

ESTAÇÕES METEOROLÓGICAS DE NOVA GERAÇÃO



ESTAÇÕES COM NOVA TECNOLOGIA

As Estações Meteorológicas de Nova Geração são ideais para aplicações que vão de projetos de pesquisa a projetos de agricultura.

São equipamentos de baixíssimo consumo, com configurações customizáveis e nova tecnologia em processamento e registro de dados.

Se diferenciam da geração anterior por suas configurações mais avançadas que trazem eficiência no registro e coleta de dados e maior flexibilidade ao usuário no momento de baixar os dados de forma autônoma. Além disso, com sua instalação é possível a formulação de sistemas simples que atendam projetos de baixo custo.

MAIOR AUTONOMIA AO USUÁRIO






Para maior simplicidade na operação da estação meteorológica, em caráter opcional, os produtos da nova geração permitem que o próprio usuário colete os dados de sua estação, baixando os dados no próprio local em que ela está instalada.

Esta opção dá maior autonomia ao usuário, que ao optar pela instalação de portas USB nas estações meteorológicas de nova geração podem trazer duas alternativas que tornam o projeto ainda mais econômico:

- Download de dados através de comunicação direta;
- Carregamento de baterias em campo.

Além disso, a seleção dos sensores de monitoramento das estações de nova geração é totalmente configurável. O usuário poderá escolher a combinação de sensores de acordo com sua necessidade.

Os sensores disponíveis para as estações meteorológicas de nova geração são:

-  Temperatura e Umidade do Ar
-  Pressão Atmosférica
-  Radiação
-  Chuva
-  Nível





A nova geração de estações meteorológicas, chega ao mercado com a proposta de uso independente e flexível, ideal para projetos de agrometeorologia e pesquisas meteorológicas de universidades em sua versão de monitoramento meteorológico e ideal para linimetria no acompanhamento de barragens e rios na versão de monitoramento de nível.

MAIOR EFICIÊNCIA E SISTEMAS CONFIÁVEIS

Mais técnicas e científicas, as estações meteorológicas de nova geração atendem a todas as especificações da Organização Meteorológica Mundial (WMO) e Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), trazendo consigo a mesma precisão dos sensores da geração anterior em um sistema Standard que oferece pacote de dados fechados e programas prontos que auxiliam o usuário final na visualização de dados.

DATALOGGERS ESPECÍFICOS

Os novos registradores de dados das estações possuem dois novos modelos:



DataLogger para Monitoramento de Nível

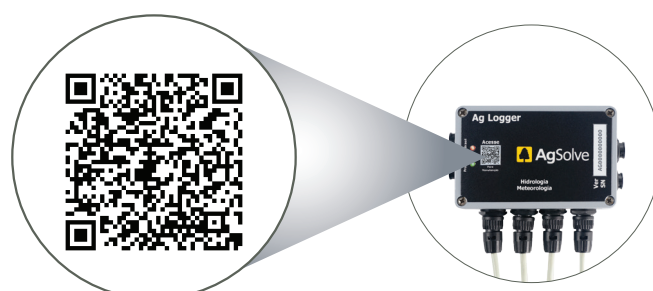


DataLogger para Monitoramento Meteorológico

SISTEMAS DE SUPORTE

Para maior facilidade no suporte ao usuário, na face frontal dos registradores de dados da estação meteorológica haverá um QR Code fixado. Este código conterà as principais informações sobre o equipamento.

