy również dostosować ekspozycję kamery RGB. Kliknij przycisk Auto, aby automatycznie ustawić ekspozycję, lub wyłącz ekspozycję automatyczną i dostosuj ją, przeciągając suwak, aż kolor obiektu w oknie podglądu RGB będzie wyraźny i ostry.
- ⑩ Kliknij przycisk , a oprogramowanie steruje obrotownicą, aby automatycznie zakończyć skanowanie w trybie pojedynczego ujęcia zgodnie z ustawieniami. Jeśli model jest niekompletny, kliknij przycisk , aby kontynuować skanowanie po zresetowaniu ścieżki skanowania. Kliknij przycisk , aby zakończyć skanowanie po ukończeniu modelu.

- ⑪ Kliknij **One-click Edit**, aby automatycznie przetworzyć model, lub ręcznie edytuj model, korzystając z ustawień Fusion, Mesh, Texture (tylko dla modeli kolorowych) i innych narzędzi, jeśli potrzebujesz bardziej szczegółowego modelu. Podczas ręcznego przetwarzania w celu połączenia chmury punktów zaleca się stosowanie odległości punktów sugerowanej przez system. Ustawienie bardzo małej odległości punktów spowoduje wydłużenie czasu obliczeń. Szczegółowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi na stronie Revo Metro poświęconej nauce.
- ⑫ Po przetworzeniu wyeksportuj model w formatach takich jak PLY, OBJ lub STL.

Kalibracja skanera

Aby zachować dokładność, należy ponownie skalibrować skaner za pomocą programu kalibracyjnego dostępnego na stronie głównej Revo Metro. Skaner został profesjonalnie skalibrowany w fabryce. **Przed skanowaniem należy sprawdzić dokładność za pomocą programu kalibracyjnego i w razie potrzeby ponownie skalibrować zgodnie z instrukcją.** Podczas kalibracji należy upewnić się, że komputer jest podłączony do zasilania. Skaner można skalibrować w następujący sposób:

- ① Pobierz najnowszą wersję Revo Metro z sekcji Pomoc techniczna — Pobieranie na stronie internetowej Revopoint pod adresem global.revopoint3d.com i otwórz ją.
- ② Włącz skaner i podłącz go do portu USB 3.0 w komputerze za pomocą kabla USB typu C do typu C i zasilacza dołączonego do skanera.
- ③ Gdy interfejs oprogramowania wyświetli komunikat „Skaner podłączony”, kliknij [Kalibracja skanera] w lewym dolnym rogu strony głównej Revo Metro, aby przejść do procesu kalibracji.
- ④ Wykonaj kolejno sprawdzenie dokładności i kalibrację zgodnie z instrukcjami wyświetlanymi na ekranie.

Specyfikacje lasera

MetroX Pro jest zgodny z normą IEC 60825-1:2014.

Jest sklasyfikowany jako PRODUKT LASEROWY KLASY 2M (450 nm, maksymalna moc wyjściowa < 1 mW).

Ten produkt ma projektor laserowy klasy 2M. Unikaj patrzenia bezpośrednio na laser z bliska i nie używaj narzędzi powiększających, takich jak teleskopy lub aparaty fotograficzne, do oglądania wiązki, ponieważ może to spowodować uszkodzenie siatkówki. Trzymaj powierzchnie odbijające, takie jak lustra i szkło, z dala od ścieżki wiązki laserowej.



Specyfikacje

Nazwa	MetroX Pro
Typ skanowania	Przenośne i stacjonarne
Technologia	Wieloliniowe skanowanie laserowe i skanowanie pełnym polem światła strukturalnego
Rozmiar skanowanego obiektu	Małe i średnie
Precyzja pojedynczej klatki, do	0.01 mm
Dokładność pojedynczej klatki, do	0.02 mm
Dokładność wolumetryczna	0,02 mm + 0,04 mm × L (m), gdzie L to długość obiektu
Odległość punktu złącza, do	0.05 mm
Odległość robocza	200 ~ 400 mm
Obszar pojedynczego przechwytywania w najbliższej odległości	160 × 70 mm przy 200 mm
Obszar pojedynczego przechwytywania w najdalej położonej odległości	320 × 215 mm przy 400 mm
Kątowe pole widzenia (Hx V)	43 × 33°
Minimalna objętość skanowania	10 × 10 × 10 mm
Maksymalna objętość skanowania	1 × 1 × 1 m
Prędkość skanowania, do	Skanowanie laserowe wieloliniowe: 2 000 000 punktów/s Pełne pole strukturalne Skanowanie światłem: 7 000 000 punktów/s
Rozdzielczość kamery RGB	2 megapiksele
Skanowanie kolorów	Tylko w trybie automatycznego obracania
Metody śledzenia	Znacznik, znacznik globalny, element
Skanowanie na zewnątrz	Nie
Źródło światła 3D	30 niebieskich linii laserowych 15 niebieskich równoległych linii laserowych 62 niebieskie linie pełnego pola światła strukturalnego

