



Tachimetr Robotyczny CRT

www.carlsonsw.com



Carlson CRT

Tachimetr Robotyczny

Specyfikacja ogólna





CRT – Specyfikacja pomiaru

POMIAR KĄTA

Dokładność ¹	1"
-------------------------	----

POMIAR ODLEGŁOŚCI – ZASIĘG²

Na pryzmat	6000 m ³
Bezlustrowy ⁵	1000 m ⁴

POMIAR ODLEGŁOŚCI – DOKŁADNOŚĆ⁶

Na pryzmat	1 mm + 1 ppm
Bezlustrowy	2 mm + 2 ppm

¹ Odchylenie standardowe ISO 17123-3

² W dobrych warunkach: widoczność ok. 40 km, brak mgły i drgań rozgrzanego powietrza

³ Klasa 1

⁴ Klasa 3R

⁵ W warunkach optymalnych na dobrą powierzchnię

⁶ Odchylenie standardowe ISO 17123-4

⁷ Czas pracy na baterii zależy m.in. od jasności ekranu



CRT – Specyfikacja sprzętu

PARAMETRY FIZYCZNE

Wymiary	430 x 255 x 235 mm
Waga (z baterią i spodarką)	9.3 Kg
Norma odporności	IP65

ZASILANIE

Napięcie/Pojemność/Typ baterii	14.4 V / 6400 mAh / Li-ion
Liczba baterii	2
Czas pracy	6 h (jedna) ⁷
Ładowarka	100/240 V, czas ładowania 4h

¹ Odchylenie standardowe ISO 17123-3

² W dobrych warunkach: widoczność ok. 40 km, brak mgły i drgań rozgrzanego powietrza

³ Klasa 1

⁴ Klasa 3R

⁵ W warunkach optymalnych na dobrą powierzchnię

⁶ Odchylenie standardowe ISO 17123-4

⁷ Czas pracy na baterii zależy m.in. od jasności ekranu



CRT – Inne cechy

SYSTEM/KOMUNIKACJA/INNE

Wyświetlacz	Dwustronny, 6" kolorowy, dotykowy LCD 720x1280 pix
System operacyjny	Android
Pamięć	RAM: 3GB, ROM: 32GB
Komunikacja	RS-232/MicroUSB/Bluetooth dalekiego zasięgu/GSM
Transfer danych	4G (build-in), Bluetooth, WLAN, Hotspot
Kamera	Tak
Diody tyczenia	Tak
Sensory	Temperatura/Ciśnienie

OPROGRAMOWANIE POKŁADOWE

Carlson Layout (w budowie)

¹ Odchylenie standardowe ISO 17123-3

² W dobrych warunkach: widoczność ok. 40 km, brak mgły i drgań rozgrzanego powietrza