É muito importante que ele não seja danificado ou violado, pois ao lê-lo através de qualquer aplicativo de leitura de QR Codes – encontrados gratuitamente nas estações de distribuição de aplicativos tanto para Android quanto para iOS – o usuário terá acesso a dados como: data de compra, número de pedido, tipo de comunicação e tipo de logger utilizado pela estação, sensores contidos, entre outras informações necessárias para que possamos prestar uma assistência mais adequada ao produto.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Sensores	Especificações
Temperatura e Umidade	Acurácia umidade relativa: $\pm 2\%$
	Acurácia temperatura: $\pm 0.3\text{ }^{\circ}\text{C}$
	Range de operação de umidade relativa: 0 - 100% umidade relativa
	Range de operação de temperatura: -40 até +125°C
Pressão Atmosférica	Faixa de Pressão: 10 a 1300 mbar
	Resolução: 0.065 / 0.042 / 0.027 / 0.018 / 0.012 mbar
	Precisão 25 ° C, 750-1.100 mbar: -1,5 a +1,5 mbar
	Precisão -20 ° C a + 85 ° C, 300-1100 mbar: - 2,5 a 2,5 mbar
Radiação - PAR	Range: 400 – 700 nm
	Sensibilidade: 5 μA típica por 1000 $\mu\text{mol s}^{-1}\text{ m}^{-2}$
	Linearidade: Desvio máximo de 1%, até 10.000 $\mu\text{mol s}^{-1}\text{ m}^{-2}$
Radiação – Global	Precisão: O erro absoluto máximo sob luz natural do dia é de +/- 5% e o típico é de +/- 3%
	Sensibilidade: Normalmente 75 μA per 1,000 W m^{-2}
	Linearidade: Máximo desvio de 1% para 3000 W m^{-2}
	Faixa de comprimento de onda: 400 a 1100 nm
Precipitação – com sifão	Seção de coleta: 200 mm de diâmetro +/- 0,3 mm em alumínio revestido
	Capacidade da balança: 0,2 mm
	Sensibilidade do instrumento: 1 pulso/basculada
	Faixa de medição: 0 a 700 mm/hr
Precipitação – sem sifão	Seção de coleta: 200 mm de diâmetro +/- 0,3 mm em alumínio revestido
	Capacidade da Balança: 0,2 mm
	Sensibilidade do Instrumento: 1 pulso/basculada
	Faixa de Medição: 0 a 700 mm/hr
Precipitação – básico	Seção de coleta: 214 cm^2
	Range: Diário 0.00" a 99.99" (0.0 mm a 999.8 mm) / Total 0.00" a 199.99" (0.0 mm a 6553 mm)
	Exatidão: Para índices de chuva de até 100 mm/hr (4"/hr): $\pm 4\%$ do total ou ± 1 inclinação da balança (0.2mm/0.01"), qual for maior
Nível – Titânio diâmetro de 10mm	Acurácia: $\pm 0,1\%$ FS, $\pm 0,25\%$ FS, $\pm 0,5\%$ FS disponível. Inclui não-linearidade, histerese, repetibilidade e configurações de zero / intervalo. Nota: $\pm 0,1\%$ não disponível com saída mV
	Range: 10mWG a 350mWG
	Temperatura de Operação: -4°C a +50°C
	Acurácia: $\leq \pm 0.25\%$ FSO BFSL, $\leq \pm 0.1\%$ opcional
Nível – Cerâmico, diâmetro de 25mm	Range: 10mWG a 100mWG
	Temperatura de Operação: -20°C a +60°C
	Acurácia: $\leq \pm 0.1\%$ FSO BFSL, $\leq \pm 0.06\%$ opcional
Nível – Aço inoxidável e Silício, diâmetro de 25mm	Range: 0.5mWG a 100mWG
	Temperatura de Operação: -20°C a +60°C
	Acurácia: 10mWG a 100mWG
Nível – Bronze Marinho, diâmetro de 25mm	Range: $\leq \pm 0.25\%$ FS BFSL (0.1% opcional)
	Temperatura de Operação: - 20°C a +60°C
	Acurácia: 10mWG a 100mWG

CONFIGURAÇÃO

Veja como configurar sua estação

A		ESTAÇÕES METEOROLÓGICAS
1	ESTAÇÃO FIXA	
2	ESTAÇÃO PORTÁTIL	
B		SENSORES
1	TEMPERATURA E UMIDADE	
2	PRESSÃO ATMOSFÉRICA	
3	RADIAÇÃO - PAR	
4	RADIAÇÃO - Global	
5	PRECIPITAÇÃO - com sifão	
6	PRECIPITAÇÃO - sem sifão	
7	PRECIPITAÇÃO - básico	
8	NÍVEL - Titânio diâmetro de 10mm (Acurácia: $\pm 0.1\%$, $\pm 0.25\%$ ou $\pm 0.5\%$)	
9	NÍVEL - Cerâmica, diâmetro de 25mm (Acurácia: $\pm 0.25\%$ ou opcional $\pm 0.1\%$)	
10	NÍVEL - Aço inoxidável e silício, diâmetro de 25mm (Acurácia: $\pm 0.1\%$ ou $\pm 0.06\%$)	
11	NÍVEL - Bronze marinho, diâmetro de 25mm (Acurácia: $\pm 0.25\%$ ou opcional $\pm 0.1\%$)	
C		BATERIA
1	45 dias com leitura de dados a cada 60s e gravação de dados a cada 30min	
2	180 dias com leitura de dados a cada 60s e gravação de dados a cada 30min	
3	360 dias com leitura de dados a cada 60s e gravação de dados a cada 30min	
D		DADOS
1	COLETA MANUAL	

