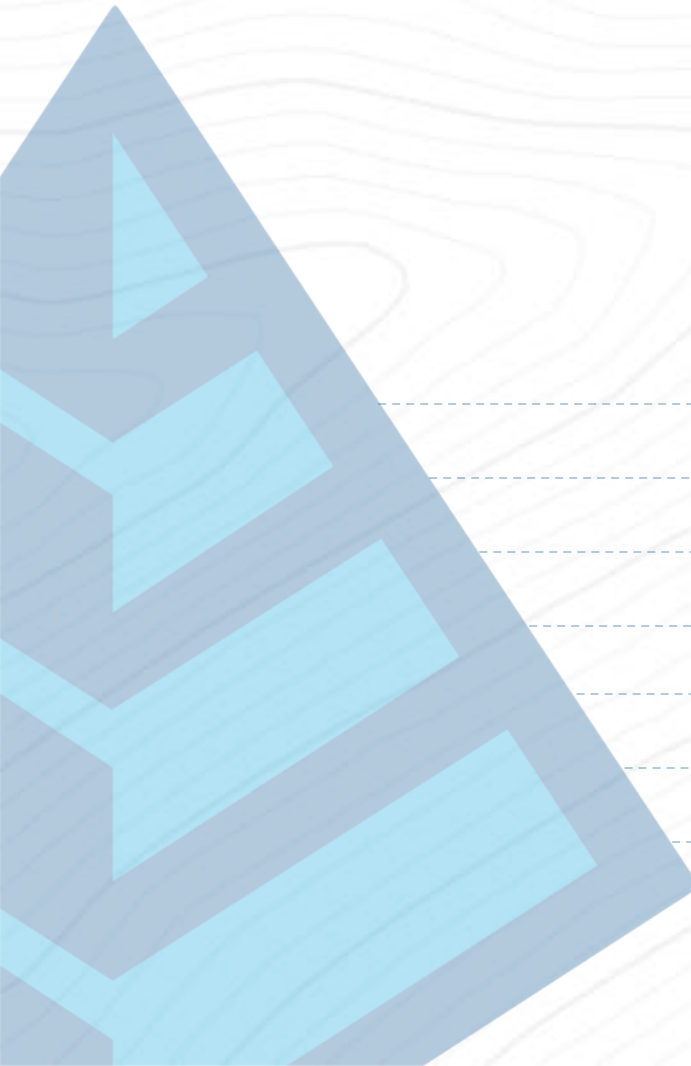




Katalog Carlson Software

Rozwiązania dla profesjonalistów

Instrumenty pomiarowe

Oprogramowanie pomiarowe

Oprogramowanie biurowe

Geodezja & GIS

Fotogrametria & LiDAR

Inżynieria Lądowa

Budownictwo & BIM

Carlson Software oferuje kompletny zestaw rozwiązań dla profesjonalistów z branży geodezji, budownictwa, GIS, fotogrametrii i górnictwa. Wydajne instrumenty pomiarowe i elastyczne i wszechstronne oprogramowanie stanowi połączenie wspierające pracę od pomiaru do przygotowania produktu końcowego.

"Doceniamy znaczenie wolnego wyboru rozwiązań przez specjalistów inżynierii lądowej. Dokładamy wszelkich starań, aby zapewnić spójność interfejsów wykorzystywanych w różnych urządzeniach pomiarowych i oprogramowaniu biurowym. Taka jest misja Carlson Software."

--R. Bruce Carlson
Założyciel i Prezes

Założony w 1983 z główną siedzibą w Maysville, Kentucky, U.S.A., Carlson posiada oddziały i lokalnych przedstawicieli na całym świecie.

