

HygroCal100

Validador de Umidade

Um sistema novo, compacto e portátil para simples validação automática de sondas de umidade relativa.



Destaques

- Verdadeiramente portátil em 3,2 kg, e completamente autossuficiente
- Interface de usuário intuitiva torna simples a verificação automatizada da sonda
- Bateria integral significa que a validação pode ser feita sem acesso a serviços
- Validar 7 sondas simultaneamente
- Procedimentos de validação automático para verificação de sonda completa sem uso das mãos
- Ciclo de correção de calibração interno garante confiança contínua
- Higrômetro de referência com espelho resfriado opcional, permitindo o uso como calibrador
- Transferir dados registrados de verificação diretamente para a memória USB

Aplicações

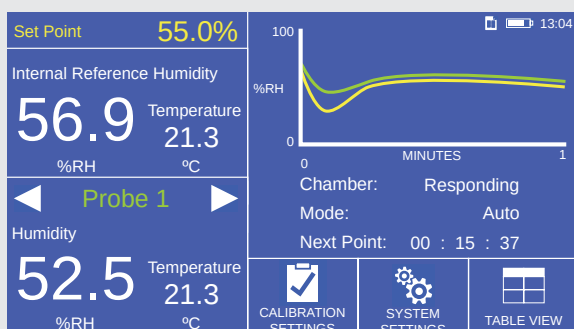
- Verificações no local ou em laboratório
- Validação de sondas de UR nas instalações de fabricação de produtos farmacêuticos
- Validação de sondas de UR nos escritórios meteorológicos
- Validação de sondas de UR na fabricação de alimentos



Validador de Umidade HygroCal100

O pacote all-in-one de validação para seus sensores de umidade

O HygroCal100 proporciona uma câmara de teste de estabilidade para avaliar rapidamente o desempenho dos sensores de umidade relativa através de uma ampla gama de 5 a 95% de umidade relativa. O design intuitivo permite que as sondas em teste sejam totalmente integradas com a interface da câmara e de usuário (UI), então até 7 sondas com uma variedade de diâmetros e sinais de saída podem ser alimentadas, monitoradas e registradas simultaneamente por uma unidade autossuficiente.



Uma tela de toque LCD de 4,3 polegadas executa uma interface poderosa, que exibe todos os valores medidos de referência e sondas em teste, juntamente com uma indicação de tendência gráfica de estabilidade da câmara. Também é capaz de automatizar procedimentos de validação completos com facilidade, e fornecer uma saída registrada completa em formato CSV diretamente para o seu dispositivo de memória USB, para minimizar o tempo que você gasta fazendo leituras.

	Reference	Probe 1	Probe 2	Probe 3
%RH	56.9%	52.5%	52.1%	52.8%
T	21.3°C	21.3°C	21.2°C	21.4°C
	Probe 4	Probe 5	Probe 6	Probe 7
%RH	52.1%	52.9%	52.6%	52.5%
T	20.9°C	21.5°C	21.7°C	21.3°C

Integridade da câmara

O HygroCal100 tem uma câmara de ensaio feita de uma peça sólida de acetato, com pontos de vedação mínimos, assegurando a integridade necessária para manter <5% de HR em temperaturas ambiente de laboratório, e uniformidade de $\pm 0,5\%$ de HR em toda a câmara.



Portabilidade

O HygroCal100 pode ser opcionalmente equipado com uma bateria de alta capacidade, que pode acionar o gerador e 7 sensores sob teste por até 8 horas. A unidade também pode ser executada pela rede elétrica ao carregar a bateria.

Um estojo rígido opcional também está disponível com a unidade. Este possui um espaço para o próprio HygroCal100, além do carregador da bateria, água de reposição e dessecante.

Integre sua própria referência

A interface HygroCal permite que você atribua qualquer higrômetro com uma saída analógica como seu dispositivo de referência, o que lhe dá a flexibilidade para incorporar sua referência rastreável em sua rotina de validação.

