aranet4

aranet

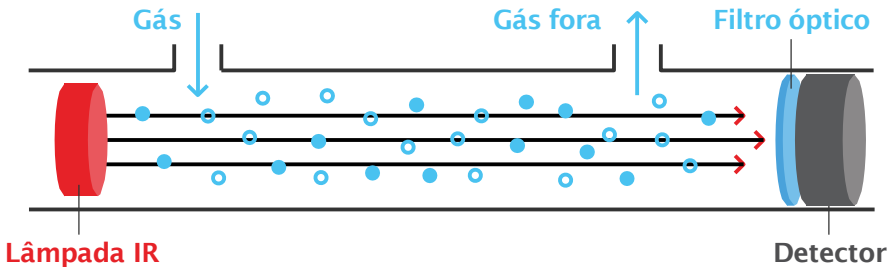
Monitor sem fio da Qualidade do Ar

GUIA DO USUÁRIO

O QUE É O DISPOSITIVO ARANET4?

O sensor Aranet4 é um medidor de CO2 alimentado por bateria com medições adicionais de temperatura, umidade relativa e pressão do ar. * O dispositivo é adequado para monitorar o nível de CO2 em ambientes internos, como em casa, em oficina ou na escola.

Os dados de medição são exibidos na tela com tinta eletrônica de baixo consumo, o que permite uma longa vida útil da bateria. Além disso, o dispositivo pode fornecer notificaciones com feedback visual e sonoro caso o nível de CO2 exceda o alto nível de concentração de 1400 ppm (partes por milhão) - um nível normalmente associado a queixas de sonolência e má qualidade do ar.



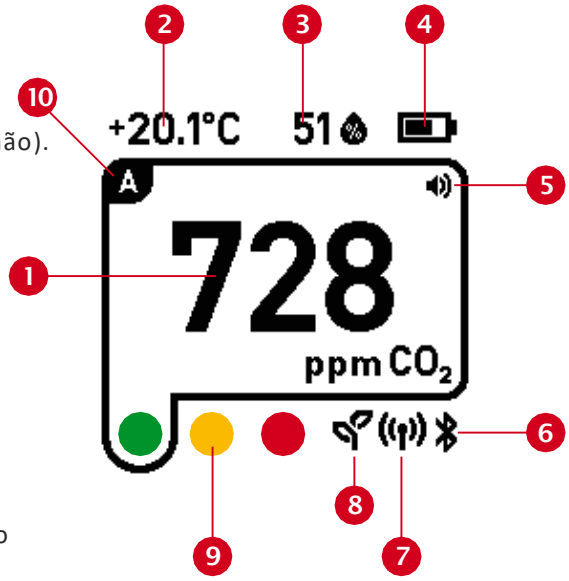
O Aranet4 utiliza o sensor infravermelho não dispersivo (NDIR) para medir a concentração de CO2. O gás CO2 na câmara absorve a luz infravermelha e esta absorção é medida pelo sensor. Quanto menos luz passar, maior será a concentração de CO2. O gás CO2 absorve apenas um comprimento de onda específica da luz, por isso é usado um filtro óptico.

Usando a aplicação Aranet4 em seu dispositivo inteligente é possível acessar sem fio dados em tempo real e até uma semana de dados históricos de medição. O aplicativo também permite configurar o dispositivo Aranet4. A aplicação Aranet4 suporta a conexão de vários sensores Aranet4 para monitorar seus parâmetros remotamente a partir de um único dispositivo inteligente.

Além disso, até 100 dispositivos Aranet4 PRO podem ser conectados à estação base Aranet PRO. Ver capítulo **USANDO O DISPOSITIVO ARANET4 COM A ESTAÇÃO BASE ARANET PRO**.

* As medições de pressão de ar só estão disponíveis na aplicação Aranet4. Mais informações no capítulo **COMO ACOPLAR MEU DISPOSITIVO ARANET4 AO MEU APLICATIVO**

O VISOR DO SENSOR ARANET4 EXPLICA



1. Nível de concentração de CO2 em ppm (partes por milhão).
2. Temperatura do ar em Celsius ou Fahrenheit Ver posições de comutação Aranet4 no capitulo **POSIÇÕES DE COMUTAÇÃO EXPLICADAS**.
3. Umidade relativa do ar (RH %).
4. Nível da bateria.
5. Estado do alarme. O símbolo do alto-falante é visível quando a função de alarme é ativada. O alarme configuración pode ser configurado usando a aplicação Aranet4.

6 Status Bluetooth. Se o símbolo Bluetooth for visível, a função de emparelhamento Bluetooth é ativada. Para as posições de comutação do Aranet4 veja o capítulo **POSIÇÕES DE COMUTAÇÃO EXPLICADAS**.
Certifique-se de que a conectividade Bluetooth esteja habilitada em seu dispositivo inteligente para se conectar com a Aranet4.