Spis Treści

Carlson BRx7.....	3
Carlson RTk5.....	4
Nautiz X6 RTK z silnikiem Gama RTK.....	5
Carlson RT4+.....	6
Carlson RT5.....	7
Carlson RTA.....	8
Carlson CRT.....	9
Carlson Scan3D.....	10
Carlson SurvPC.....	11
Carlson Layout.....	12
Carlson e-Connect.....	13
Carlson Survey.....	14
Carlson Photo Capture.....	15
Carlson Point Cloud.....	16
Carlson Vasco-B.....	17
Polecane zestawy.....	18-24

Carlson BRx7 to wieloczęstotliwościowy odbiornik GNSS. Oferuje niezrównaną wydajność i wysoką precyzję w kompaktowej, pancерnej obudowie. Wbudowany sensor IMU pozwala na pomiar i tyczenie z wychyloną tyczką. Różne opcje komunikacji i otwarty interfejs GNSS pozwala na wykorzystanie BRx7 w różnych trybach pracy – pomiar statyczny, baza RTK UHF lub NTRIP oraz Ruchomy RTK UHF lub NTRIP. Połącz BRx7 z naszym oprogramowaniem pomiarowym i jednym z kontrolerów polowych, aby stworzyć najlepszy w swojej klasie zestaw pomiarowy dla geodezji lub GIS-u.

Cechy kluczowe

- ✓ GPS, Glonass, BeiDou, Galileo, QZSS, IRNSS i Atlas L-band
- ✓ Wi-Fi, Bluetooth, 4G LTE, radiomodem UHF
- ✓ wbudowany sensor IMU
- ✓ silnik GNSS Athena GNSS zapewniający najlepszą wydajność w swojej klasie
- ✓ technologia SureFix® - aby pomiary RTK były maksymalnie wiarygodne
- ✓ technologia aRTK umożliwiającą pomiar z geodezyjną dokładnością po utracie poprawek RTK

Carlson BRx7



Carlson RTk5 to odbiornik geodezyjny/GIS powstały w wyniku połączenia autorskiego silnika GNSS RTK Gama z pancernym tabletem Windows. Zaprojektowany dla geodezji, budownictwa i GIS-u, Carlson RTk5 pracuje z najbardziej wszechstronnym na rynku programem polowym, Carlson SurvPC. RTk5 może być używany na 2-metrowej tyczce zapewniając dokładność geodezyjną RTK 8 mm + 1 ppm w poziomie i 11 mm + 1 ppm w pionie, lub jako ręczny odbiornik GIS.

Cechy kluczowe

- ✓ wieloczęstotliwościowy, multikonstelacyjny (GPS + GLONASS + Galileo + BeiDou + QZSS)
- ✓ ergonomiczny & lekki: 25+% lżejszy niż typowy zestaw GNSS – 2.7 kg z tabletem, uchwytem, tyczką i anteną
- ✓ Bluetooth® dalekiego zasięgu, dwuzakresowe Wi-Fi®, USB 3.0, 4G LTE
- ✓ czas pracy na baterii 10+ godzin
- ✓ 3 lata gwarancji w standardzie



Carlson RTk5

Nautiz X6 RTK to system GNSS/GIS zasilany przez najlepszy w swojej klasie silnik RTK Carlson Gama. Nautiz X6 RTK to połączenie zaawansowanego rozwiązania GNSS opartego na naszym autorskim silniku RTK z popularnym kontrolerem polowym Nautiz X6 z systemem Android. Zaprojektowany dla geodezji i GIS-u, Nautiz X6 RTK współpracuje z programami pomiarowymi Carlson Layout i Carlson e-Connect.

Cechy kluczowe

- ✓ wieloczęstotliwościowy, multikonstelacyjny (GPS + GLONASS + Galileo + BeiDou + QZSS)
- ✓ zasilany przez silnik RTK Carlson Gama o najwyższym poziomie wydajności
- ✓ lekki & ergonomiczny: urządzenie Android z anteną zewnętrzną jako zestaw na tyczce
- ✓ ręczny system pomiarowy z anteną Helix do zastosowań GIS z dokładnością centymetrową

Nautiz X6 RTK



Carlson RT4+ to wysokiej jakości, pancerny tablet Windows zaprojektowany dla specjalistów geodezji, budownictwa i GIS-u. Łącząc wydajny tablet z 16 GB pamięci RAM i dyskiem o pojemności 256 GB z wszechstronnym programem pomiarowym Carlson SurvPC, możesz wykonywać pomiary w terenie szybciej niż kiedykolwiek wcześniej. Dodatkowa, dedykowana klawiatura QWERTY i ekran z trybem pracy w rękawiczkach i podczas deszczu pozwalają na pracę w najbardziej wymagających warunkach pogodowych.

