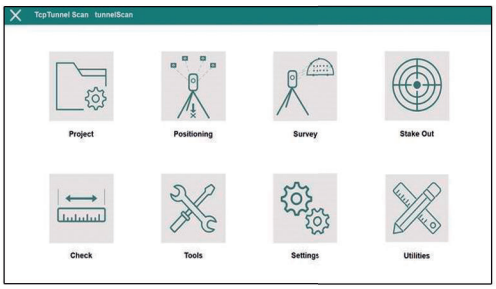
TcpTUNNEL Scan for TOPCON

Aplicação para controlo de obras de túneis em tempo real para estação total robótica-scanner

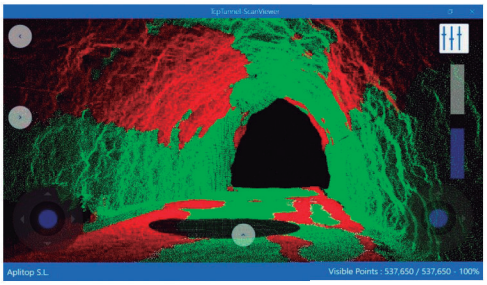
Definição do projeto

Cada projeto é definido pelos eixos em planta e alçado, as secções do túnel e nuvens de pontos. Os dados podem ser extraídos de desenhos CAD ou importados de ficheiros LandXML, IFC e outros formatos.



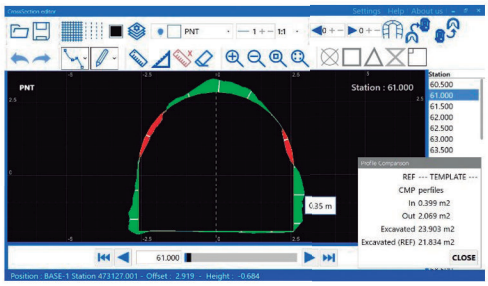
Estacionamento e orientação

O aparelho deve ser posicionado e orientado por coordenadas, ângulo ou interseção inversa. Também pode obter o posicionamento atual efetuado pela aplicação de captação de dados de campo Topcon MAGNET® Field.



Captação de dados

O TcpTUNNEL Scan controla a digitalização da abóbada ou frente de escavação do túnel, com filtros opcionais por gama de P.Q. e distância. Um potente visor 3D permite que se examine a nuvem de pontos e se verifiquem as medidas.



Perfis

Os perfis de túnel são calculados rapidamente com uma alta definição a partir da nuvem, e podem ser consultados, editados e comparados com a secção-tipo, mostrando com diferentes cores as zonas de infra e sobre escavação. Ao selecionar qualquer ponto sobre o perfil no ecrã, o ponteiro laser marca a posição no túnel. Por outro lado, medindo qualquer ponto do túnel representam-se os perfis teóricos e medidos no respetivo P.Q.

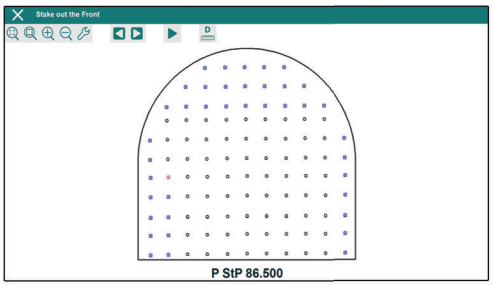
aplitop

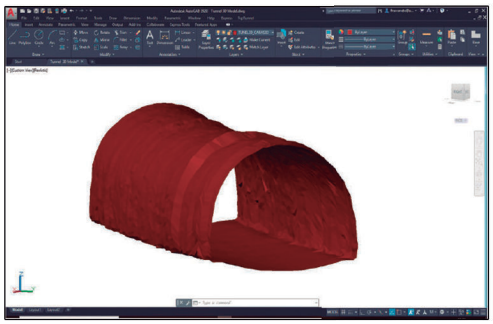
TcpTUNNEL Scan

Aplicação para controlo de obras de túneis em tempo real para estação total robótica-scanner

Implantação

O TcpTUNNEL Scan facilita a implantação da frente do túnel como, por exemplo, os pontos de perfuração da explosão seguinte, pontos sobre a secção, pernos de rocha, soleira e pontos do projeto. A aplicação calcula a posição exata de cada ponto a partir da nuvem digitalizada, evitando a procura de pontos da conceção por iterações e aumentando a produtividade em grande medida. A aplicação também permite a verificação da espessura mínima do betão projetado da sustentação, assim como o posterior cálculo do volume aplicado.



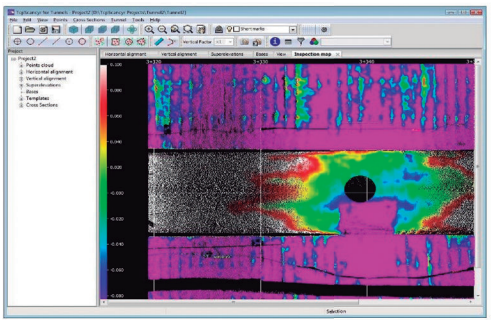


Análise de dados

O TcpTUNNEL Scan trabalha conjuntamente com o TcpScancyr ou TcpTunnel CAD.

O TcpTunnel CAD é uma aplicação que se instala como um complemento sobre AutoCAD ou ZWCAD, com a qual se podem definir secções de túnel a partir de polilinhas no desenho, desenhar perfis, criar relatórios de áreas e volumes e modelo 3D.

O TcpScancyr é uma aplicação independente que processa nuvens de pontos de túnel e cria desenhos de perfis, relatórios detalhados, mapa de inspeção, ortoimagens, simulação do percurso pelo túnel, exportação para 3D e IFC, etc.



Requisitos [1]

Estação total	TOPCON GTL-1000
Acessórios	Cartão SD WiFi com capacidade mínima de 64 Gb
Coletor de dados [2]	Sistema operativo Windows 10 (64 bits) Processador x86 Memória RAM mínima 4 Gb Armazenamento mínimo 32 Gb GPU OpenGL 3.0 ou superior Resolução de ecrã mínima XGA (1.280x800) Conectividade Bluetooth e WiFi

[1] Esta informação é puramente indicativa. Recomenda-se que se consultem os requisitos do TcpTUNNEL Scan na nossa página web www.aplitop.com
[2] Recomenda-se o TOPCON FC-6000

Distribuidor

www.aplitop.com

Aplicações de Topografia e Engenharia Civil
Sumatra, 9 29190 Málaga (Espanha)
+34 952 43 97 71 info@aplitop.com

aplitop