



GEDO SCAN

TRIMBLE GEDO SKANNINGSSYSTEM

Trimbles GEDO CE skanningssystem är ett modernt och effektivt verktyg för att samla in detaljerad information om spåret och dess omgivning. Med Trimble GEDO Scan kan du snabbt samla in precis, högupplöst data, för användning till kontroll av fritt utrymme, eller inmätning av objekt i spårområdet.

TRIMBLE GEDO LÖSNINGEN

Trimble GEDO är en uppsättning av verktyg för spårmatning, datainsamling och analys, under järnvägens alla faser, projektering, konstruktion, och underhåll.

Trimble GEDOCE är speciellt skräddarsydd för spårprocesser, och effektiviserar allt arbete, både i fält och på kontoret. Systemet använder sig av etablerade teknikstandarder och format inom spårprojekt och underhåll.

TRIMBLE GEDO SKANNINGSSYSTEM

Trimble GEDO Scan-systemet använder Trimble TX5, TX6, TX8 eller Faro Focus 3D laserskanner för att samla in högupplösta dataset med tredimensionella punkter.

Skannern är monterad på en GEDO-vagn, som samlar in läge, spårvidd och rälsförhöjning medans den rullas längs rälsen. Den kombinerade datan producerar en detaljerad 3D-modell av tunnlar, broar, stationer, och andra anläggningar där noggrann information behövs för t.ex. kontroll av det fria utrymmet eller inmätning av objekt i spårområdet.

Trimble GEDO Scan Office 2.0 mjukvaran kombinerar data från GEDO Scan och GEDO Rec/IMU-fältprogramvaran, för att skapa ett 3D-punktmoln.

Trimble GEDO Scan kan användas i två lägen, relativt och absolut. Det relativa läget för kontroll av det fria utrymmet fångar information baserat på avstånd ifrån spåret till närliggande objekt.

I det absoluta läget, så kan systemet knyta an både rälsen och punktmolnen till ett definierat referenssystem.

För järnvägsspecifik 3D-visualisering och analys använder Trimble GEDO Scan Office 2.0 konstruktionsprofiler för normalfordon och 3D-modeller för att simulera ett tågs rörelse på en spårsträcka.

Systemet kan automatiskt detektera platser där det kan inträffa en kollision. För detaljerad analys kan Trimble GEDO Scan Office 2.0 skapa tvärsektionsritningar och jämföra skillnader för olika profiler.

3D-data kan även dela med t.ex. Trimble RealWorks, och andra designprogram.

ANVÄNDNINGSSOMRÅDEN TRIMBLE GEDO SKANNINGSSYSTEM

Projektering

- ▶ Dokumentering av befintliga förhållanden i hög upplösning.
- ▶ Analysera fria rummet för existerande spår eller nyprojekterat spår.
- ▶ Autodetektering av kontaktledningsläge.

Konstruktion

- ▶ 3D-skanning för att stödja byggprocessen.
- ▶ Kontroll av fria rummet efter byggslut.

Underhåll

- ▶ Fria rummet-kontroller och spårinmätning.
- ▶ Stödjer fria rummet databas, för breda transporter (e.g. WinLUE for LIRA and Clearroute)

Dokumentering

- ▶ Inmätning av spår och objekt i spårområdet

Tillhandahållande av data för

- ▶ 3D-modellering

Huvudegenskaper:

- ▶ Enkel spårmatande vagn, som samlar in data om spårets läge, spårvidd och rälsförhöjning på en och samma gång.
- ▶ Kupolskanningsläget samlar in fångar in väggar och tak för 3D-modellering. Det fångar även in kontaktledningar och plattformar.
- ▶ GEDO Scan fält-mjukvara kan köras med både TSC7 och Trimble Tablet. Mjukvaran kontrollerar skanningen och datahanteringen från vagnen och skannern.
- ▶ Modulsystemet tillåter dig att använda Trimble TX5, TX6, TX8 eller Faro Focus 3D-skanner för andra inmätningförfaranden.
- ▶ Arbetsflödet och gränssnittet är likartat för alla GEDO applikationer, för att minska inläringstid och maximera produktivitet.
- ▶ Stödjer 45° läge, för bättre objektsynlighet.
- ▶ Igenkänning av närliggande spår, för analyser av spår som inte blivit inmätt av vagnen.
- ▶ Sektionsvy, för enkel navigering i punktmolnet.



