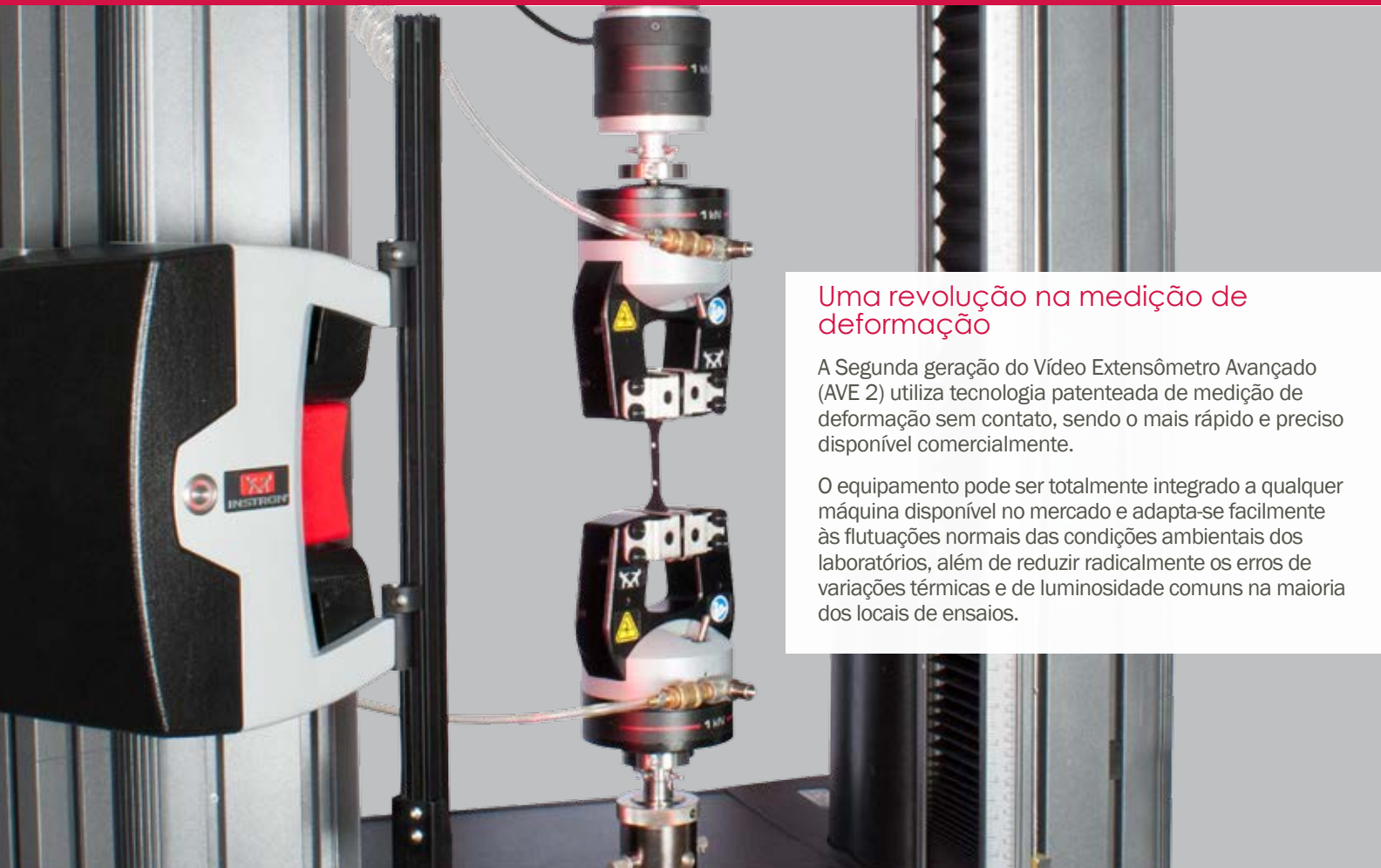


AVE 2 | Vídeo extensômetro avançado



Uma revolução na medição de deformação

A Segunda geração do Vídeo Extensômetro Avançado (AVE 2) utiliza tecnologia patenteada de medição de deformação sem contato, sendo o mais rápido e preciso disponível comercialmente.

O equipamento pode ser totalmente integrado a qualquer máquina disponível no mercado e adapta-se facilmente às flutuações normais das condições ambientais dos laboratórios, além de reduzir radicalmente os erros de variações térmicas e de luminosidade comuns na maioria dos locais de ensaios.