Światła wypełniające	12 niebieskich diod LED
Procesor	4-rdzeniowy procesor ARM, 2,0 GHz
Wbudowany układ scalony do obliczeń	Obliczenia głębi
Przyciski	4
Formaty plików wyjściowych	PLY, OBJ, STL, ASC, 3MF, GLTF, FBX
Gotowe do druku modele 3D	✓
Typ złącza	USB typu C
Wymagania dotyczące zasilania	DC 12 V, 3 A
Waga skanera	508 g
Wymiary (dł. x szer. x wys.)	209 x 88 x 44 mm
Rekalibracja przez użytkownika	Tak
Obsługiwane akcesoria	Dwójosiowy obrotnica, zestaw bloków znaczników

*Powyższe informacje mają charakter wyłącznie informacyjny. Najnowsze specyfikacje można sprawdzić na stronie internetowej Revopoint.

Ostrzeżenie dotyczące IC

Urządzenie to jest zgodne z normami RSS Industry Canada dotyczącymi zwolnienia z obowiązku uzyskania licencji. Działanie urządzenia podlega następującym dwóm warunkom:

- (1) urządzenie nie może powodować zakłóceń oraz
- (2) urządzenie musi akceptować wszelkie zakłócenia, w tym zakłócenia, które mogą powodować niepożądane działanie urządzenia.

To urządzenie cyfrowe klasy B jest zgodne z kanadyjską normą ICES-003.

Oświadczenie dotyczące IC RF:

Podczas korzystania z produktu należy zachować odległość 20 cm od ciała, aby zapewnić zgodność z wymogami dotyczącymi narażenia na promieniowanie RF.

Ostrzeżenie FCC

Urządzenie to jest zgodne z częścią 15 przepisów FCC. Działanie urządzenia podlega następującym dwóm warunkom:

- (1) Urządzenie to nie może powodować szkodliwych zakłóceń oraz (2) urządzenie to musi akceptować wszelkie odbierane zakłócenia, w tym zakłócenia, które mogą powodować niepożądane działanie.

Wszelkie zmiany lub modyfikacje, które nie zostały wyraźnie zatwierdzone przez stronę odpowiedzialną za zgodność, mogą spowodować unieważnienie uprawnień użytkownika do obsługi sprzętu.

Uwaga: Urządzenie to zostało przetestowane i uznane za zgodne z limitami dla urządzeń cyfrowych klasy B, zgodnie z częścią 15 przepisów FCC. Limity te mają na celu zapewnienie rozsądnej ochrony przed szkodliwymi zakłóceniami w instalacjach domowych. Urządzenie to generuje, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwości radiowej i, jeśli nie zostanie zainstalowane i użytkowane zgodnie z instrukcją, może powodować szkodliwe zakłócenia w komunikacji radiowej. Nie ma jednak gwarancji, że zakłócenia nie wystąpią w konkretnej instalacji. Jeśli urządzenie powoduje szkodliwe zakłócenia w odbiorze sygnału radiowego lub telewizyjnego, co można stwierdzić poprzez wyłączenie i włączenie urządzenia, użytkownik powinien spróbować wyeliminować zakłócenia, stosując jedno lub kilka z poniższych środków:

- Zmienić orientację lub położenie anteny odbiorczej.
 - Zwiększyć odległość między urządzeniem a odbiornikiem.
 - Podłączyć urządzenie do gniazdka elektrycznego w obwodzie innym niż ten, do którego podłączony jest odbiornik.
 - Skonsultować się ze sprzedawcą lub doświadczonym technikiem radiowo-telewizyjnym w celu uzyskania pomocy.
- Urządzenie to jest zgodne z limitami ekspozycji na promieniowanie FCC określonymi dla środowiska niekontrolowanego.

Urządzenie to powinno być zainstalowane i eksploatowane w odległości co najmniej 20 cm między promiennikiem a ciałem użytkownika.