³ Klasa 1

⁴ Klasa 3R

⁵ W warunkach optymalnych na dobrą powierzchnię

⁶ Odchylenie standardowe ISO 17123-4

⁷ Czas pracy na baterii zależy m.in. od jasności ekranu



Carlson CRT

Tachimetr Robotyczny

Serwomotory/Optyka



CRT - Silnik Tdrive

Tdrive



180°/sec

Tachimetr robotyczny CRT cechuje prędkość **obrotu 180°/sec**



Dokładność

Obrót kontrolowany i dokładny



Bezgłośny

Zachwycająco cichy, jeden z najniższych poziomów hałasu w swojej klasie



Serwis

Brak biegów zapewnia ruch beztarciowy i zwiększa trwałość części

CRT - APC - Automatyczne Centrowanie na Pryzmat



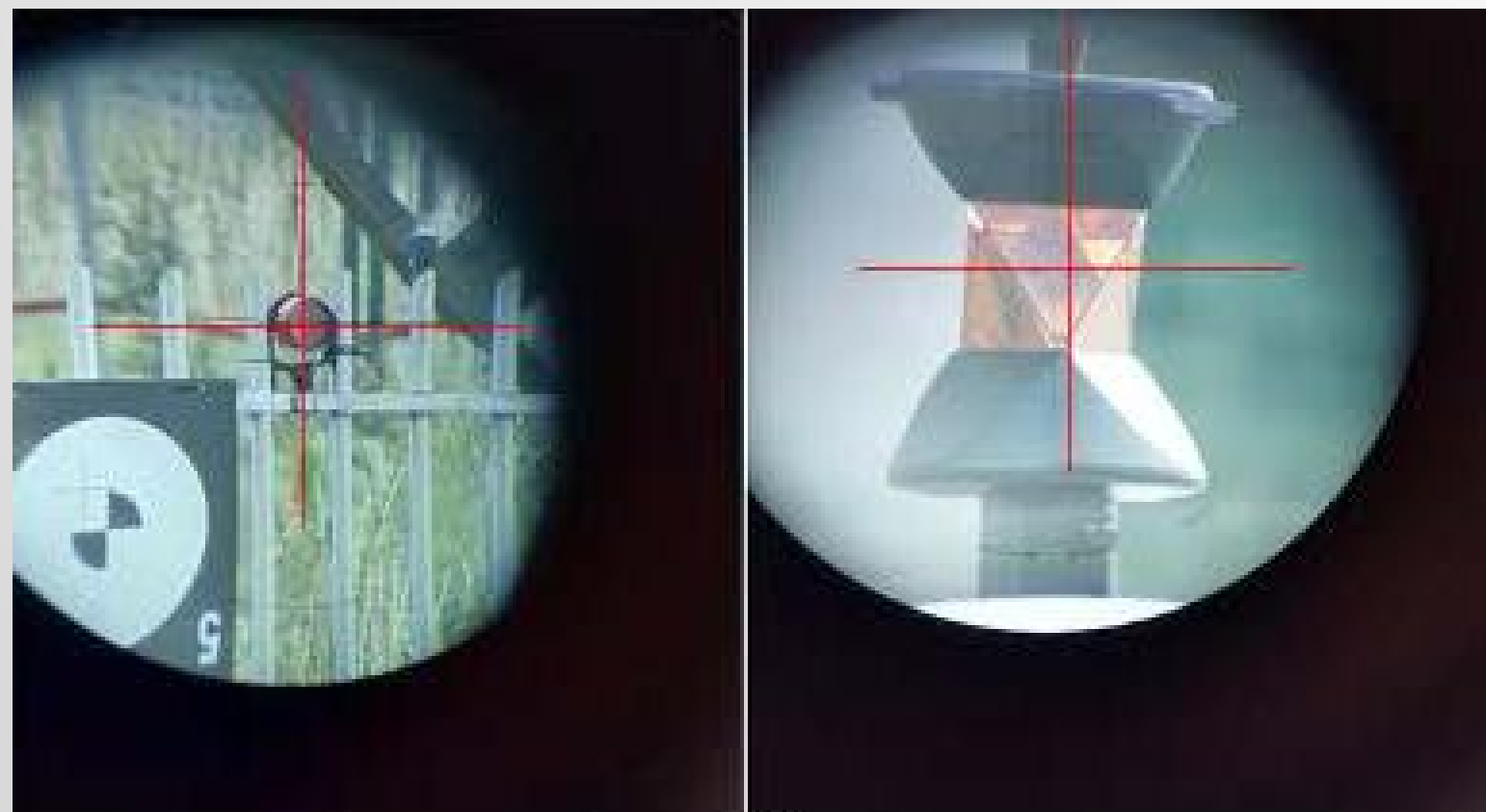
Tachimetr CRT jest wyposażony w technologię **automatycznego centrowania na pryzmat**.



