

SERMOON

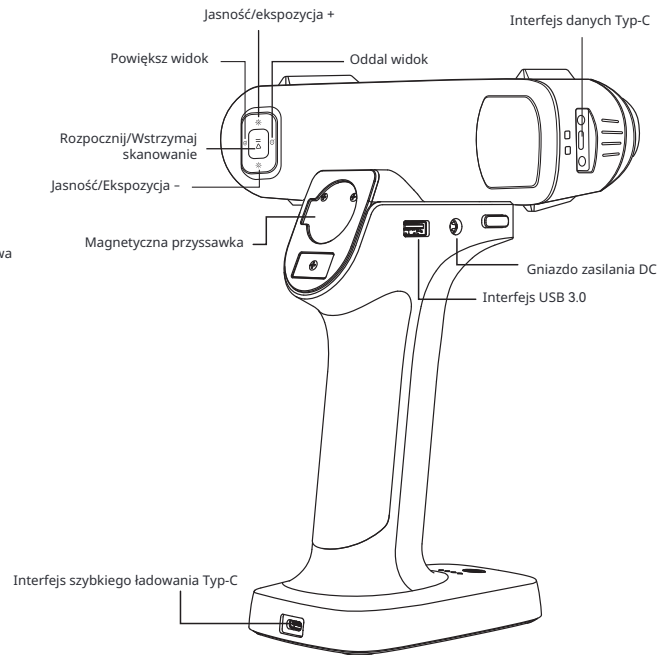
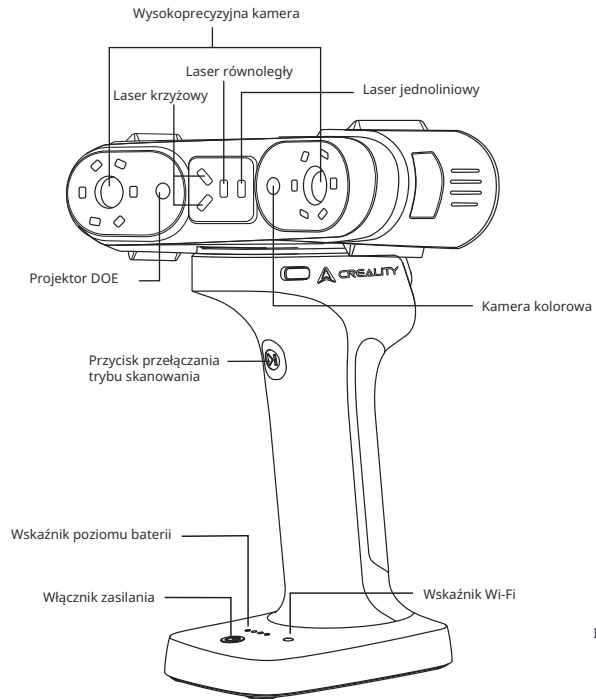
X1