Ostrzeżenia i informacje dotyczące bezpieczeństwa

Wszelkie informacje dotyczące użytkowania produktu znajdują się w instrukcji obsługi. Zanim zaczniesz z niego korzystać, zapoznaj się z jej treścią i stosuj się do zawartych w niej wskazówek.

Przed użyciem zapoznaj się również z poniższymi informacjami:

Ostrzeżenia dotyczące użytkowania

Ryzyko uszkodzenia wzroku:

- Skanery 3D wykorzystują lasery lub inne silne źródła światła, które mogą uszkodzić wzrok. Nigdy nie patrz bezpośrednio na wiązkę lasera ani nie kieruj jej w stronę oczu innych osób.
- Podczas korzystania ze skanerów laserowych stosuj okulary ochronne zalecane przez producenta.

Zagrożenie dla dzieci i zwierząt:

- Produkt nie jest przeznaczony dla dzieci i nie powinien być traktowany jako zabawka.
- Skanery 3D i przeznaczone dla nich akcesoria mogą zawierać małe elementy, które stanowią ryzyko zadławienia.
- Przechowuj urządzenie w miejscu niedostępnym dla dzieci, aby zapobiec przypadkowemu połknięciu małych elementów, skaleczeniu, uszkodzeniu wzroku lub niewłaściwemu użytkowaniu produktu.

Ryzyko porażenia prądem:

- Wszystkie urządzenia muszą być podłączone do gniazdka z odpowiednim uziemieniem.
- Unikaj dotykania urządzenia mokrymi rękami, nawet jeśli jest odłączone od zasilania.
- Regularnie sprawdzaj stan przewodów zasilających oraz wtyczek. W przypadku wykrycia uszkodzeń natychmiast zaprzestań korzystania z urządzenia i skontaktuj się z serwisem.

Ryzyko przegrzania:

- Niektóre elementy skanera mogą się nagrzewać. Unikaj dotykania ich podczas pracy urządzenia, a także od razu po jej zakończeniu.
- Zadbaj o odpowiednią wentylację urządzenia, aby zapobiec jego przegrzaniu.

Ryzyko uszkodzenia modelu:

- Upewnij się, że skanowane obiekty są stabilnie umieszczone i nie przesuwają się podczas pracy. Ruch obiektu może wpłynąć na jakość skanu oraz uszkodzić delikatne części skanera.

Ryzyko uszkodzenia produktu:

- Nigdy nie próbuj samodzielnie otwierać lub modyfikować urządzenia, aby uniknąć uszkodzenia jego delikatnych elementów optycznych i elektronicznych.
- Nie stosuj akcesoriów ani materiałów niezalecanych przez producenta – mogą one negatywnie wpłynąć na działanie urządzenia.
- Zadbaj o stabilność urządzenia podczas pracy, aby zapobiec jego przypadkowemu przesunięciu lub upadkowi.
- Regularnie sprawdzaj stan przewodów i złącz, aby uniknąć zwarcia lub utraty jakości sygnału.
- Nie narażaj produktu na upadki, uderzenia, silne wstrząsy i inne czynniki mogące przyczynić się do jego uszkodzenia.

Łączność bezprzewodowa

Ochrona danych:

- Jeśli urządzenie korzysta z Wi-Fi, Bluetooth lub innych form łączności bezprzewodowej, zabezpiecz je silnym hasłem, a jeżeli to możliwe, włącz szyfrowanie połączeń, aby zapobiec nieautoryzowanemu dostępowi.
- Regularnie aktualizuj oprogramowanie urządzenia oraz powiązanych z nim aplikacji sterujących, aby chronić dane przed potencjalnymi zagrożeniami.

Zarządzanie dostępem:

- Ogranicz dostęp do urządzenia wyłącznie do zaufanych użytkowników.
- Monitoruj listę urządzeń podłączonych do systemu i usuwaj te, które nie są już używane.

Informacje dotyczące prawidłowego użytkowania

Montaż i konfiguracja:

- Przed pierwszym uruchomieniem upewnij się, że wszystkie elementy urządzenia są poprawnie zamontowane zgodnie z instrukcją obsługi.
- Skonfiguruj urządzenie zgodnie z zaleceniami producenta.
- W przypadku skanowania dużych obiektów upewnij się, że przestrzeń robocza jest wystarczająco duża, aby umożliwić swobodny ruch urządzenia.