Cechy kluczowe

- ✓ Windows 11, 16 GB RAM & dysk 256 GB
- ✓ aparat tylny 13 MP (z LED) i przedni 5 MP
- ✓ czas pracy na baterii do 15 godzin
- ✓ Bluetooth® Smart dalekiego zasięgu, Wi-Fi®, USB, 4G LTE, wbudowany GNSS
- ✓ Technologia IllumiView zapewniająca niezrównaną widoczność ekranu
- ✓ chemicznie wzmocniony ekran Dragontrail™ HW odporny na zarysowania

Carlson RT4+

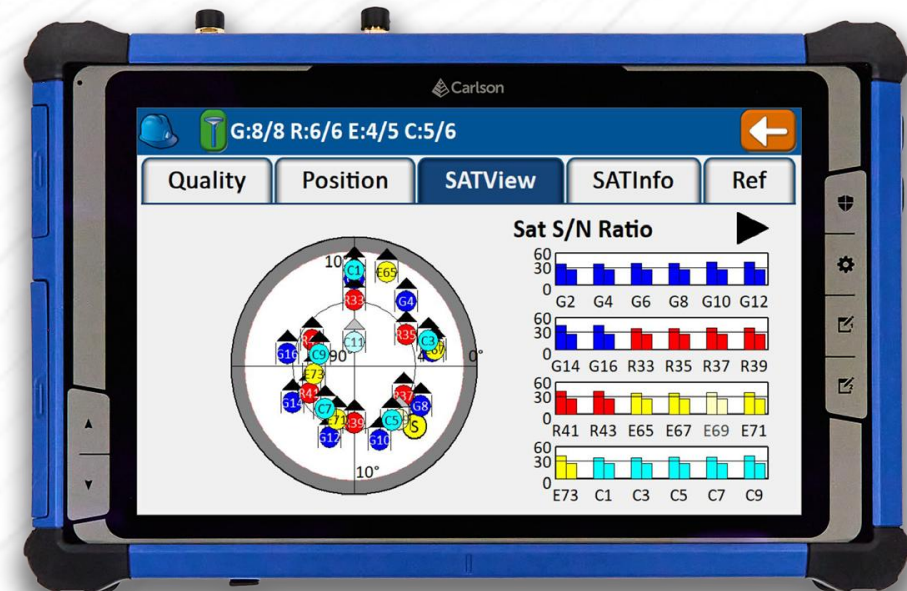


Carlson RT5 to ekonomiczny, pancerny tablet Windows zaprojektowany dla specjalistów geodezji, budownictwa i GIS-u. Łącząc wydajny tablet z 8 GB pamięci RAM i dyskiem o pojemności 256 GB z wszechstronnym programem pomiarowym Carlson SurvPC, możesz wykonywać pomiary w terenie w stabilnym środowisku Windows. Carlson RT5 może być wykorzystywany jako kontroler w zestawie z odbiornikiem GNSS Carlson BRx7, jako odbiornik GNSS/GIS Carlson RTk5 w połączeniu z silnikiem RTK Gama, lub jako skaner ręczny Carlson Scan3D w połączeniu z dedykowaną kamerą.

Cechy kluczowe

- ✓ Windows 11, 8 GB RAM & dysk 256 GB
- ✓ Bluetooth® 4.2 LE, dwuzakresowe Wi-Fi®, USB 3.0, 4G LTE
- ✓ czas pracy na baterii 10+ godzin
- ✓ ekran o jasności 800 nit – niezrównana widoczność w największym słońcu
- ✓ elastyczny – kontroler, odbiornik GNSS/GIS lub ręczny skaner 3D

Carlson RT5



Carlson RTA to tablet z systemem Android zaprojektowany dla profesjonalistów z branży geodezji, budownictwa i GIS-u, którzy poszukują pancernego urządzenia do pracy w najbardziej wymagających warunkach pogodowych. RTA posiada najjaśniejszy ekran na rynku tabletów Android, wydajną baterię i wodo- i pyłoszczelność na poziomie IP68. Carlson RTA można połączyć z programami polowymi Carlson Layout lub Carlson e-Connect.