Um acessório para qualquer máquina de ensaios

Não tem uma Instron® em seu laboratório? Ainda assim, o AVE 2 pode funcionar para você. Independentemente da máquina que você tiver instalado em seu laboratório, o AVE 2 pode ser integrado a qualquer sistema atual ou antigo da Instron, ou mesmo que não seja marca Instron, mas que disponha de uma entrada analógica de ± 10 V.*

Um dispositivo para infinitas aplicações

Você já imaginou ter um extensômetro para uso à temperaturas: ambiente, altas ou baixas; ou para uso com corpos de prova e componentes submersos em um banho? Precisa de um dispositivo que possa atender as necessidades de seu laboratório para os próximos cinco anos? A versatilidade do novo AVE 2 permite a realização de ensaios sob várias condições ambientais, podendo ser usado para medição avançada de deformação com Correlação de Imagens Digitais (D.I.C.). Além disso, o AVE 2 está em conformidade com as normas de ensaio mais rigorosas, como ISO 527 e ASTM D638.

Projeto delineado pelos clientes e desenvolvido pela Instron

Com que frequência você conclui que seu equipamento de ensaios não é exatamente aquilo que você precisava ou que esperava? Conhecer o que é crítico para os nossos clientes nos permite desenvolver uma tecnologia intuitiva, além de eliminar etapas desnecessárias e procedimentos complicados de configuração. Cada interação que nossas equipes globais de vendas e serviços têm com os clientes nos permite obter um discernimento valioso quanto aos problemas enfrentados por eles, fornecendo-nos dados para projetar soluções personalizadas que solucionam essas importantes questões dos clientes.

* O desempenho depende do sistema; a saída analógica tem resolução de 18 bits

Atendendo à infinitas aplicações

- Atende a uma ampla variedade de normas de ensaios internacionais, inclusive ISO 527, ASTM D638 e ASTM D3039
- Usa uma taxa de dados de 490 Hz em tempo real para capturar eventos de medição que apresentem mudanças rápidas
- Mede a deformação com precisão tanto na região do módulo de elasticidade quanto a deformação na ruptura de praticamente qualquer material, inclusive plásticos, metais, compósitos, têxteis, filmes, elastômeros, papéis, componentes e biomateriais
- Grava imagens do teste para reprodução sincronizada ou para análise posterior com Correlação de Imagens Digitais (D.I.C.)
- Um único extensômetro em seu laboratório para medir a deformação de corpos de prova com vários comprimentos base de medida ou variados alongamentos

Convenientemente instalado em qualquer máquina em seu laboratório

- Sua versatilidade permite testar corpos de prova e componentes a temperaturas ambientes, altas e baixas ou submersos em um banho
- Pode ser usado em QUALQUER sistema em seu laboratório que aceite uma entrada analógica de ± 10 V, independente da idade ou do fabricante
- Pode ser montado facilmente no campo de ensaio e rapidamente movido de uma máquina para outra no laboratório

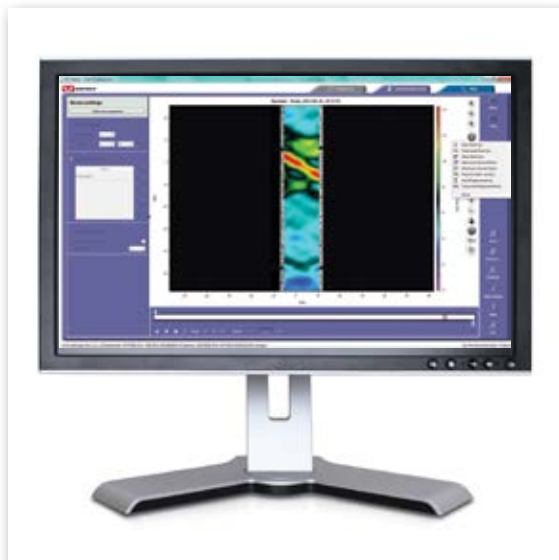
Proporcionando uma solução robusta com potencial para expansão futura

- Dependendo de sua aplicação, agora você pode fazer medições usando uma variedade de métodos de marcação – pontos, linhas, granularidade ou até mesmo padrões naturais
- A instalação plug-and-play reduz significativamente a dependência dos requisitos de PC
- Controles simplificados para o operador são integrados diretamente ao software Bluehill® 3, o que elimina etapas confusas e desnecessárias
- A tecnologia patenteada* reduz os erros decorrentes de flutuações térmicas e de luminosidade, comuns na maioria dos laboratórios
- A tecnologia de medição integrada significa que os dados são processados em tempo real

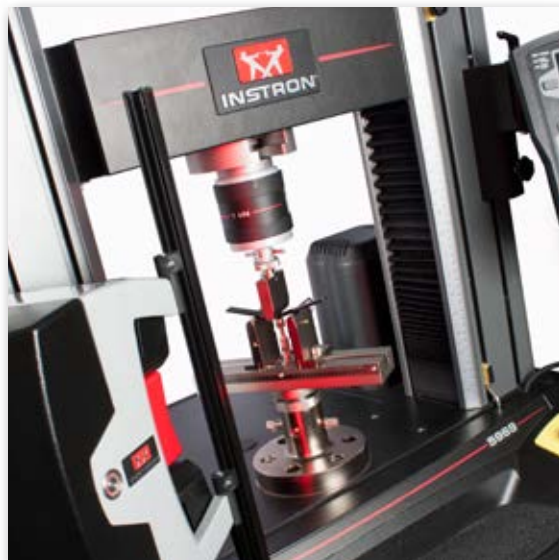
* A Instron detém patentes estadunidenses e europeias do controle de correntes de ar entre a câmera e o corpo de prova que elimina o ruído causado pela refração da luz, bem como do sistema de iluminação por LED de baixa tensão que garante a iluminação ideal sob todas as condições de luminosidade. US 7.047.819 B2, US 7.610.815 B2 e EP 1.424.547 B1.



