

MEDIÇÃO MANUAL DE CONVERGÊNCIA

2350D · Extensômetro de fita digital



ALCANCE 20 / 30 m	RESOLUÇÃO 0,01 mm
REPETIBILIDADE ±0,1 mm	MASSA 1,5 kg

Aplicações

- Convergência de túneis e minas
- Movimento entre paredes e coroas
- Deformação de estruturas
- Taludes e sistemas de contenção

Diferenciais

- Resolução digital de 0,01 mm
- Fitas de 20 ou 30 m
- Corpo leve em alumínio
- Tensionamento repetível
- Calibração por gabarito próprio

Descrição técnica

Instrumento portátil para medir pequenas variações de distância entre pinos de referência em túneis, minas, escavações e estruturas. Combina fita de aço tensionada e relógio digital de alta resolução.

Princípio de funcionamento

A fita é engatada entre dois pinos e tensionada até a referência mecânica. A parte inteira é lida na fita e a fração milimétrica no indicador digital.

Quando escolher

Indicado para campanhas manuais de alta precisão em redes de pinos, sem necessidade de sensores permanentes em cada vão.

Instalação recomendada

- Instalar pinos de referência estáveis.
- Usar sempre o mesmo par e sequência de pontos.
- Aplicar a tensão de referência antes da leitura.
- Corrigir temperatura quando a precisão exigir.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

2350D · Extensômetro de fita digital

Parâmetros do instrumento, compatibilidade, acessórios e informações necessárias para fornecimento.

PARÂMETRO	ESPECIFICAÇÃO
Modelo	2350D
Alcance padrão	20 m
Alcance opcional	30 m
Resolução do indicador	0,01 mm
Repetibilidade	±0,1 mm
Indicador digital	Mitutoyo · Japão, conforme fonte
Fita de aço	0,20 × 13 mm
Graduação principal	Intervalos de 50 mm
Coeficiente térmico da fita	13 × 10 ⁻⁶ /°C
Material do corpo	Alumínio anodizado
Dimensões	54 × 620 mm
Massa	1,5 kg
Itens fornecidos	Bolsa, 2 tampas de visor e 1 bateria

Leitura compatível

- Indicador digital integrado
- Fita graduada
- Planilha/ficha de campo
- Correção térmica quando aplicável

Acessórios

- Pinos/olhais de referência
- Gabarito de calibração 2350DF
- Fita de aço de 20 m
- Fita de aço de 30 m

Dados para pedido

- Alcance de 20 ou 30 m
- Quantidade de pinos
- Gabarito de calibração
- Fitas adicionais
- Estojo e acessórios

Notas técnicas

- A repetibilidade depende do tensionamento e da posição do operador.
- Verificar o equipamento no gabarito antes das campanhas.
- A fita de 20 e 30 m utiliza o mesmo corpo do instrumento.



Fonte técnica: documentos ACE Instruments. Consolidação e padronização: Ground Instrumentos Brasil.