Cechy kluczowe

- ✓ obudowa z poliuretanu i aluminium
- ✓ temperatura operacyjna od -20 °C do 50 °C
- ✓ szybkie ładowanie baterii w mniej niż 3 godziny
- ✓ najjaśniejszy ekran na rynku 1300 cd/m²
- ✓ łączność: 4G LTE, HDMI, USB 3.0, WiFi, built-in GPS, Bluetooth, NFC
- ✓ aparat tylny 48 MP i przedni 20 MP

Carlson RTA



Carlson CRT to oparty na systemie Android tachimetr robotyczny wyposażony w dwa ekrany w standardzie. Dostępny w wersji 1" i 2" – dla osób wymagających obserwacji o najwyższej dokładności. Zasięg pomiaru odległości 6000 m na lustro i 1000 m bezlustrowo oraz ochrona na poziomie IP65 zapewniają łatwą pracę w najbardziej wymagających warunkach terenowych. Carlson CRT może być połączony z odbiornikiem GNSS Carlson BRx7 tworząc wydajny zestaw hybrydowy, odbiornikiem RTk5 lub z jednym z kontrolerów Android tworząc ekonomiczny zestaw do pomiarów zintegrowanych.

Cechy kluczowe

- ✓ platforma Android – łatwa wymiana danych
- ✓ dokładność 1" lub 2"
- ✓ czas pracy na baterii – ok. 6 h
- ✓ niezwykle szybkie serwomotory T-drive 180°/s w technologii bez biegów
- ✓ bardzo cichy – najniższy poziom hałasu w swojej klasie
- ✓ technologia APC (Automatyczne Centrowanie na Pryzmat) i wyszukiwanie Fast360

Carlson CRT



Carlson Scan3D to szybki, dokładny system do skanowania 3D budynków, urządzeń infrastruktury podziemnej, wykopisk archeologicznych, itd. Oparty na urządzeniu Carlson RT5/RTk5 i skalibrowanej kamerze RealSense™ camera, a także kompatybilny z urządzeniami iOS®, Scan3D stanowi świetne uzupełnienie nalogów fotogrametrycznych czy skanowania tradycyjnymi metodami. Niewielkie wymiary pozwalają na skanowanie miejsc niedostępnych dla skanerów naziemnych i dronów. Sprawdza się również jako niezależny system skanujący 3D.

Cechy kluczowe

- ✓ dokładna chmura punktów
- ✓ dedykowane tarcze i procesy optymalizacyjne poprawiające jakość skanu
- ✓ przetwarzanie lokalne, bez konieczności połączenia internetowego z chmurą
- ✓ eksport kolorowej chmury punktów 3D: DP, E57, RCS, LAZ, PTS, PTX, PLY i więcej
- ✓ platforma Windows RT5/RTk5 lub iPhone z sensorem LiDAR