TRIMBLE GEDO SKANNINGSSYSTEM

GENERELLT

Användningsområde Spårmatning och inmätning av objekt i spårområdet
 Relativ noggrannhet <+/- 1 mm för standardlina
 Absolut noggrannhet +/- 1 mm i vertikal and horisontell möjlig baserat på extern referens, linjelängd och spårets tillstånd
 Mätningstak 200 Hz
 Mätningshastighet upp till 5,000 m/h

TRIMBLE TX8 LASERSKANNER

Skanningsräckvidd 0.6 m till 120 m på de flesta ytor
 0.6 m till 340 m med uppgradering
 Skanningshastighet Upp till 1,000,000 punkter per sekund
 Noggrannhet < 2 mm från 2 m till 120 m på 18-90% reflektivitet i standardläge
 < 1 mm från 2 m till 80 m på 18-90% reflektivitet i högupplöst läge
 Skanningstid per batteri ~ 2 timmar
 Vikt 10.5 kg

TRIMBLE GEDO CE 2.0 SPÅRMÄTNING

Beskrivning Spårgående mätvagn
 Spårvidd 1000 mm, 1067 mm, 1435 mm, 1520 mm, 1600 mm, 1668 mm, 1676 mm
 (andra spårvidder på förfrågan)
 Vikt 16,8 kg

Spårviddsmätning

Omfång -20 mm till +60 mm
 Noggrannhet ±0.3 mm

Rälsförhöjningsmätning

Omfång ±9° eller ±237 mm
 Noggrannhet ±0.5 mm (statisk)

Batteri

Typ Trimble S-Series Li-Ion, laddningsbar
 Batteritid 6 till 8 timmar

TRIMBLE S9 TOTALSTATION

Vikt 5,5 kg
 Vinkelprecision 0,5" eller 1"
 Standard noggrannhet avståndsmätning 0,8mm + 1ppm eller 1mm + 2 ppm

TRIMBLE R10 GNSS-SYSTEM

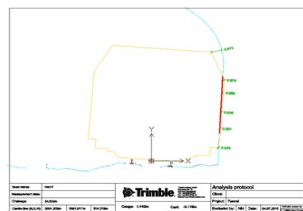
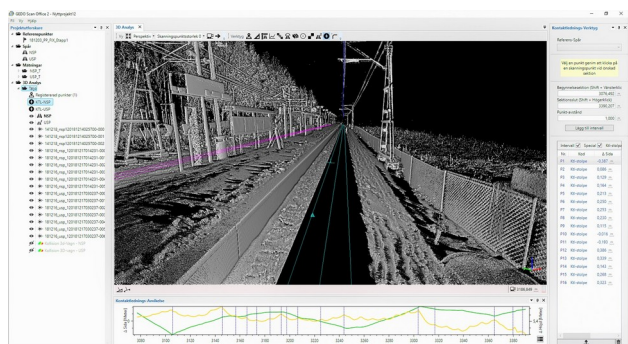
Gränssnitt USB, Bluetooth®, WiFi
 Kapslingsklass IP67; MIL-STD-810F
 Temperaturspann -40°C to +60°C
 Vikt 1.12 kg

Batteri

Typ 3.7 Ah Li-Ion smart
 Batteritid 5 timmar

TRIMBLE T7

Operativsystem Microsoft Windows® 10
 Inmatning Pekska
 Gränssnitt 4G, USB 3.0, Bluetooth® v 4.0 LE, WLAN(b/g/h)
 Kapslingsklass IP68; MIL-STD-810G
 Temperaturspann -20 °C to +60 °C
 Vikt 1.2 kg



Specifikationer kan komma att ändras utan meddelande.



Trimtec Stockholm
 Finlandsgatan 48
 164 74 Kista
 info@trimtec.se

© 2017, Trimble Navigation Limited. All rights reserved. Trimble and the Globe and Triangle logo are trademarks of Trimble Navigation Limited registered in the United States and in other countries. Microsoft and Windows are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries. The Bluetooth word mark and logos are owned by the Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Trimble Navigation Limited is under license. All other trademarks are the property of their respective owners. PN 022516-323A (09/17)

www.trimtec.se