Validação automatizada

A interface avançada do HygroCal100 permite que você defina o seu próprio procedimento de calibração, ponto-a-ponto, tempos de atribuição para cada condição para permitir que suas sondas em teste se estabilizem. O sistema sempre espera até que as condições na câmara estejam completamente estáveis antes de iniciar a verificação.

Controle correto da câmara para sua própria referência

Para garantir a estabilidade contínua a longo prazo da câmara, o sistema de correção de calibração embutido pode comparar as leituras de sua referência rastreável a uma série de condições geradas pré-estabelecidas - fazendo ajustes ao sensor de controle para garantir que o seu ponto de ajuste sempre corresponda a sua própria referência.

Tecnologia: Fluxo Dividido misturado com controle HS3

O sistema simples e de baixa manutenção pode fazer a transição e estabilizar em condições de umidade constantes muito rapidamente. Possui um reservatório para a saturação e um reservatório para dessecação. Ao conduzir o ar ambiente através de qualquer um destes reservatórios e para a câmara, as condições no interior podem ser rapidamente alteradas.

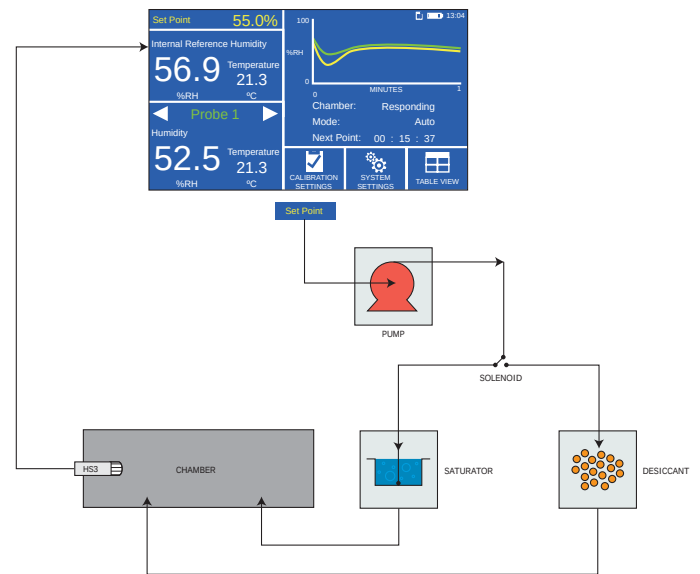
Controle confiável e estável



O sensor HygroSmart 3 utiliza o novo elemento de polímero capacitivo H8000 e tecnologia híbrida eletrônica de alta resolução, para dar uma precisão notável em toda a gama completa de UR, e estabilidade em todo um espectro amplo de temperatura.

- Precisão do sensor intercambiável $\pm 0,8\%$ UR
- $\pm 1\%$ de Estabilidade em longo prazo por ano

O sensor armazena seus próprios dados de calibração dentro de seus componentes eletrônicos integrais, garantindo 100% de permutabilidade de campo.



Kits de calibração

O HygroCal100 pode ser fornecido com vários pacotes combinados e diferentes, permitindo que você comece a fazer verificações de calibração rastreáveis imediatamente.



MDM25

O MDM25 é, um higrômetro portátil operado por bateria, que faz uma referência portátil ideal para uso com o HygroCal100. O MDM25 é fornecido com uma sonda padrão, que é calibrada com base em normas nacionais. Também está incluído um adaptador de porta, para fixar na sonda da câmara HygroCal100.