Carlson Scan3D

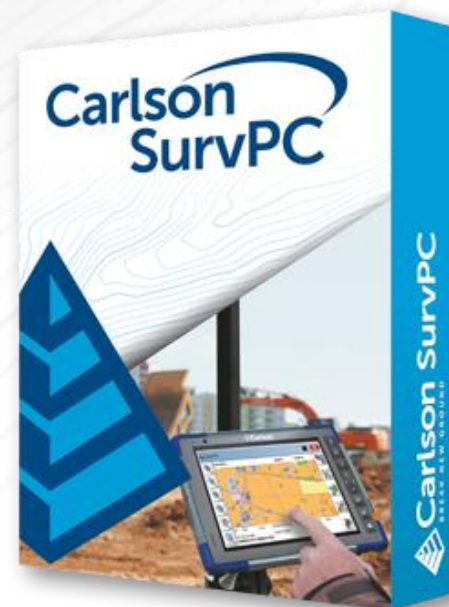


Carlson SurvPC to najbardziej wydajne i elastyczne oprogramowanie polowe na rynku. Stanowi idealne połączenie zaawansowanej funkcjonalności, opcji do zastosowań niszowych oraz przyjaznego interfejsu pomiarowego. SurvPC pozwala na pracę z odbiornikami GNSS RTK i tachimetrami manualnymi i robotycznym wielu różnych producentów, uwzględniając możliwość tworzenia zestawu hybrydowego. SurvPC to świetny miks standardowej funkcjonalności geodezyjnej/GIS z zaawansowanymi modułami BIM, Tunele i Droga.

Cechy kluczowe

- ✓ działa na urządzeniach Windows 10/11 devices obsługując różne odbiorniki GNSS i tachimetry
- ✓ łatwa wymiana danych: DXF, DWG, DGN, SHP, KML, DTM, LandXML i inne
- ✓ łączy instrumenty różnych producentów w zestaw do pomiarów zintegrowanych
- ✓ połączenie z Esri® w czasie rzeczywistym
- ✓ zaawansowany moduł drogowy i moduł do obsługi tuneli
- ✓ wydajny moduł BIM z obsługą formatów IFC i RVT

Carlson SurvPC





Carlson Layout to program polowy na urządzenia z systemem Android umożliwiający niezwykle intuicyjne pomiary dla geodetów, inżynierów budownictwa i specjalistów GIS. Layout jest tak łatwy, że można się go nauczyć w 15 minut! Obsługuje przy tym odbiorniki GNSS i tachimetry różnych producentów. Wbudowany mobilny silnik IntelliCAD pozwala na pracę z rysunkami DXF i DWG oferując mnóstwo różnych narzędzi CAD. Ponadto, Layout umożliwia import plików w formatach LandXML, SHP i NMT, wspiera projekty drogowe oraz obliczenia pola powierzchni i objętości wraz z raportami PDF.

Cechy kluczowe

- ✓ program polowy na Androida
- ✓ łatwa wymiana danych: DXF, DWG, SHP, KML, DTM, LandXML i więcej
- ✓ zaawansowane narzędzia CAD
- ✓ przyjazny interfejs – naucz się w 15 minut!
- ✓ obliczenia objętości z raportami PDF
- ✓ obsługa odbiorników GNSS i tachimetrów

Carlson Layout



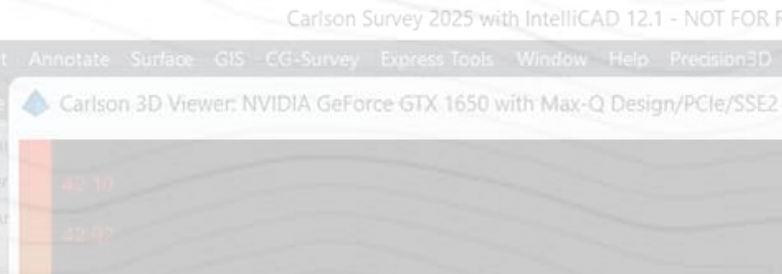
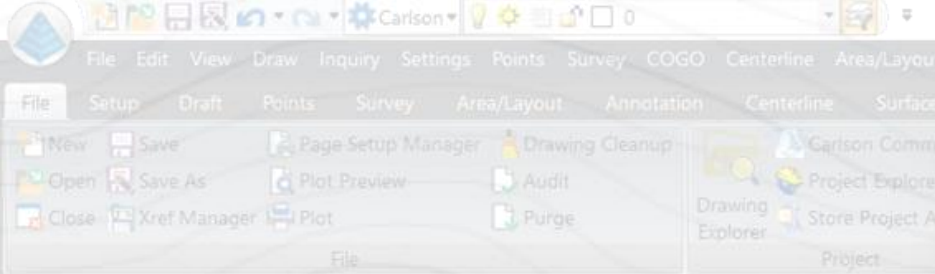
Carlson e-Connect to “sprytny” program, który umożliwia udostępnienie pozycji pozorowanej do dowolnej aplikacji pomiarowej działającej na systemie Android. Jeśli jesteś specjalistą GIS i chcesz korzystać ze swojej, branżowej aplikacji GIS w połączeniu ze sprzętem oferującym dokładność geodezyjną RTK, Carlson e-Connect jest dla Ciebie. Do pomiarów o dokładności geodezyjnej wykorzystaj e-Connect z odbiornikiem BRx7 i prześlij dokładną pozycję RTK z uwzględnieniem wychylenia tyczki do Twojej aplikacji GIS. Jeśli szukasz ręcznego odbiornika GIS, Nautiz X6 RTK zapewni Ci dokładność RTK na poziomie 1 cm w Twoim środowisku GIS. Łatwo i elastycznie!