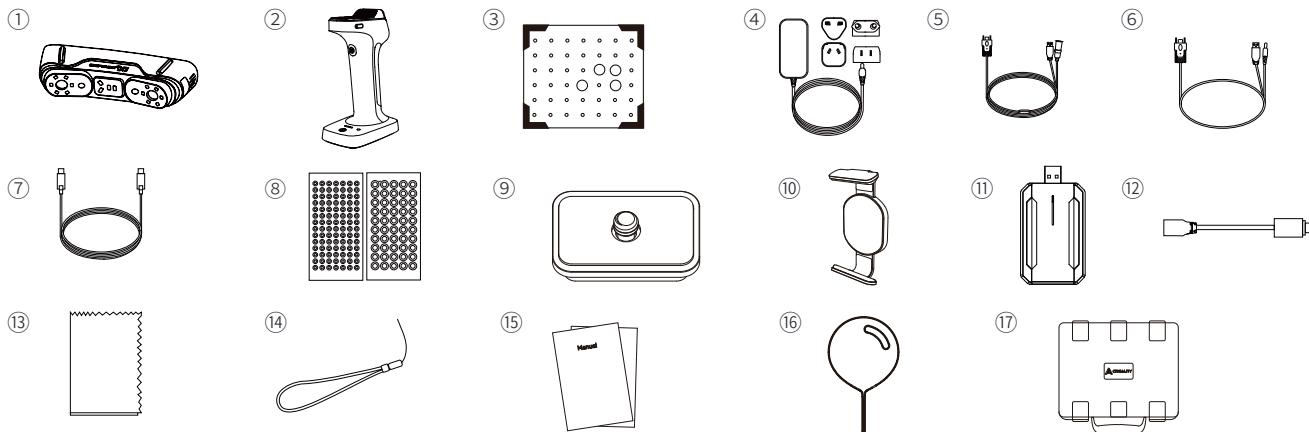
Skaner 3D Creality Sermoon X1

Szybki przewodnik startowy V3.1

01 PRZEGLĄD SKANERA



02 WYKAZ ZAWARTOŚCI OPAKOWANIA



①	Creality Sermoon X1 *1	⑩	Magnetyczny uchwyt na telefon *1
②	Mostek skanujący *1	⑪	Adapter bezprzewodowy WiFi6 *1
③	Wysokoprecyzyjna płyta kalibracyjna z kwarcowego szkła *1	⑫	Adapter Typ-C *1
④	Zasilacz + adapter zasilania *1	⑬	Ściereczka czyszcząca *1
⑤	Kabel danych USB 3.0 (Type-C/Type-A) 4,5 m *1	⑭	Smycz *1
⑥	Kabel danych mostka skanującego *1	⑮	Szybki przewodnik operacyjny oraz certyfikat i karta gwarancyjna *1
⑦	Kabel danych do szybkiego ładowania Scan Bridge *1	⑯	Wyrzutnik *1
⑧	Markery odbłaskowe (D6mm*40 arkuszy, D3mm*40 arkuszy)	⑰	Pudełko zabezpieczające *1
⑨	Ręczna szybkozłączka do dokręcania *1		

03 POBIERANIE I INSTALACJA CREALITYSCAN 4

Adres do pobrania oprogramowania skanera: <https://wiki.creality.com/en/software>

Przejdź na oficjalną stronę Creality Wiki w sekcji oprogramowania, znajdź oprogramowanie CrealityScan 4 pod Creality Scan Software, pobierz i zainstaluj je.

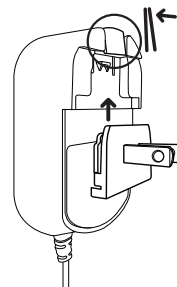
Uwaga: Po zakończeniu instalacji oprogramowania na Macu należy upoważnić skaner 3D do odczytu i zapisu plików, aby można było optymalizować chmurę punktów oraz generować model podczas korzystania z programu.



04 POŁĄCZENIE SKANERA

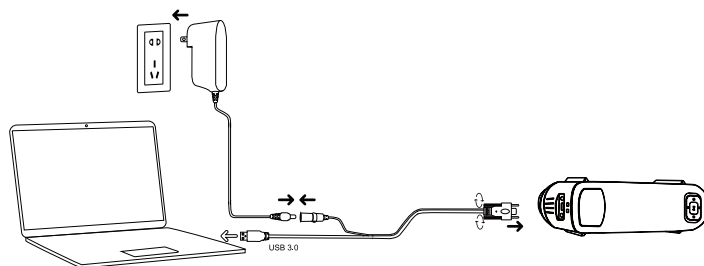
4.1 Montaż i podłączenie adaptera

Użytkownik wybiera odpowiednią końcówkę adaptera zgodnie z krajem, w którym się znajduje, następnie naciska blokadę adaptera i przesuwa wybraną końcówkę ku górze. Procedurę pokazano na poniższym rysunku:



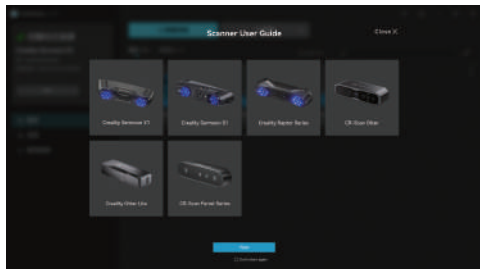
4.2 Połączenie urządzenia


- (1) Włóż kabel typu-C do urządzenia i dokręć śruby.
 - (2) Podłącz żeński wtyk kabla zasilającego DC do męskiego wtyku zasilacza.
 - (3) Włóż kabel typu-A do portu USB 3.0 komputera.
 - (4) Podłącz zasilacz do gniazdka elektrycznego.
- Konkretny sposób operacji przedstawiono obok:



4.3 Połączenie bezprzewodowe

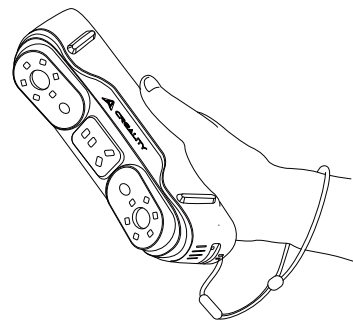
Uruchom oprogramowanie CrealtyScan 4 i wybierz Sermoon X1 w przewodniku dla początkujących, aby zapoznać się z metodami połączenia przewodowego i bezprzewodowego.



