



O **Fitotron Superohm** é especial para trabalhar com vegetais, insetos e pequenos animais, permite avaliar o comportamento deles em função de diferentes temperaturas, valores de umidade relativa, intensidade luminosa, tipos de solos, inseticidas, adubos, chuva, garoa, neblina, etc; para fazer pesquisas em ciclos de tempo real ou *circadianos*.

São muito úteis em pesquisa sobre patologia vegetal, germinação de sementes, biologia, entomologia, etc.

Características

Construção:

Gabinete externo em aço com tratamento anti corrosão.

Partes internas pintadas com resinas de alta resistência em branco para a máxima reflexão luminosa.

Chão interno em aço inox para resistir ao atrito existente durante o trabalho.

Isolação térmica de alta qualidade para uma reduzida perda de energia.

Prateleira interna com dispositivo de elevação (**opcional**).

Portas com janelas de observação que possuem cobertura para não entrar luz do exterior.

Refrigeração:

Sistema de refrigeração com compressores de última geração e dimensionados com reserva de capacidade.

Protegidos em temperatura, pressão, corrente, falta de óleo, etc., para trabalho seguro, contínuo e de longa vida.

Temperatura:

O sistema de controle de temperatura é extremamente estável proporcionando um controle preciso dentro de + ou - 0,3°C e com distribuição de + ou - 0,3°C.

Umidade:

O controle e a geração de umidade são feitos através de um sistema de controle do ponto de orvalho obtendo-se uma precisão de + ou - 2%.

Iluminação:

As lâmpadas são montadas de maneira a facilitar a troca, caso seja necessário. É feita uma combinação entre incandescentes, fluorescentes e de vapor de sódio de modo a obter uma distribuição espectral apropriada. A intensidade luminosa é controlada eletronicamente e de maneira contínua obtendo-se os mais diversos níveis de iluminação.



Foto meramente ilustrativa

Pode-se fazer foto-período progressivo totalmente programável com decaimento ou elevação luminosa.

O compartimento das lâmpadas com isolamento e resfriamento evita o aquecimento irradiado para os experimentos em teste eliminando o 'estresse' indesejado.

Circulação de ar:

A circulação de ar está projetada para fornecer uniformidade de condições no interior do Fitotron e conseguir estabilidade de temperatura e umidade sem contudo resultar em excesso de agitação para não criar 'estresse' no material em teste.

Aberturas corretamente colocadas permitem ajustar a taxa de renovação do ar de acordo com o desejado.

Controle:

Um computador embutido no equipamento com tela LCD de 15" controla a temperatura, a umidade, a iluminação, o foto-período, a garoa, a chuva e demais variáveis dependendo dos acessórios existentes.

Especificações:

MODELO SUFITO 18K

Faixa de temperatura: de 5 a 50°C.

Precisão de temperatura: + ou - 0,3°C.

Faixa de umidade relativa: de 35 a 96%.

Precisão de umidade relativa: + ou - 2%.

Intensidade de iluminação máxima: 60.000 lux.

Dimensões internas úteis: L3.000 x P3.000 x A2.000 mm.

O programa aceita até 200 passos e pode-se encadear programas sem limite

Com o sistema de aquisição é possível armazenar as variáveis escolhidas que ficam gravadas no HD, para posterior consulta e estudo em qualquer computador.

Permite acesso remoto tanto para leitura como para controle, de qualquer lugar, pela internet através do navegador MOZILA.

Sua tela mostra os valores de todas as variáveis em andamento, o programa que está rodando no momento e aquilo que foi programado.

Mostra o 'status' da máquina indicando o comportamento dos seus componentes tais como: compressores, resistências, motores, etc. e disparando o alarme correspondente caso detecte algo anormal.

Sistema de proteção:

Sistema de proteção para temperaturas alta e baixa, desliga a câmara e aciona o alarme caso a temperatura passe dos valores estabelecidos como limites inferior e superior.



Foto meramente ilustrativa

Acessórios opcionais:

Gerador de garoa: Forma neblina ou garoa obedecendo aos tempos programados e sob supervisão do computador.

Gerador de chuva: Simula chuva sob comando e programação do computador.

Medidor de O₂: Com o elétrico portátil e o sistema eletrônico necessário, pode-se ler a concentração de O₂ nos pontos desejados.

Medidor de Co₂: Com o elétrico portátil e o sistema eletrônico necessário, pode-se ler a concentração de CO₂ nos pontos desejados com indicação na tela.

Sensor de temperatura extra: Com o sensor portátil e o sistema eletrônico necessário, pode-se ler a temperatura nos pontos de interesse com indicação na tela. Aceita até 10 sensores.

Aquisição de dados: Permite de maneira programável, a aquisição e o armazenamento de tempo, temperatura e umidade em arquivo compatível com 'Excel' ou qualquer outro banco de dados, podendo depois ser analisado.

Acesso remoto: Sistema especial que permite o acesso de qualquer lugar **através de internet ou rede** para monitoração e controle do Fitotron.