Cechy kluczowe

- ✓ pozycja pozorowana z uwzględnieniem wychylenia tyczki z sensora IMU w BRx7
- ✓ połącz najlepszy w swojej klasie system RTK z Twoją aplikacją GIS
- ✓ obsługuje odbiornik BRx7 na tyczce (dokładność geodezyjna) oraz system GIS-owy Nautiz X6 RTK
- ✓ pozycja pozorowana z odstępem geoidy
- ✓ kilka kliknięć i gotowe – niezwykle łatwa konfiguracja

Carlson e-Connect





Carlson Survey to najbardziej wszechstronny program geodezyjny na rynku. Został zaprojektowany, aby wspierać geodetów na każdym etapie pracy. Pozwala na tworzenie numerycznych modeli terenu, obliczenia objętości, automatyczne rysowanie map, zarządzania osiami i profilami drogowymi, wykorzystanie biblioteki lokalnych symboli i kodów, łatwe opisywanie rysunków, import/eksport najważniejszych formatów branżowych (DXF, DWG, DGN, Civil3D, SHP, LandXML, itd.) i wiele więcej. Carlson Survey jest autonomicznym programem dostępnym w postaci licencji wieczystej opartej na silniku IntelliCAD lub AutoCAD, jednostanowiskowej lub sieciowej.

Key Features

- ✓ Field-to-Finish – rysuj punkty zgodnie z ich kodami, aby uzyskać gotową mapę w kilka sekund
- ✓ SurvNET – wyrównanie obserwacji tachimetrycznych, GNSS i niwelacji
- ✓ praca ze współrzędnymi, osiami i profilami
- ✓ tworzenie NMT i obliczanie objętości
- ✓ twórz mapy, opisuj je, obliczaj pole powierzchni i generuj raporty

Carlson Survey



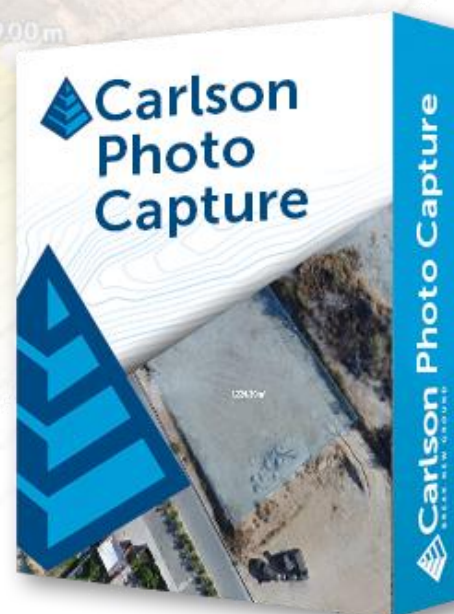


Carlson Photo Capture wypełnia lukę pomiędzy dronami a środowiskiem CAD. Fotogrametria na dobre zagościła w branży geodezyjnej, a tysiące ludzi wykorzystuje drony w swojej codziennej pracy zwiększając efektywność i redukując koszty. Carlson Photo Capture przetwarza zdjęcia fotogrametryczne z różnych sensorów generując chmurę punktów, ortofotomapę, NMT i model powierzchni terenu wraz z raportem dokładnościowym. W module pomiarowym użytkownik może wektoryzować dane, obliczać pole powierzchni i objętość, generować profile, i wiele więcej. To wszystko w polskiej wersji językowej!