Metodę połączenia bezprzewodowego można także zobaczyć, klikając przycisk  w aplikacji CrealtyScan na telefonie komórkowym.

4.4 Uwagi dotyczące użytkowania

Podczas korzystania ze skanera zawiąż smycz na nadgarstku (jak pokazano poniżej), aby zapobiec upadkowi i uszkodzeniu urządzenia.








05 PIERWSZE SKANOWANIE

Proszę zeskanować poniższy kod QR, aby obejrzeć samouczek dotyczący skanowania i przetwarzania danych.








06 OPIS PRZYCISKÓW I KONTROLEK









6.1 Opis przycisków skanera 3D

Przycisk	Reakcja skanera
	Krótko naciśnij raz, aby rozpocząć skanowanie; Krótko naciśnij ponownie, aby wstrzymać skanowanie; Naciśnij i przytrzymaj przez ≥ 2 s, aby zakończyć skanowanie. Podwójne kliknięcie przełącza między pojedynczą linią, 7-liniowym laserem i laserem krzyżowym z 34 liniami.
	Krótko naciśnij raz, aby zwiększyć jasność lasera o jeden poziom w trybie linii laserowej oraz ekspozycję kamery IR o jeden poziom w trybie podczerwieni. Podwójne kliknięcie przełącza między regulacją jasności lasera a czasem ekspozycji kamery.
	Krótko naciśnij raz, aby zmniejszyć jasność lasera o jeden poziom w trybie linii laserowej oraz o jeden poziom ekspozycji kamery IR w trybie podczerwieni. Podwójne kliknięcie przełącza między regulacją jasności lasera a czasem ekspozycji kamery.
	Krótko naciśnij raz, aby powiększyć widok o jeden poziom. Naciśnij i przytrzymaj przez co najmniej 2 sekundy, aby zrestartować skaner.
	Krótko naciśnij raz, aby pomniejszyć widok o jeden poziom.

6.2 Opis przycisku/interfejsu Scan Bridge

Przycisk	Informacja zwrotna Scan Bridge	Wskaźnik świetlny
	Naciśnij raz, aby włączyć zasilanie. Długie naciśnięcie (≥ 2 s) aby wyłączyć zasilanie. Długie naciśnięcie (≥ 10 s) aby wymusić wyłączenie.	Wskaźnik WiFi zmienia kolor na niebieski
	Naciśnij raz, aby rozpocząć skanowanie; naciśnij ponownie, aby wstrzymać. Długie naciśnięcie (≥ 3 s) aby zakończyć skanowanie. Podwójne kliknięcie, aby przełączyć się między laserem 7-liniowym a laserem krzyżowym 17-liniowym.	/
	Obsługuje szybkie ładowanie do 30 W dla bezprzewodowego uchwytu skanera.	/
	Interfejs zasilania 12V DC, dostarcza zasilanie do skanera 3D.	/
	Interfejs komunikacyjny USB 3.0, przesyła dane pomiędzy skanerem a bez-przewodowym uchwytem skanera.	/

6.3 Pasek wskaźnika skanera 3D



Wskaźnik świetlny	Status lub znaczenie	Kolor ikony
Stały ciemnoniebieski	Uruchamianie skanera	
Stały zielony	Skaner działa prawidłowo lub odległości skanowania są odpowiednie	
Stały czerwony	Skaner w stanie nieprawidłowym	
Stały żółty	Skaner w trybie aktualizacji	
Stały pomarańczowo-czerwony	Odległość skanowania jest zbyt bliska	
Stały pomarańczowy	Odległość skanowania jest stosunkowo bliska	
Stały asnoniebieski	Odległość skanowania jest stosunkowo daleka	
Stały ciemnoniebieski	Odległość skanowania jest zbyt daleka	

*Uwaga: Podczas uruchamiania urządzenia niebieska kontrolka świeci się przez dłuższy czas, a kontrolka zakończenia uruchamiania przechodzi w stan zielonego pulsacyjnego migania.

*Gdy wskaźnik odległości zaczyna migać podczas skanowania, oznacza to utratę śledzenia i konieczność powrotu skanera do zeskanowanego obszaru w celu ponownego nawiązania śledzenia.