Konserwacja, przechowywanie i czyszczenie:

- Regularnie czyść moduły optyczne za pomocą miękkiej ściereczki lub innych środków zalecanych przez producenta, aby zapobiec zanieczyszczeniu skanera.
- Przechowuj urządzenie w suchym miejscu, z dala od wilgoci, pyłu i bezpośredniego światła słonecznego.
- Nie używaj chemicznych środków czyszczących, które mogą uszkodzić elementy optyczne lub obudowę urządzenia.

Bezpieczeństwo podczas pracy:

- Unikaj pracy w pobliżu źródeł intensywnego światła lub w warunkach o wysokim poziomie pyłu, które mogą wpłynąć na jakość skanów.
- Przed rozpoczęciem pracy upewnij się, że urządzenie i oprogramowanie zostały prawidłowo skalibrowane, aby zapewnić najlepszą jakość skanowania.

Dodatkowe środki ostrożności

Serwis i naprawy:

- W przypadku awarii skontaktuj się z autoryzowanym serwisem.
- Nie próbuj samodzielnie naprawiać urządzenia, ponieważ może to prowadzić do dalszych uszkodzeń i utraty gwarancji.

Bezpieczna utylizacja:

- Zużyte urządzenia należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi odpadów elektronicznych.
- Nie wyrzucaj urządzenia do odpadów komunalnych. Skorzystaj z punktu zbiórki sprzętu elektronicznego.

Jeśli potrzebujesz dodatkowych informacji dotyczących produktu, skontaktuj się z działem obsługi klienta (e-mail: hurt@innpro.pl, strona internetowa: <https://innpro.pl/>) lub z innym specjalistą.

Ochrona środowiska



Zużyty sprzęt elektroniczny oznakowany zgodnie z dyrektywą Unii Europejskiej, nie może być umieszczany łącznie z innymi odpadami komunalnymi. Podlega on selektywnej zbiórce i recyklingowi w wyznaczonych punktach. Zapewniając jego prawidłowe usuwanie, zapobiegasz potencjalnym, negatywnym konsekwencjom dla środowiska naturalnego i zdrowia ludzkiego. System zbierania zużytego sprzętu zgodny jest z lokalnie obowiązującymi przepisami ochrony środowiska dotyczącymi usuwania odpadów. Szczegółowe informacje na ten temat można uzyskać w urzędzie miejskim, zakładzie oczyszczania lub sklepie, w którym produkt został zakupiony.



Produkt spełnia wymagania dyrektyw tzw. Nowego Podejścia Unii Europejskiej (UE), dotyczących zagadnień związanych z bezpieczeństwem użytkowania, ochroną zdrowia i ochroną środowiska, określających zagrożenia, które powinny zostać wykryte i wyeliminowane.

Niniejszy dokument jest tłumaczeniem oryginalnej instrukcji obsługi, stworzonej przez producenta.

Szczegółowe informacje o warunkach gwarancji dystrybutora / producenta dostępne na stronie internetowej <https://serwis.innpro.pl/gwarancja>

Produkt należy regularnie konserwować (czyścić) we własnym zakresie lub przez wyspecjalizowane punkty serwisowe na koszt i w zakresie użytkownika. W przypadku braku informacji o koniecznych akcjach konserwacyjnych cyklicznych lub serwisowych w instrukcji obsługi, należy regularnie, minimum raz na tydzień oceniać odmiennność stanu fizycznego produktu od fizycznie nowego produktu. W przypadku wykrycia lub stwierdzenia jakiegokolwiek odmienności należy pilnie podjąć kroki konserwacyjne (czyszczenie) lub serwisowe. Brak poprawnej konserwacji (czyszczenia) i reakcji w chwili wykrycia stanu odmienności może doprowadzić do trwałego uszkodzenia produktu. Gwarant nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia wynikające z zaniedbania.

Importer: **INNPRO**

INNPRO Robert Błędowski sp. z o.o.
ul. Rudzka 65c
44-200 Rybnik, Polska
tel. +48 533 234 303
hurt@innpro.pl
www.innpro.pl

Producent
REVOPOINT INTERNATIONAL LIMITED
FLAT/RM 1911 LEE GARDEN ONE 33 HYSAN
AVENUE / CAUSEWAY BAY
0000 Hong Kong
Chiny
sales-eu@revopoint3d.com

Podmiot odpowiedzialny w UE
eVatmaster Consulting GmbH
Raiffeisenstraße 2 B11
63110 Rodgau
Niemcy
contact@evatmaster.com

Obserwuj nas:



Skontaktuj się z nami:



Zeskanuj kod QR swoim telefonem,
aby się z nami skontaktować.