_____ Wyszukiwanie i Centrowanie _____

_____ Analiza Sygnału _____

_____ Zarządzanie Pryzmatami _____



Celowanie i centrowanie tak dokładnie jak to możliwe, redukcja nieprecyzyjnego centrowania

Precyzyjne celowanie i centrowanie pryzmatu w odległości **do 800m**.

CRT - Wyszukiwanie Pryzmatu

Tachimetr robotyczny CRT oferuje różne metody wyszukiwania pryzmatu.



- wyszukiwanie pryzmatu w zdefiniowanym oknie



- szybkie i dokładne wyszukiwanie pryzmatu z każdego kąta



CRT - Technologia Lock&Track

Carlson CRT umożliwia zablokowanie i śledzenie pryzmatu w odległości **od 1m do 500-600m**.



Funkcja «Quick Lock» przyspiesza zablokowanie tachimetru na pryzmacie.

Wyszukiwanie w oknie
ok. 1-2 s po
znalezieniu lustra



Niezwykle szybkie
wyszukiwanie Fast360



Łatwe zablokowanie
pryzmatu nawet przy
krótkiej celowej



Możliwość konfiguracji zachowania tachimetru po utracie pryzmatu – system przewidywania pozycji
+ szybkie zablokowanie tachimetru na pryzmacie

CRT - Technologia Lock&Track

Carlson CRT umożliwia zablokowanie i śledzenie pryzmatu w odległości od **1m do 500-600m**.

Śledzenie pryzmatu w trudnych warunkach pomiarowych **dzięki systemowi przewidywania pozycji**

Tryb śledzenia: aktualizacja kątów i odległości w trybie śledzenia **(ok. 4-5 razy/s)**





Carlson CRT Tachimetr Robotyczny Android & Carlson Layout & Carlson SurvPC



CRT - Android



CRT jest wyposażony w system **operacyjny Android**



Funkcje Systemowe Android

Regulacja podświetlenia ekranu, zmiana języka, zmiana rozmiaru czcionki, połączenie internetowe, blokada ekranu...

Aplikacje domyślne Android

Ustawienia, Kalkulator, Zegar, Menadżer plików, Usługi Google...

Aplikacje techniczne Android

Aktualizacja Firmware, Kalibracja tachimetru, Ustawienia instrumentu, Polecenia serwisowe, Carlson Layout (w budowie)

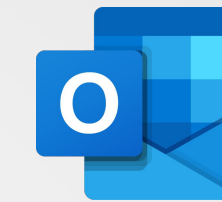
CRT - Android & Google



Wbudowane usługi Google → wsparcie codziennej pracy:



1. Aplikacja e-mail



2. Dysk Google



3. Mapy Google



4. Aplikacja do zdalnej kontroli



5. Inne aplikacje



Carlson CRT



Carlson CRT Tachimetr Robotyczny Konfiguracje



CRT - Android

ON-BOARD

Motorized TS

Wbudowany program pomiarowy

- Praca bezpośrednio z tachimetrem



REMOTE

Robotic TS

Kontroler z programem pomiarowym

- Jednoosobowa praca z tachimetrem



HYBRID⁺

GNSS & TS

- Dwa urządzenia, jeden program
- Pomiary hybrydowe/zintegrowane



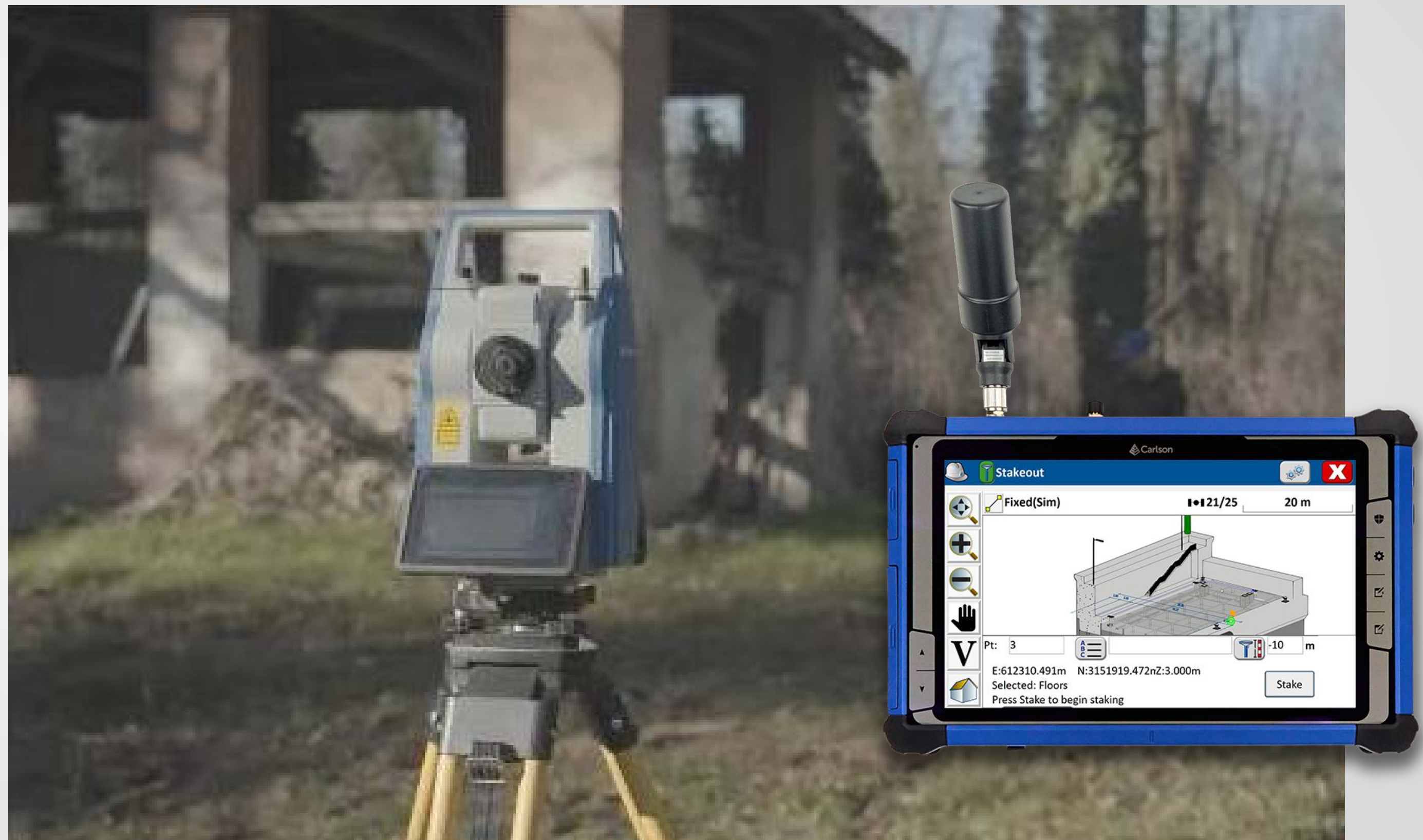
CRT - Wbudowany program pomiarowy: Carlson CRT

* Praca bezpośrednio z tachimetrem



CRT - Praca jednoosobowa: CRT/SurvPC lub Layout & RT4+ (lub RTk5) /SurvPC

- * Bez modyfikacji sprzętu
- * Licencja SurvPC na kontrolerze
- * Zasięg Bluetooth z RT4+ > 400m



CRT - Pomiar w trybie Hybrid+: Carlson CRT / GNSS / SurvPC & RT4+ (lub RTk5)

- * Dwa urządzenia, jeden program
- * Pomiar hybrydowe/zintegrowane
- * Łatwe przełączanie się pomiędzy tachimetrem, a odbiornikiem GNSS





Carlson

BREAK NEW GROUND

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

Phone ++1 606 564 5028

www.carlsonsw.com