

It's time.

Topcon Milimetr GPS

Najbardziej zaawansowany system na rynku.

System pomiarowy, który dzięki technologii laserowej zwiększa dokładność wyznaczania wysokości GPS z centymetrów do milimetrów.

Dzięki laserowej technologii Topcon LazerZone tradycyjny zestaw pomiarowy GPS RTK staje się narzędziem do precyzyjnego pomiaru wysokości. Dzięki temu rozwiązaniu technologia pomiarów satelitarnych jest stosowana w systemach sterowania maszynami 3D i zapewnia określanie pozycji i wysokości elementów roboczych z milimetrową dokładnością. Topcon Minimetr GPS to rozwiązanie, które pozwala sterować maszynami budowlanymi w najbardziej wymagających dokładnościowo pracach drogowych. System mmGPS może być również wykorzystywany w tradycyjnych pomiarach GPS RTK. Ten rewolucyjny system łączy w sobie szybkość i łatwość obsługi niwelatorów laserowych elastyczności i wszechstronności zastosowań odbiorników GPS. W przeciwieństwie do zwykłych niwelatorów laserowych które emitują wiązkę płaską (poziomą lub pochyloną), PZL-1 generuje cylindryczną strefę o średnicy 600 m i wysokości 10 m. Umieszczony na maszynie czujnik odbiera sygnał laserowy i wyznacza wysokość z milimetrową dokładnością.

Połączenie technologii LazerZone i odbiornika GPS RTK na maszynie pozwala mierzyć wysokości z dokładnością osiąganą do tej pory jedynie tachimetrem!



Właścicielem praw do znaku słownego i logo Bluetooth jest firma Bluetooth SIG, Inc., a użycie tych znaków przez Topcon jest dokonywane w ramach licencji. Inne nazwy produktów i loga firm są własnością swoich właścicieli.

Specyfikacja może zostać zmieniona bez powiadomienia.

Wszystkie prawa zastrzeżone 01/14.

Dokument nie stanowi oferty handlowej w rozumieniu art. 66, § 1 Kodeksu Cywilnego.

Firma TPI Sp. z o.o. wprowadziła i stosuje system zarządzania jakością w zakresie Import i kompleksowa obsługa na wszystkich etapach sprzedaży i posprzedaży sprzętu pomiarowego.



TOPCON SOKKIA

www.tpi.com.pl

rozwiązania pomiarowe



00-716 Warszawa
ul. Bartycka 22
tel.: (22) 632 91 40
faks: (22) 862 43 09
warszawa@tpi.com.pl

51-162 Wrocław
al. T. Boya-Zeleńskiego 69
tel./faks: (71) 325 25 15
wroclaw@tpi.com.pl

60-577 Poznań
ul. J. H. Dąbrowskiego 136
tel./faks: (61) 665 81 71
poznan@tpi.com.pl

30-703 Kraków
ul. J. Dekerta 18
tel./faks: (12) 411 01 48
krakow@tpi.com.pl

80-874 Gdańsk
ul. Na Stoku 53/55
tel./faks: (58) 320 83 23
gdansk@tpi.com.pl

35-064 Rzeszów
ul. Mickiewicza 12
tel./faks: (17) 862 02 41
Biuro Partnerskie
rzeszow@tpi.com.pl

Dane techniczne

UKŁAD ELEKTRYKI

Napięcie zasilania	10-30 VDC
Pobór prądu	10.5A max. - prąd pracy
Moc wyjściowa	10A - moc zaworów 5A - moc wyjściowa czujników 10A - kombinacja
Porty	USB, RS-485, RS-232 CAN (2 szt.), wejście External Auto

POZOSTAŁE

Wyświetlacz	240x320, kolorowy, graficzny LCD
Obudowa	IP67, metalowa
Waga	0,9 kg
Temperatura pracy	-40°C do +80°C



PZL-1

Nadajnik laserowy PZL-1 generuje cylindryczną strefę o średnicy 600 m i wysokości 10 m. Jego obsługa jest bardzo łatwa i podobna do obsługi typowego niwelatora laserowego – wystarczy ustawić go na statywie, wstępnie spoziomować, włączyć i wykonywać precyzyjne pomiary.



PZS - MC

Czujnik laserowy PZS-MC przeznaczony jest do stosowania w systemach 3D sterowania maszynami budowlanymi. Odbiera on sygnał nadawany przez nadajnik PZL-1 i przesyła go do komputera sterującego hydraulicznym elementem roboczego rozścielacza.

