



METEOROLOGIA AMBIENTAL

WS22 – Estação Meteorológica Plugfield (WIFI / GSM) – INSTRUFIBER

DESCRIÇÃO DO PRODUTO

A Estação Meteorológica WS22 é perfeita para quem busca uma boa precisão, e um custo acessível, além de um equipamento versátil e customizável. Sua tecnologia 100% nacional permite um eficiente suporte técnico, além de disponibilidade de peças de reposição e assistência técnica especializada.

A Estação WS22 possui os sensores de Temperatura e Umidade do Ar, Direção e Velocidade do Vento, Índice Pluviométrico (Chuva), Luminosidade e Radiação UV, entre outros parâmetros obtidos através de cálculos automáticos como Evapotranspiração, Tabela Delta T, Sensação Térmica e Ponto de Orvalho.

Além de possuir entradas para a inclusão dos sensores extras como Temperatura e Umidade do Solo, Molhamento Foliar, Radiação Solar (Piranômetro) e Nível D'água, entre outros (todos vendidos separadamente).



Imagem ilustrativa.

MEDIÇÕES REALIZADAS

- Temperatura e Umidade do Ar (Termo-higrômetro)
- Precipitação (Pluviômetro)
- Direção e Velocidade do Vento (Anemômetro)
- Índice de Luminosidade (Radiação Solar)
- Radiação Ultravioleta (Radiação UV)
- Evapotranspiração (ETO)
- Pressão Atmosférica (Barômetro)
- Sensação Térmica
- Ponto de Orvalho
- Tabela Delta T

IMPORTANTE!

É fundamental garantir a qualidade do cabo adquirido para assegurar a segurança do ambiente onde será utilizado. A compra de um produto sem certificação pode resultar em sobrecarga elétrica, reduzindo a vida útil do cabo, aumentando o consumo de energia e, em casos extremos, causando riscos de incêndio.



METEOROLOGIA AMBIENTAL

SENSORES EXTRAS (VENDIDOS SEPARADAMENTE)

- Radiação Solar Global (Piranômetro)
- Radiação PAR
- Nível de Líquidos (Piezômetro)
- Temperatura e Umidade do solo
- Molhamento Foliar
- Qualidade do Ar (CO/O3/NO2/SO2/PM2.5/PM10)
- Condutividade e Salinidade
- Sensor de Ruído

PRINCIPAIS RECURSOS

- Conexão via Internet ou Celular GSM (qualquer operadora)
- Histórico do microclima (Registro de dados)
- Previsão do Tempo (16 dias)
- Alertas de sensores programáveis
- Acesso remoto via App ou Web (sem cobranças)
- Alimentação através de energia solar com bateria recarregável
- Funcionamento no modo Offline (datalogger)
- Integração via API
- Fácil instalação

PREVISÃO DO TEMPO

Além de todas as características citadas acima, esse modelo fornece também, de forma gratuita e simples, uma previsão do tempo, para um período de até 16 dias, com uma alta taxa de precisão.

Esses dados são obtidos através da plataforma OpenWeather e Weather API, que utiliza como fonte de dados Estações Meteorológicas pessoais, além de serviços de difusão meteorológica, dados de estações meteorológicas aeroportuárias, dados de estações de radar e de outras estações meteorológicas oficiais.

Esse modelo é utilizado também como uma Estação Meteorológica de Apoio Oficial do INMET



METEOROLOGIA AMBIENTAL

CONECTIVIDADE E AUTONOMIA

Sua instalação é extremamente simples (plug and play) contando com uma tecnologia bastante avançada, já que pode se comunicar através de sinal de celular (GSM/GPRS) ou diretamente na internet, através da Rede Wi Fi do local de instalação, o que a torna bastante flexível e prática, já que os dados são enviados diretamente para a nuvem, permitindo o monitoramento remoto em tempo real, via Web ou aplicativo para celular, ambos sem custos de mensalidades ou licenças de utilização e totalmente em português.

Seu potente Datalogger também permite o acesso aos dados, de forma simples e sem fio, mesmo em regiões sem conexão.

O painel solar, que acompanha o equipamento, possibilita uma instalação limpa e autônoma, fornecendo energia suficiente para o funcionamento de todos os sensores.

Possui uma memória bastante robusta para o armazenamento de dados e registro do histórico, para acesso a qualquer momento e de qualquer lugar.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- **Pluviômetro:** Resolução de 0,2 mm, capacidade de medição de até 300 mm/h, com esgotamento automático;
- **Temperatura:** Faixa de -40°C a +80°C, precisão de $\pm 0,3^\circ\text{C}$;
- **Umidade Relativa:** Faixa de 0 a 100%, precisão de $\pm 2\%$;
- **Velocidade do Vento:** 0 a 60 m/s (216 km/h), precisão de $\pm 0,5$ m/s;
- **Direção do Vento:** 0 a 360°, precisão de $\pm 3^\circ$;
- **Radiação Solar:** 0 a 1800 W/m², precisão de $\pm 5\%$;
- **Índice UV:** 0 a 15, precisão de ± 1 ;
- **Alimentação:** Painel solar de 5W e bateria recarregável de 3.7V/2200mAh;
- **Transmissão de Dados:** Wi-Fi (2.4 GHz) ou redes móveis (2G/3G/4G, com slot para SIM card);
- **Armazenamento Local:** Até 6 meses de dados (capacidade de 16 GB);
- **Dimensões:** 25 cm (altura) x 15 cm (diâmetro), peso de 1,2 kg;
- **Material:** Policarbonato resistente a intempéries (IP65)