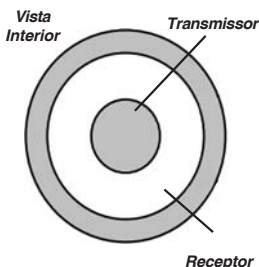
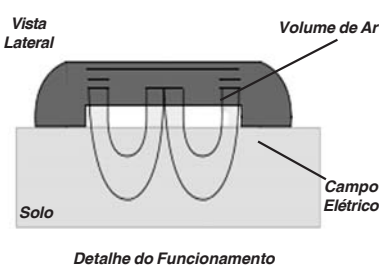




4.100.030



Medidor de Densidade de Solo - Não Nuclear (SDG)

Medidor de Densidade de solos SDG, não nuclear, capaz de estimar as principais propriedades físicas de solos soltos e compactados: densidade seca e úmida, percentual de umidade, percentual de compactação e temperatura. A medida é feita pela rigidez dielétrica do material com o equipamento apoiado sobre o solo. Possui método de calibração inovador que usa características do solo ao invés do método de comparação com medidas tradicionais.

Para calibrar o equipamento é necessário inserir as seguintes informações sobre o solo:

- limite de liquidez, limite de plasticidade e índice de plasticidade do solo (ASTM D4318);
- Distribuição granulométrica (ASTM D422);
- Resultados do ensaio de Proctor (ASTM D698 e D1557).

Profundidade de medição do equipamento é fixa em 30cm. Inclui GPS interno, bateria, carregador e estojo para transporte.

Este equipamento pode ser usado também em misturas de solos com agregados, desde que não haja a adição de cimento ou outros aglomerantes.

O Peso somente do aparelho é de 6,5Kg;

O aparelho armazena a calibração de até 20 materiais e os dados gravados na memória do aparelho podem ser importados facilmente para o Excell através de conexão USB.



Código	Descrição
4.100.030	Medidor de Densidade de Solo - Não nuclear

Peso:20Kg (com estojo)



4.100.300

LWD "Light Weight Deflectometer"

O LWD, "light weight deflectometer" é um equipamento portátil que visa a realização de um ensaio dinâmico que fornece diretamente o módulo de resiliência dinâmico e a deflexão recuperável referente ao golpe de uma massa de 10 ou 15 kg que cai de uma altura constante sobre uma placa de 30cm de diâmetro.

Pode-se obter indiretamente, por correlação, a medida do grau de compactação da camada ensaiada e o coeficiente de recalque K, para dimensionamento de pavimentos rígidos. A deflexão obtida pode ser correlacionada com a deflexão obtida pela viga de Benkelman, bem como pelo FWD. O ensaio leva 3 minutos para ser executado e precisa de apenas um operador, que pode ser um laboratorista. O equipamento imprime o resultado e através de um chip-card os resultados dos ensaios executados numa jornada de trabalho podem ser enviados para um computador visando o processamento. O equipamento inclui GPS que identifica o ponto de realização de cada ensaio.

A influência humana na execução do ensaio e transmissão dos resultado é praticamente zero. O ensaio pode ser utilizado tanto para dimensionamento de pavimentos flexíveis e rígidos, como para controle de camadas compactadas, e ainda para investigação de estrutura de pavimentos em serviço, obtendo seu desempenho estrutural, através de janelas de investigação para a realização de ensaios.

Pela dimensão do equipamento o ensaio têm fácil acesso a valas e aterros de fundações (pilares, blocos). O ensaio é adequado para camadas com expectativa de valores de módulo de resiliência de até 210 MPa.

Código	Descrição
4.100.300	LWD - Deflectômetro de Impacto Leve c/ massa de 10kg
4.100.315	LWD - Deflectômetro de Impacto Leve c/ massa de 15kg

Peso: 30 Kg