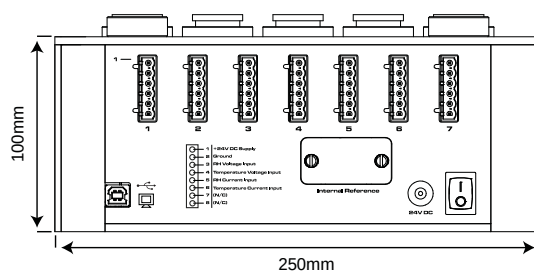
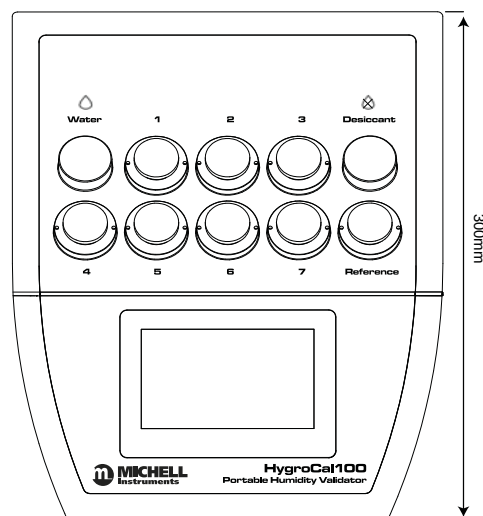
Optidew Vision

O Optidew Vision é um higrômetro de espelho resfriado fundamental, sua alta precisão e repetibilidade o tornam a escolha para aplicações onde medições de rastreabilidade e de precisão são fundamentais. Este kit inclui adaptadores de porta para instalação de sensores de ponto de orvalho e de temperatura dentro da câmara.

Especificações Técnicas

Câmara	
Faixa de geração	5 to 95% UR
Estabilidade UR	±0.5%
Uniformidade UR	±0.5%
Tempo de estabilização	Tipicamente <5 min para a estabilidade completa de mudanças graduais de 10% UR
Sonda de Controle	
Precisão UR	±0.8%
Precisão de Temperatura	±0.2°C
Estabilidade de Longo Prazo	±1% por ano
Especificações elétricas	
Interface de usuário	LCD de 4.3 pol com tela de toque
Interface com sondas	24V de tensão de excitação, aceita sinais: 0-20 mA, 4-20 mA, 0-1 V, 0-5 V, 0-10 V
Unidades de medição	%UR, temperatura em °C, °F
Resolução do display	0.1
Registro de dados	Memória interna de 2Gb disponível para registros; ou armazenamento de 10.6 anos em intervalos de 5s
Bateria (Opcional)	1500 mAh
Fonte de Alimentação	24 V DC (Adaptador de 100 a 240 V AC, 50/60 incluso)
Especificações mecânicas	
Portas da sonda	8 adaptadores de porta para acomodar sondas com diâmetros: 12mm, 13.5mm, 14mm, 15mm, 18.5mm, 19mm, 24mm, 25mm
Volume da Câmara	Aprox 1050cm ³
Profundidade Máxima de inserção da sonda	60mm
Capacidade do reservatório do dessecante	25cm ³
Capacidade do reservatório do saturador	25ml
Condições ambientais	+5 a +40°C
Dimensões	100 x 250 x 300mm (a x l x p)
Peso	3,2kg

Dimensões



O símbolo HygroSmart é usado para identificar qualquer produto da Michell UR que tem um sensor intercambiável.

Produtos relacionados



OptiCal

Calibrador de Umidade



HG10

Calibrador de Umidade



MDM25

Higrômetro Portátil



Optidew Vision

Higrômetro de Ponto de Orvalho



S8000 Remote

Higrômetro de Alta Precisão

Michell Instruments Brasil Ltda Av. Henrique Vladares, 69 Loja C - Centro, Rio de Janeiro, RJ, 20231-030, Brasil
T: [55] 21 3852 7831, M: [55] 21 99625 5002, Email: andre.araujo@michell.com, Web: www.michell.com/br

A Michell Instruments adota um programa de desenvolvimento contínuo que às vezes necessita de mudanças de especificações sem aviso.
Emissão n°: HygroCal100_97502_V1_BR_Datasheet_1215