Cechy kluczowe

- ✓ przetwarzaj zdjęcia w nowoczesnym i łatwym interfejsie w języku polskim
- ✓ chmura punktów, ortofotomapa, raport dokładnościowy to tylko niektóre produkty
- ✓ generuj mapy 3D z eksportem do DXF, KML, LandXML i innych
- ✓ twórz modele powierzchni, obliczaj pole powierzchni i objętość, generuj warstwy
- ✓ integracja ze środowiskiem CAD poprzez kodowane pomiary wirtualne

Carlson Photo Capture



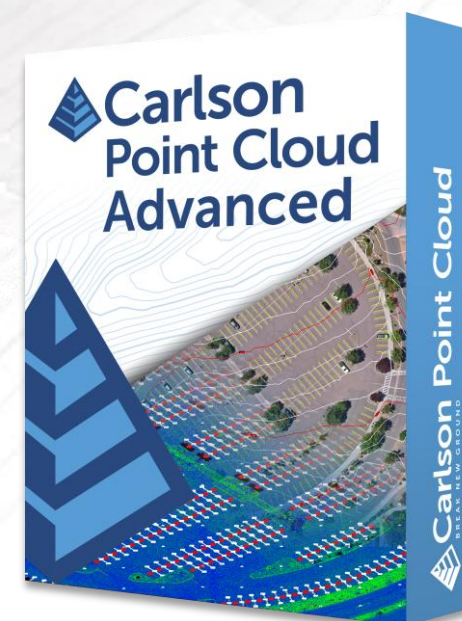


Carlson Point Cloud to najlepszy wybór, jeśli chcesz zintegrować pracę z chmurą punktów 3D ze środowiskiem CAD. Umożliwia pracę z chmurami punktów z każdego rodzaju skanerów - ręcznych, naziemnych i lotniczych, oferując import, filtrowanie, rejestrację i przetwarzanie ogromnych chmur punktów. Point Cloud łączy możliwość wektoryzacji manualnej z automatycznym generowaniem powierzchni terenu, wartwic, linii nieciągłości, krawężników, linii parkingowych i innych obiektów.

Key Features

- ✓ obsługuje różne formaty chmur punktów, w tym branżowe formaty LAS, LAS, E57 i inne
- ✓ automatyczne generowanie obiektów
- ✓ automatyczna integracja z CAD
- ✓ licencja wieczysta, jedno stanowiskowa lub sieciowa
- ✓ IntelliCAD lub AutoCAD w tle
- ✓ połączenie środowisk 3D i CAD

Carlson Point Cloud



Carlson Vasco-B to odbiornik bazowy GNSS o wysokiej precyzji. Wyposażony w płytę GNSS Septentrio, lidera w zakresie technologii Anti-Jamming i Spoofing, Vasco oferuje pewność i powtarzalność niezależnie od warunków pomiarowych. Ponadto, implementacja autorskiego silnika Gama pozwala na jednoczesne wykonywanie procesów obliczeniowych przez niezależne silniki RTK, zapewniając lepszą wydajność, a w rezultacie bardzo dokładne wyniki. Dzięki odbiornikowi Vasco z silnikiem Gama, prawdziwa precyzja pozycjonowania staje się rzeczywistością.

Cechy kluczowe

- ✓ Wbudowany modem GSM, UHF, WiFi, Bluetooth
- ✓ 2x port Ethernet – połączenie z siecią lub urządzeniami zewnętrznymi, lub praca jako ruter
- ✓ port seryjny RS-232 – połączenie z zew. radiem UHF, eksport NMEA lub połączenie z SurvPC
- ✓ wbudowany caster NTRIP z obsługą RTCM 3.4 i CMR/CMR+
- ✓ jednoczesna transmisja na wiele portów (NTRIP, Listen-Listen, UHF, ...)
- ✓ wsparcie dla dynamicznych DNS & zdalny dostęp przez webUI (w tym RINEX)