Dowiedz się więcej na
www.tpi.com.pl



rozwiązania pomiarowe



SYSTEM STEROWANIA PRACĄ ROZŚCIEŁACZA TOPCON P-32

Zaawansowane, szybkie i skuteczne rozwiązanie dla zautomatyzowania pracy przy rozkładaniu asfaltu

- wysoka precyzja wykonywanej roboty
- 3.5" – kolorowy, graficzny wyświetlacz LCD
- kompatybilny z poprzednią wersją systemu (SysV)
- wysoka klasa odporności (IP67)
- zabezpieczenie przewodów, chroniące przed wyrwaniem
- łatwa, intuicyjna obsługa

TOPCON

TOPCON P-32

system sterowania pracą rozścielacza

Najnowsza generacja systemu do kontroli pracy rozścielacza.

Topcon kontynuuje swoją długą tradycję w zakresie wprowadzania innowacyjnych rozwiązań do kontroli pracy maszyn. Dotychczasowa wersja (SysV) zastąpiona została nową wersją P-32, użytkownik otrzymuje szybszy i dokładniejszy system, z łatwiejszym zarządzaniem funkcjami za pośrednictwem nowych komputerów Topcon GC-35.

Komputer sterujący Topcon GC-35.

System Topcon P-32 na rozścielacz wyposażony został w komputery sterujące (montowane po obu stronach maszyny), zarządzające pracą. Mając na względzie ekstremalne warunki pracy, z jakimi zmagają się tego rodzaju sprzęt, obudowa komputerów zabezpieczona została na skutek działania kurzu i wody – co potwierdzone jest klasą odporności IP67. Użytkownik nie musi martwić się, że podczas pracy z systemem spadnie deszcz i zmoczy komponenty, a potem włoży mokry komputer do walizy.

Prócz wytrzymałej konstrukcji, nowe komputery GC-35 posiadają szybszy procesor i charakteryzują się łatwiejszą obsługą, za pośrednictwem kolorowego i graficznego wyświetlacza. Boczne podłączenia przewodów (w porównaniu z wcześniejszymi rozwiązaniami) zapewnia odseparowanie kabli od części ruchomych maszyny, co eliminuje wyrwanie czy przerwanie ich w czasie pracy. Zwiększona szybkość procesora, w połączeniu z bogatą funkcjonalnością zapewnia szybką reakcję systemu na wprowadzane zmiany, dostosowane do wymogów na budowie.

System ultradźwiękowy typu SONIC.

System zbiera informację wysokościową z linki referencyjnej, krawężnika lub ułożonej już warstwy drogi - za pośrednictwem czujnika ultradźwiękowego. Czujnik wysyła sygnały, które napotykając przeszkodę (np. linkę referencyjną) odbijane są i powracają do czujnika. Czas jaki przebywa pojedynczy sygnał jest bazą do określenia odległości pomiędzy linką a czujnikiem. Komputer GC-35 przelicza wartości na bieżąco i dostosowuje wysokość elementu roboczego (stołu) do linki referencyjnej – w ten sposób uzyskujemy bardzo wysokie dokładności.

Czujniki te mogą być też montowane z grupie (4 szt.) na stalowej belce (technologia Smoothtrack) – w ten sposób uzyskujemy możliwość kontroli dłuższego pasa drogi, co uśrednia wartości dostarczane z czujników do komputera i skutecznie wpływa na dokładność wykonywanej roboty.



Komputer sterujący GC-35

- wytrzymała konstrukcja (IP67)
- kompatybilny z wcześniejszą wersją systemu (SysV)
- szybszy procesor, łatwiejsza nawigacja
- sterowanie obu stron maszyny z jednego komputera



Czujnik ultradźwiękowy (Sonic)

- kontroluje wysokość, bazując na referencjach typu linka, powierzchnia ułożonej drogi, krawężnik
- wytrzymała konstrukcja, możliwość pracy w wysokich temperaturach
- wskaźnik LED



Czujnik pochylenia

- specjalne zabezpieczenie przed osadzeniem się zabrudzeń
- szczelnie zamknięta elektronika
- wytrzymała konstrukcja



System laserowy (Trackerjack)

