

PIEZÔMETRO DE CORDA VIBRANTE

1515 • Baixa pressão



Descrição técnica

Versão dedicada à medição de pequenas pressões e baixos gradientes hidráulicos. As faixas reduzidas aumentam a utilização efetiva da escala em aplicações rasas.

Princípio de funcionamento

A pressão aplicada ao diafragma altera a tensão de um fio interno. Após a excitação, a frequência de ressonância é transmitida pelo cabo e convertida em pressão pelo leitor.

FAIXAS

1,0 / 1,5 / 2,0

EXATIDÃO

±0,1% FSR

DIMENSÕES

Ø26 × 169,5 mm

MASSA

0,3 kg

Quando escolher

Selecione o menor fundo de escala que comporte a pressão máxima prevista com margem de segurança.

Aplicações

- Zonas rasas
- Pequenos desníveis hidráulicos
- Ensaios de baixa pressão
- Monitoramento em que 3,5 kgf/cm² seria excessivo

Diferenciais

- Sinal em frequência estável em cabos longos.
- Boa repetibilidade em monitoramento contínuo.
- Termistor de 3 kΩ integrado.
- Proteção elétrica contra surtos.
- Leitura manual, automática ou por telemetria.

Instalação recomendada

- Saturar completamente o filtro.
- Controlar rigorosamente a leitura zero e a cota.
- Registrar temperatura e pressão atmosférica.
- Evitar bolhas e variações de referência.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1515 · Baixa pressão

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

PARÂMETRO	ESPECIFICAÇÃO
Elemento sensor	Corda vibrante
Faixa nominal	1,0 / 1,5 / 2,0 kgf/cm²
Resolução	0,025% FSR
Exatidão	±0,1% FSR
Não linearidade	±0,5% FSR
Sobrefaixa	150% FSR
Desvio térmico de zero	<0,05% FSR/°C
Temperatura de operação	-40 a 80 °C
Sensor de temperatura	Termistor 3 kΩ
Faixa do termistor	-40 a 105 °C
Exatidão de temperatura	±0,5 °C
Estanqueidade declarada	1.000 mH ₂ O
Dimensões	Ø26 × 169,5 mm
Material	Aço inox especial + encapsulamento epóxi
Filtro	Inox sinterizado 50 µm; cerâmico 1/100 µm opcional
Massa	0,3 kg
Cabo	Ø6,4 mm · 0,37 mm² × 4C · blindado · PU
Proteção elétrica	Centelhador a gás

Leitura compatível

- ACE-800 · leitor VW
- ACE-1000 · registrador VW
- ACE-1100 series · mini logger
- ADL-16V · datalogger VW
- ADL-200A · smart logger
- Telemetria Loadsensing

Acessórios

- Caixa terminal 7012/7024
- Barômetro
- Tampa protetora PC-40

Dados para pedido

- Modelo e faixa de pressão
- Aplicação e profundidade
- Comprimento e proteção do cabo
- Leitor ou datalogger disponível
- Existência de pressão negativa
- Material/filtro especial, se necessário

Notas técnicas

- O desempenho em campo depende da saturação do filtro, da compensação térmica e da referência atmosférica.
- Opções sob consulta: STS316, calibração até -1 kgf/cm² e faixa especial de 200 kgf/cm².
- HC-15S: 0,001–5,000 MPa; ±0,25% FSR; resolução 0,001 MPa.
- Em baixa faixa, pequenos erros absolutos tornam-se proporcionalmente mais relevantes.

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

