

RAD8

Radon + Thoron Monitor

Monitor eletrônico de radônio de última geração

NEW

O novo **RAD8** reinventa os monitores eletrônicos de radônio de nível científico com atualizações completas em comparação com o consagrado RAD7, instrumento que por anos foi o padrão da indústria para uma variedade de aplicações, incluindo oceanografia, hidrogeologia, geologia, física da saúde, remediação ambiental, testes de radônio, metrologia e muito mais.

A tabela a seguir resume a variedade de atualizações do RAD8:



**Impermeável
Mesmo com o caso em aberto**

Atualizar	Melhoria em relação ao RAD7
> Sensibilidade 70% maior	Precisão estatística significativamente melhor
À prova d'água e poeira (IP67)	Sem mais preocupações com respingos, mesmo com a caixa aberta
Caixa com certificação MIL-SPEC	Ainda mais resistente que o RAD7
30% menor, 20% mais leve	Mais fácil de transportar
Alcance de medição 3,4 vezes maior	Adequado para concentrações de até 2.500.000 Bq/m ³
Memória 1.000.000 vezes maior	Nunca fique sem espaço de armazenamento
Resolução de dados 4 vezes maior	Visualize dados com granularidade muito fina; alinhe facilmente os registros de data e hora
Sensores adicionais	Mais fatores ambientais para correlacionar com as medições de radônio
Tela sensível ao toque colorida IPS	Menus avançados com navegação fácil e exibição nítida de dados críticos, como espectro, parâmetros de teste e gráficos
Processador ARM 32 bits, 120 MHz	400 vezes mais poderoso
Comunicações Wi-Fi e USB	Múltiplas opções de conexão mais rápidas

Para obter mais detalhes, consulte as tabelas de especificações na página 3.

Resumo dos benefícios do RAD8

Com seus recursos de ponta e otimizações para uso externo, o RAD8 revoluciona o monitoramento de radônio/tório em campo e em laboratório. Um design à prova de intempéries e superportátil, com bateria de longa duração e resistência à água e poeira IP67, **mesmo com a caixa aberta**, significa que você pode usar o RAD8 de forma prática e sem preocupações, seja trabalhando perto da água, em terrenos acidentados, em uma mina empoeirada ou no ambiente controlado de um laboratório.

Em consonância com a abordagem de dados transparentes pioneira do RAD7, não há mistério algum sobre como as medições do RAD8 são calculadas – é o oposto de uma “caixa preta”. O RAD8 oferece acesso incomparável aos dados de espectrometria (incluindo contagens brutas dos sensores), permitindo que os usuários analisem e verifiquem as medições em detalhes, sem dúvidas ou questionamentos sobre “o que está acontecendo internamente?”. O RAD8 é totalmente compatível com o software Capture®, proporcionando aos nossos clientes a ferramenta definitiva para analisar e compreender seus dados.

Falando em dados, o RAD8 vem com mais memória do que se pode usar em toda a vida útil de um equipamento, então nunca há preocupação com a falta de espaço de armazenamento. A qualidade dos dados também é vastamente aprimorada por meio de avanços tecnológicos que

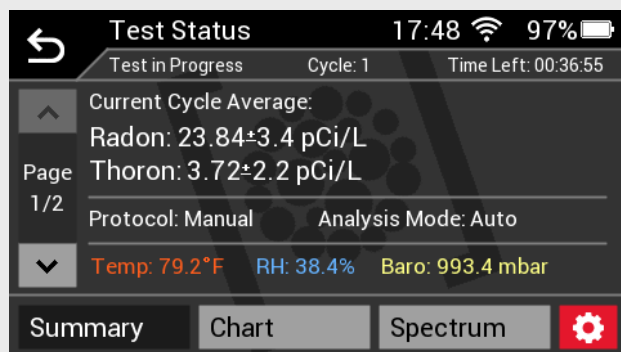
melhoram significativamente a sensibilidade e a resolução dos dados. Graças a essas inovações e à espectrometria alfa possibilitada pelos melhores detectores de silício disponíveis, os dados coletados com o RAD8 têm maior certeza estatística e resolução mais alta, tornando sua análise muito mais precisa e esclarecedora.

Um microprocessador extremamente rápido e uma tela sensível ao toque colorida legível sob luz solar, com amplo ângulo de visão, dão vida à interface de usuário de última geração do RAD8, com navegação fácil e informações essenciais disponíveis na ponta dos dedos. As opções avançadas do menu exibem espectros de produtos de decaimento do radônio/tório, informações sobre o status do teste e gráficos de radônio, tório, temperatura, umidade e outras informações, fornecendo uma riqueza de dados com grande detalhe, mesmo durante a execução do teste. Veja as opções do menu abaixo.