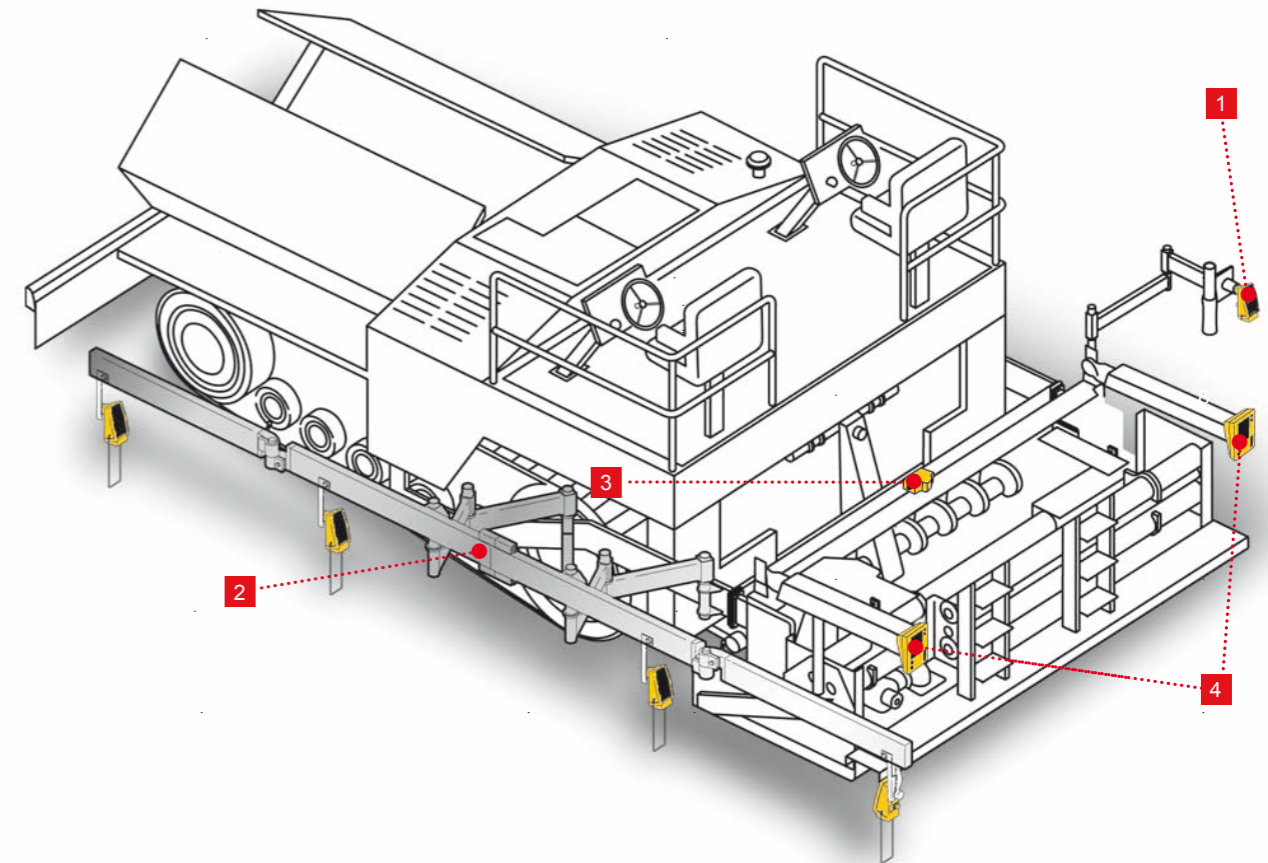
- odbiór sygnału z niwelatora laserowego w zakresie 360°
- zmotoryzowany układ, automatycznie dostosowuje położenie czujnika laserowego do wiązki laserowej
- jasne diody LED wskazują bieżący poziom (względem wiązki laserowej)
- kompatybilny ze wszystkimi modelami niwelatorów laserowych Topcon

GC-35, nowy komputer sterujący dla systemu na rozścielacz.

Nowy komputer GC-35 może być oferowany zarówno przy automatyzacji nowych maszyn (nie wyposażonych w system sterowania) lub jako uaktualnienie dla starszego systemu (SysV - Topcon 9256). W zestawie z komputerem dostarczane są także uchwyty montażowe, przewody i waliza transportowa. 3.5-calowy, kolorowy graficzny wyświetlacz LCD jest łatwy w użyciu, pozwala komfortowo zarządzać funkcjami zarówno w dzień (także przy dużym nasłonecznieniu), jak i w nocy. Prezentowane są tam informacje m.in. o wysokości i pochyleniu. Kalibracja systemu jest znacznie łatwiejsza – Manu jest proste i szybkie w użyciu.



Podstawowe cechy



- | | | | |
|----------|--|----------|------------------------|
| 1 | 2 x czujnik ultradźwiękowy (Sonic) | 3 | 1 x czujnik pochylenia |
| 2 | 1 x belka uśredniająca Smoothtrack (4 x Sonic) – opcja | 4 | 2 x komputer GC-35 |

Smoothtrack

Technologia Smoothtrack wykorzystuje cztery czujniki ultradźwiękowe (Sonic) w celu uśrednienia wysokościowych wartości referencyjnych. Większa długość analizowanej drogi zapewnia jeszcze wyższą jakość wykonywanej roboty. System jnie wymaga styku balki z układanym materiałem, nie wymaga czyszczenia czy konserwacji - jak to mam miejsce w klasycznych rozwiązaniach.



Elementy systemu

- 2 x komputer sterujący (GC-35)
- 2 x czujnik ultradźwiękowy (Sonic)
- czujnik pochylenia (opcja)
- odbiornik laserowy (opcja)
- system Smoothtrack (opcja)
- przewody
- waliza transportowa