*Gdy urządzenie jest w trybie gotowości, kontrolka przechodzi w stan pulsacyjnego migania w celu oszczędzania energii.

6.4 Wskaźnik paska Scan Bridge

Wskaźnik baterii	Informacja zwrotna Scan Bridge
	4 światła włączone: poziom naładowania 75%-100%
	3 światła włączone: poziom naładowania 50%-74%
	2 światła włączone: poziom naładowania 15%-49%
	1 światło włączone: poziom naładowania <15% (zalecane ładowanie)
Wskaźnik stanu WiFi	Informacje zwrotne wskaźnika świetlnego
	Stałe niebieskie światło: normalne uruchomienie. Migające niebieskie światło: urządzenie jest gotowe, a WiFi jest dostępne.
	Stałe zielone światło: połączenie WiFi udane, nawiązano komunikację z oprogramowaniem.
	Stałe czerwone światło w przypadku awarii WiFi lub aktualizacji.
	Stałe żółte światło podczas aktualizacji OTA.

07 DANE TECHNICZNE

7.1 Parametry Sermoon X1

Creality Sermoon X1				
Tryb skanowania	Skanowanie głębokich otworów	Skanowanie szczegółowe	Szybkie skanowanie	Skanowanie bez znaczników
		niebieska pojedyncza wiązka lasera	7 niebieskich równoległych wiązek laserowych	34 niebieskie skrzyżowane wiązki laserowe
Dokładność	Do 0,02 mm ^[1]			Do 0,05 mm ^[1]
Dokładność objętościowa	0,02 mm + 0,04 mm/m			0,05 mm + 0,1 mm/m
Prędkość skanowania	84 000 pomiarów/s	756 000 pomiarów/s	1 734 000 pomiarów/s	5 000 000 pomiarów/s
Prędkość skanowania	Do 90 fps		Do 85 fps	Do 30 fps
Rozdzielczość 3D	0,05-2 mm			0,1-2 mm
Min. objętość skanowania	5mm x 5mm x 5mm			150mm x 150mm x 150mm
Zakres pojedynczego przechwycenia	217 mm x 167 mm przy 200 mm 325 mm x 323 mm przy 300 mm 434 mm x 394mm przy 400 mm 542 mm x 463 mm przy 500 mm 650 mm x 531 mm przy 600 mm			650 mm x 531 mm przy 600 mm 1300 mm x 935 mm przy 1200 mm
Odległość robocza	200 mm - 600 mm	150 mm - 400 mm	200 - 600 mm	170 mm-1200 mm
Mapowanie kolorów	Obsługiwane			
Tryb wyrównania	Znacznik / Znacznik globalny		Znacznik / Znacznik globalny / Geometria / Tekstura	
Dodatkowe oświetlenie kolorowe	12 białych diod LED			
Skanowanie na zewnątrz	Poniżej 100 000 luksów	Poniżej 50 000 luksów	Poniżej 100 000 luksów	Poniżej 30 000 luksów
Udoskonalenie rozpoznawania markerów	12 niebieskich diod LED			

Bezpieczeństwo laserowe	Klasa II (bezpieczne dla oczu)	Klasa I (bezpieczne dla oczu)
Waga urządzenia	530g	
Wymiary	216 mm × 74 mm × 51 mm	
Konstrukcja mechaniczna	Uchwyt fotoelektroniczny i podstawa soczewki, formowanie CNC zintegrowane, całkowite blokowanie mechaniczne (lepsza stabilność, dłuższa żywotność)	
Płyta kalibracyjna	Wysokoprecyzyjna płyta kalibracyjna ze szkła kwarcowego Współczynnik rozszerzalności cieplnej: $5,5 \times 10^{-7} / ^\circ\text{C}$	
Skanowanie bezprzewodowe	Obsługiwane	
System operacyjny	Windows/macOS	
Konfiguracja komputera	Windows: Zalecane: procesor i7 10. generacji, karta graficzna Nvidia (8 GB VRAM), 32 GB RAM, Windows 10/11 (64-bit) Minimum: procesor i7 7. generacji, karta graficzna Nvidia (6 GB VRAM), 16 GB RAM, Windows 10/11 (64-bit) macOS: Zalecany procesor serii M1/M2/M3/M4 z 16 GB pamięci RAM	
Tryb interfejsu	USB 3.0	
Moc wejściowa	12V, 3A ^[2]	
Temperatura pracy	-10°C do 40°C	
Wilgotność pracy	10–90% RH	
Certyfikaty	CE, RoHS, REACH, WEEE, FDA, FCC, UL, IC, RCM, PSE, SRRC, GB 4943.1	
<p>[1] Dokładność oceniana jest w warunkach laboratoryjnych (obiekt pomiarowy to para kul o średnicy 100 mm), a rzeczywiste wyniki mogą być wpływane przez warunki eksploatacji, takie jak temperatura, wibracje i inne czynniki.</p> <p>[2] Skaner jest zaprojektowany do pracy w połączeniu z mostkiem skanującym (Scan Bridge) o napięciu wejściowym i natężeniu prądu 12 V/2 A.</p>		