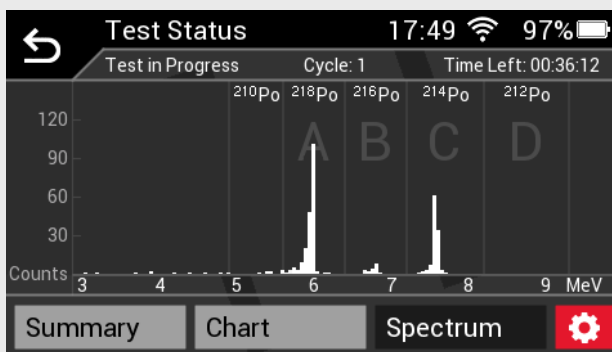
O RAD8 possui Wi-Fi integrado e duas portas USB, além de portas COM e para acessórios, permitindo conexões rápidas e fáceis a computadores ou diretamente à internet para controle/monitoramento remoto ou armazenamento de arquivos de dados na nuvem (como com o DurrIDGE Capture Cloud). Além disso, o RAD8 é compatível com todos os acessórios da DurrIDGE, incluindo RAD Aqua, RAD H2O, sondas de gás do solo, Drystik e outros.

Opções avançadas do menu

Informações em tempo real sobre o teste de radônio em andamento:



Medições de espectrometria alfa para determinar as concentrações de radônio e tório:



RAD8
Radon + Thoron Monitor

Bem-vindo à próxima geração de monitores eletrônicos de radônio.

Especificações funcionais do RAD8

Modos de Análise	<ul style="list-style-type: none"> • Rápido: Medição de radônio com resposta e recuperação rápidas • Preciso: Medição de radônio com alta sensibilidade • Automático: Troca automática de Rápido para Preciso após três horas • Opções de fonte de radônio incluem Ar e Água
Medição de Tório	Protocolo de Detecção Integrado: Vazão máxima para maior sensibilidade ao tório
Painel de Controle	Controles por tela sensível ao toque ou botões físicos À prova d'água e poeira com a caixa aberta ou fechada (IP67)
Armazenamento de Dados	Armazenamento de 16 GB para milhões de registros, cada um com dados completos de sensores e espectro
Bombeamento de Amostra	Bomba integrada que extrai amostra do ponto de amostragem escolhido a uma taxa de aproximadamente 0,6 L/min
Sensores	3 sensores de temperatura, sensor de umidade relativa, barômetro, acelerômetro
Conectividade	Wi-Fi, 2 portas USB, porta COM, porta para acessórios
Saída de Áudio	Opções de saída de áudio para comunicação em tempo real de eventos de detecção
Resistência à Violação	Tela de bloqueio com senha protege o RAD8 contra adulteração RAD8 case securable with padlocks

RAD8 Technical Specifications

Princípio de funcionamento	Coleta eletrostática com detector de silício e espectrometria alfa O Modo de Análise Rápida contabiliza os decaimentos de 218Po O Modo de Análise Precisa contabiliza os decaimentos de 218Po e 214Po
Bomba de ar integrada	Vazão de 0,6 L/min com opção de bypass para bombeamento externo ou fluxos
Precisão da medição	Precisão absoluta de $\pm 5\%$, 0% - 100% UR
Sensibilidade nominal	Modo de análise rápida: 0,40 cpm/(pCi/L), 0,011 cpm/(Bq/m ³) Modo de análise precisa: 0,82 cpm/(pCi/L), 0,022 cpm/(Bq/m ³)
Faixa de medição	0 - 67.500 pCi/L (0 - 2.500.000 Bq/m ³)
Fundo intrínseco	0,0015 \pm 0,0004 pCi/L (0,06 \pm 0,02 Bq/m ³) durante a vida útil do instrumento.
Tempo de recuperação	A atividade residual no Modo de Análise Rápida diminui em um fator de 1.000 em 30 minutos.
Faixas de operação	Temperatura: 0° - 50°C. Umidade: 0% - 100%, sem condensação.
Faixa de ciclos	Número de ciclos controlável pelo usuário, de 1 a ilimitado, por teste. Tempo de ciclo controlável pelo usuário, de 5 minutos a 24 horas.
Software Capture®	<ul style="list-style-type: none"> • Compatível com as principais versões do Windows e macOS • Conexão automática, download de dados e monitoramento de status em tempo real • Gera gráficos para radônio, tório, temperatura, umidade e pressão barométrica • Correção automática para umidade e outros fatores • Ferramentas de análise estatística rastreiam médias e incertezas de concentração • Controle direto do RAD8 a partir de um computador via USB ou Wi-Fi • Navegue pelos dados RAD8 armazenados no Capture Cloud com o Capture Pro

Especificações físicas do RAD8

Dimensões	31,8 x 25,7 x 15,2 cm (12,5" x 10,1" x 6")
Peso	3,35 kg (7,4 libras)
Tela LCD	Tela sensível ao toque IPS colorida de 480 x 272 pixels com amplo ângulo de visão
Caixa	Indestrutível, com certificação MIL-SPEC e classificação IP67
Entrada de energia	11-15 V CC (12 V nominal) a 2 A, pino central positivo
Bateria	Bateria recarregável de íon de lítio com autonomia de até 3 dias de operação contínua