AVE 2 montado em uma câmara de temperatura



Compatível com o sistema Instron de Correlação de Imagens Digitais (D.I.C.)



Um dispositivo para infinitas aplicações

Especificações

Medição axial

Distância focal da lente	mm	35	16	9	6
Campo de visão para sistemas de bancada estáticos e dinâmicos ¹	mm	100	240	425	620
	pol.	3,94	9,45	16,73	24,41
Campo de visão para sistemas estáticos autoportantes ²	mm	130	310	560	840
	pol.	5,11	12,2	22,04	34,46
Resolução	µm	0,5	0,5	1,5	3
Exatidão	µm	±1 ou 0,5% da leitura*	±1 ou 0,5% da leitura*	±3 ou 1% da leitura*	±9 ou 1% da leitura*
Taxa de dados	Hz	490	490	490	490
Comprimento base mínimo	mm	5	6	12	15
	pol.	0,2	0,23	0,47	0,59
Velocidade máxima de acompanhamento	mm/min.	2.500	2.500	2.500	2.500
	pol./min.	98,4	98,4	98,4	98,4
Resolução com câmara	µm	0,5 + 0,5/25 °C	0,5 + 0,5/25 °C	1,5 + 1/25 °C	3 + 1/25 °C
Exatidão com câmara	µm	±2 ou o dobro da resolução ou (0,5% + 0,015%/50 °C)*	±3 ou o dobro da resolução ou (0,5% + 0,015%/50 °C)*	±10 ou o dobro da resolução ou (1% + 0,03%/50 °C)*	±27 ou o dobro da resolução ou (1% + 0,03%/50 °C)*

Opção de medição transversal

Campo de visão para sistemas de bancada estáticos e dinâmicos ¹	mm	13	33	57	85
	pol.	0,51	1,29	2,24	3,34
Campo de visão para sistemas estáticos autoportantes ²	mm	16	40	70	110
	pol.	0,62	1,57	2,75	4,33
Resolução	µm	0,5	0,5	1,5	3
Exatidão	µm	±2,5 ou 0,5% da leitura*	±2,5 ou 0,5% da leitura*	±7,5 ou 1% da leitura*	±22,5 ou 1% da leitura*
Largura base mínima	mm	5	6	12	15
	pol.	0,2	0,23	0,47	0,59

Classificação em relação às normas

Classificação em relação à ISO 9513:2012	mm	Classe 0,5	Classe 0,5	Classe 1 (Curso > 0,3)	Classe 1 (Curso > 1)
Classificação em relação à ASTM E83-10	mm	Classe B-1 (G.L. > 10)	Classe B-1 (G.L. > 10)	Classe C (G.L. > 15)	Classe C (G.L. > 25)

*O que for maior

Notas:

1. Sistemas 596X de largura padrão, 334X, 336X, 594X, ElectroPuls™ e 8800
2. 3382, 5982, 5984, 5985 de largura padrão

Requisitos de hardware e software

O AVE 2 pode operar no mesmo PC que o software da máquina de ensaio. A especificação mínima do PC é:

Pentium 4 de 3,06 GHz com 512 MB de memória e Microsoft® Windows® 7 Professional (32 ou 64 bits).

www.instron.com



Sede mundial
825 University Ave, Norwood, MA 02062-2643, EUA
Tel.: +1 800 564 8378 ou +1 781 575 5000

Instron Brasil (EMIC)
Rua Quirino Zagonel, 257, São José dos Pinhais PR
Tel.: +55 41 3035 9400

Instron Industrial Products
900 Liberty Street, Grove City, PA 16127, EUA
Tel.: +1 724 458 9610

Instron é uma marca registrada da Illinois Tool Works Inc. (ITW). Outros nomes, logotipos e marcas que identificam os produtos e serviços da Instron aqui mencionados são marcas comerciais da ITW e não podem ser utilizados sem a permissão prévia por escrito da ITW. Outros produtos e nomes de empresas relacionadas são marcas registradas ou nomes comerciais de suas respectivas empresas. Copyright © 2014 Illinois Tool Works Inc. Todos os direitos reservados. Todas as especificações mostradas neste documento estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.