



Benefícios

Embarca o projeto da obra dentro da máquina.

Permite executar o número correto de passadas em toda a extensão do projeto.

Possibilita a visualização de pontos não passados, evitando trechos sem compactação.

Possui interface amigável e intuitiva.

Coleta dados de produção durante a operação.

Trabalhando com o sistema

O GCS900 GNSS é um sistema de controle de máquina com o objetivo de contar passadas realizadas pelo compactador, além de colorir em um mapa os pontos já passados.

É considerado como alto nível de tecnologia para máquina e é indicado para aplicações de construção de estradas e superfícies complexas em geral.

Através do computador embarcado na cabine, o operador passa a ter maior visibilidade do trabalho executado. É possível acompanhar em tempo real o status das áreas cobertas.

Uma estação base de GPS instalada no local da operação é responsável por transmitir correções de posicionamento para todos os sistemas operando em uma região. Estas correções fazem com que a precisão do sistema seja de ATÉ 1 polegada, podendo chegar à casa dos milímetros.

Dispositivos embarcados:



Opcionais:



Antena GNSS (GPS+Glonass):

Define a posição da máquina

Rádio UHF:

Recebe correções de posição transmitidas por uma estação base de GPS.

Sensor Impactômetro:

Sensor opcional para medir o nível de vibração do tambor para rolos de solo.

Sensor de Temperatura:

Sensor opcional para medir a temperatura do pavimento em rolos de asfalto.

Computador de Bordo:

Lê a antena de GPS e colore o mapa de passadas. Caso haja sensores instalados, exibe as informações lidas.

Como funciona



O sistema de GPS trabalha com coordenadas globais. Para que o sistema de coordenadas topográficas da obra seja compatibilizado com o sistema de coordenadas do GPS, é necessária uma calibração da obra. Este procedimento é normalmente realizado uma vez por obra e consiste em medir marcos topográficos para que um modelo matemático de conversão seja gerado.

Com a calibração da obra executada e estação base de GPS devidamente configurada, correções de posição passam a ser transmitidas para todos os equipamentos operando em uma região. O sistema instalado na máquina imediatamente começa a receber através do rádio UHF estas informações para um posicionamento mais preciso.

O operador carrega no computador de bordo o projeto do local onde deseja trabalhar. Este arquivo é preparado pela equipe de projetos através do software Trimble Business Center e contém a malha, ou superfície 3D do projeto.

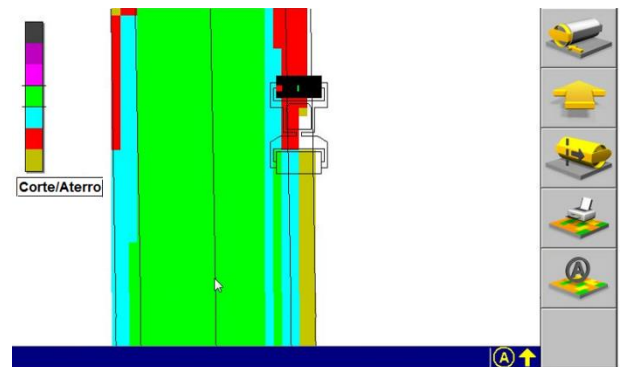


O operador define o número de passadas necessárias para a compactação do projeto, desta forma o sistema criará uma escala de cores para fácil visualização.

Durante a operação o computador de bordo calcula a posição da máquina com base no posicionamento da antena de GPS e correções transmitidas pela estação base.

Uma vez calculada a posição da máquina, o computador colore na tela conforme o número de passadas e trechos percorridos.

O operador pode se guiar pelas indicações gráficas e numéricas disponíveis no computador de bordo. Além disso, é possível saber o exato posicionamento em relação ao projeto.



Como equipar sua máquina

A equipe técnica especializada SITECH cuida de todas as etapas necessárias para o bom funcionamento do sistema em campo:

- Instalação de componentes na máquina.
- Calibração de sensores.

- Medição detalhada da máquina.
- Validação do sistema em campo.
- Calibração da obra e preparação de projetos.
- Treinamento de operadores e equipe de campo.
- Operação assistida.

Retorno de investimento

Passadas uniformes em toda a extensão do projeto, evitando sobre e subcompactação.

Conta passadas realizadas em toda a superfície do projeto e exibe status através de uma mapa de cores.

Conheça também outras as soluções para