7.2 Parametry

Scan Bridge	
Kompatybilność skanera	Seria Otter, seria Raptor, seria Sermoon
Protokoły WiFi	WiFi6, kompatybilny wstecznie
Pasma częstotliwości	5GHz
Prędkość transmisji	Tryb laserowy <50 fps; tryb podczerwieni <30 fps
Typ baterii	Bateria litowa
Pojemność baterii	5000mAh (2 szt.)
Moc szybkiego ładowania	30W
Protokół szybkiego ładowania	PD/AFC/FCP
Typ ładowania	Typ-C
Interfejs komunikacyjny	USB-A/USB3.0
Interfejs zasilania	DC12V/USB5V
Uchwyt na telefon komórkowy	Magnetyczny
Przycisk włączania zasilania	Mechaniczny
Przycisk włączania skanowania	Mechaniczny
Wymiary	193,7 mm x 119,8 mm x 81,7 mm
Waga	444g
Temperatura pracy	-10°C do 40°C
Wilgotność pracy	0-90% wilgotności względnej

08 UWAGA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA

8 Informacje dotyczące bezpieczeństwa

O skanerze 3D Sermoon X1

- Proszę nie demontować ani nie montować urządzenia bez upoważnienia
- Proszę używać sprzętu zgodnie z oprogramowaniem naszej firmy
- Proszę stosować urządzenie zgodnie z zalecanym napięciem zasilania

8.1 Ograniczenia w użytkowaniu produktów

Należy zwrócić uwagę na poniższe kwestie, w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia urządzenia lub zagrożenia dla zdrowia

- Proszę unikać silnych wibracji i kolizji podczas korzystania z tego produktu. Sermoon X1 to urządzenie wysokiej precyzji o precyzyjnej konstrukcji wewnętrznej. Silne wibracje lub kolizje mogą uszkodzić konstrukcję oraz doprowadzić do uszkodzenia elementów optycznych.
- Proszę używać urządzenia w zalecanej temperaturze i wilgotności.
- Proszę zapewnić odpowiednie warunki pracy, dobrze uziemione gniazdko elektryczne oraz nienaruszony interfejs zasilania.

8.2 Zagadnienia konserwacyjne

Do czyszczenia urządzenia używaj bawełnianej szmatki zwilżonej rozcieńczonym neutralnym środkiem czyszczącym, dobrze wyciśniętej. Nie stosuj wilgotnych szmatek, rozpuszczalników, lotnych olejków ani innych cieczy, gdyż może to uszkodzić powierzchnię urządzenia, a w skrajnych przypadkach – jego części.

Przechowuj urządzenie w walizce, w chłodnym, suchym miejscu o względnie stabilnej temperaturze. Proszę unikać następujących miejsc do przechowywania:

- Miejsca o zbyt wysokiej lub zbyt niskiej temperaturze oraz wilgotności
- Miejsca o dużym zapyleniu
- Miejsca z gazami korozyjnymi lub łatwopalnymi
- Miejsca z cieczami korozyjnymi lub łatwopalnymi

Shenzhen Creality 3D Technology Co., Ltd.

Official website: www.creality.com

Tel: +86 755 3396 5666

Customer Service: CS@creality.com

Company address: 18F, JinXiuHongDu Building, Meilong Blvd., Longhua Dist., Shenzhen, 518131 Guangdong, P.R. China



CAN ICES (B) / NMB (B)



Facebook Community



Creality Wiki

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 odmienność 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.

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.

Importer: **INNPRO**

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

Producent:
SHENZHEN CREALITY 3D
TECHNOLOGY CO., LTD
Meilong Boulevard
JinXiuHongDu18f 518131
Shenzhen, Chiny

Przedstawiciel w UE:
CREALITY 3D
TECHNOLOGY(EUROPE) GMBH
Wandsbeker Allee 77
22041 Hamburg, Niemcy
service.eu@creality.com



www.creality.com