Carlson Vasco-B



Polecane zestawy

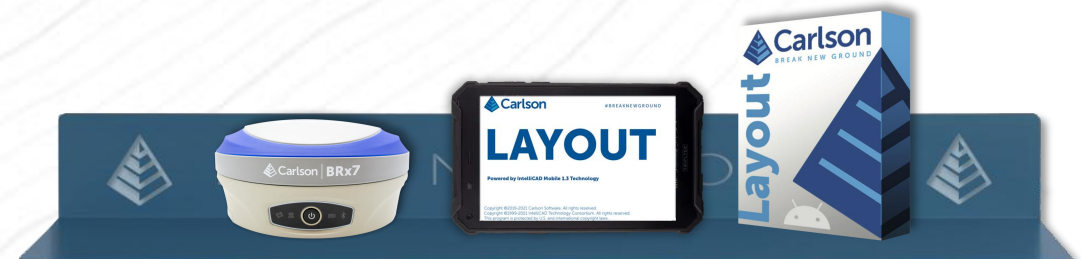


Systemy RTK GNSS

Najbardziej wydajny & wysokiej klasy
BRx7 + RT4+ lub RT5 + SurvPC



Przyjazny interfejs & nowoczesny
BRx7 + RTA or Nautiz X6 + Layout



Zestawy robotyczne

Zaawansowany
CRT + RT4+ lub RT5 + SurvPC



Łatwy i ergonomiczny
CRT + RTA lub Nautiz X6 + Layout



Zestawy hybrydowe

Zaawansowany & wysokiej klasy

BRx7 + CRT + RT4+ lub RT5 + SurvPC



Ekonomiczny & nowoczesny

CRT + Nautiz X6 RTK + Layout



Ekonomiczny z OS Windows

CRT + RTk5 + SurvPC



Systemy RTK GNSS/GIS na tyczce

Pozycja RTK z IMU w Twojej aplikacji GIS

BRx7 + e-Connect + urządzenie Android z Twoją aplikacją



Elastyczny & nowoczesny Nautiz X6 RTK + Layout lub e-Connect z Twoją aplikacją



Dokładny silnik RTK Gama i OS Windows

RTk5 + SurvPC



Ręczne odbiorniki RTK GIS

Dokładny silnik RTK Gama i OS Windows
RTk5 + antena helix + RTK Gama + SurvPC



Powered By
GAMA
RTK

Pozycja RTK Twojej aplikacji GIS
Nautiz X6 RTK + RTK Gama + e-Connect



Powered By
GAMA
RTK

Pakiet programów biurowych

Niezależnie z jakiego sprzętu korzystasz w terenie –

dron z kamerą, dron z sensorem LiDAR, odbiornik RTK GNSS, tachimetr manualnych lub robotyczny, program polowy na system Android lub Windows, naziemny lub ręczny skaner 3D

– ten pakiet wesprze Cię na każdym etapie Twojej pracy.



45.4018837, -75.7260494

Laser Measurement Devices
11 Rosemount Ave., Unit 100
Ottawa ON, K1Y 4R8

38.6472764, -83.7630310

Carlson Software Inc.
33 East Second Street
Maysville, KY, USA 41056

42.3660226, -71.2051333

480 Pleasant St, Suite C100
Watertown, MA, USA 02472

53.955505, -1.2940320

Laser Measurement Devices
Halifax House/Unit 2, Tockwith
York, YO26 7QP

52.3835065, 5.2130084

Carlson EMEA BV, Markerkant 1338
1314 AN Almere, The Netherlands

-28.1124866, 153.4332707

Carlson Software Australia Pty Ltd
APAC Sales and Service Suite 2
60 Township Drive, Burleigh
Heads, Queensland, Australia 4219

-37.7911898, 144.9357758

APAC LMD Sales and Service
43 Stubbs Street, Kensington
Victoria, Australia 3031



The Complete Workflow

Offering powerful software, with comprehensive yet easy-to-use features, backed by dedicated customer service, Carlson is used world-wide by professionals in land surveying, civil engineering, construction, machine control, mining, and crash/crime investigation.