7 Status do rádio. * Se o símbolo de rádio for visível, a conectividade com a estação base Aranet PRO é habilitada. Favor consultar as posições de comutação da Aranet4 no capítulo **POSIÇÕES DE COMUTAÇÃO EXPLICADAS**.

8 Modo de exibição de CO2. Se o símbolo da folha for visível, a indicação do nível de CO2 é ajustada para o modo planta (as plantas requerem um nível de CO2 mais alto que o humano). Se o símbolo da folha não for visível, a indicação do nível de CO2 é ajustada para o modo humano. Você pode selecionar o modo através da Aranet4

9 Exibição do nível limite de CO2.

Quando o modo humano de CO2 é selecionado:

- **O verde** representa o nível normal (abaixo de 1000 ppm)
- **O amarelo** representa o nível médio (1000 a 1400 ppm)
- **O vermelho** representa um alto nível (acima de 1400 ppm)

Quando o modo de planta é selecionado:

- **O verde** representa o nível normal (acima de 500 ppm)
- **O amarelo** representa o nível médio (500 a 300 ppm)
- **O vermelho** representa um nível baixo (abaixo de 300 ppm)

10 Exibição do modo de calibração CO2. O símbolo "A" é exibido quando a calibração é definida como automática. Nenhuma letra é exibida quando a calibração é feita em configurada no modo manual.

EXPLICAÇÃO DAS POSIÇÕES DE COMUTAÇÃO

O dispositivo Aranet4 tem quatro pequenos interruptores de configuración que permitem ao usuário ajustar as preferências do dispositivo.

Para acessar os interruptores no configuración, abra a tampa do compartimento da bateria na parte de trás do dispositivo. Enquanto as baterias permanecem inseridas, ajuste a posição do interruptor (para cima ou para baixo) usando a ferramenta de pino fornecida com o dispositivo Aranet4 (ou qualquer outra ferramenta fina adequada).

Os interruptores também podem ser ajustados durante a remoção das baterias, **mas observe que se você remover as baterias, o histórico de medição será apagado da memória Aranet4**. A configuração de preferência alterada será ativada assim que as baterias forem inseridas novamente.

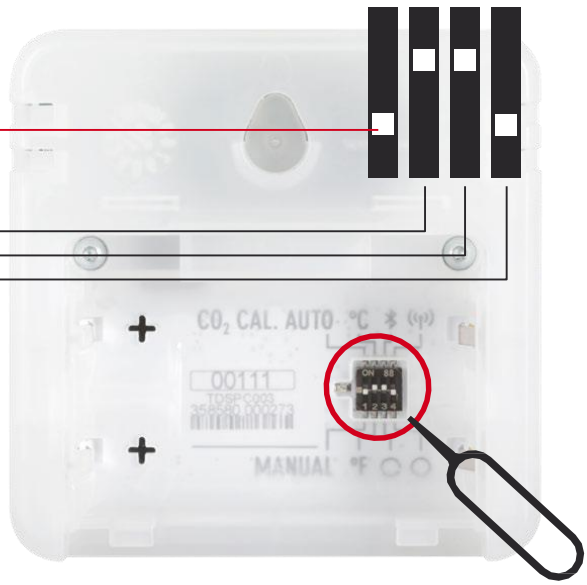
As posições dos interruptores de configuração têm os seguintes significados :

AUTO / MANUAL – mude o modo de calibração CO2 ao modo manual (posição predefinida) ou automático.
Use o modo de calibração **MANUAL** caso você não tenha certeza de como usar.

°C / °F – mudança entre graus Celsius ou Fahrenheit.

BLUETOOTH / 0 – ativar ou desativar (0) a conectividade Bluetooth.

ARANET RADIO / 0 * – activar o desactivar (0) la conectividad de radio ativar ou desativar (0) a conectividade de rádio Aranet Veja o capítulo **USANDO O DISPOSITIVO ARANET4 COM A ESTAÇÃO BASE ARANET PRO**.



* Função disponível apenas na Aranet4 PRO.

CALIBRAÇÃO CO2

O dispositivo Aranet4 é calibrado na fábrica. Entretanto, o usuário pode realizar a calibração de CO2 manualmente, quando necessário. Durante a calibração manual, o
O dispositivo Aranet4 deve ser exposto ao ar fresco (cerca de 420 ppm de CO2) e o entorno ambiente deve ser estável (não mudar). Manter uma distância de pelo menos 1 metro do dispositivo durante o processo de calibração.

Para iniciar a calibração manual do CO2, mude a posição da chave de MANUAL para AUTO e depois volte para MANUAL (mantenha um máximo de 1 segundo entre cada movimento). O progresso da calibração será mostrado no display do dispositivo. No caso de uma mensagem de erro de calibração, certifique-se de que os requisitos ambientais sejam atendidos e repita o processo desde o início.

A calibração manual também pode ser realizada utilizando o Aranet4.

No caso do modo de calibração automática, o Aranet4 deve ser exposto ao ar fresco a cerca de 420 ppm (por exemplo, ao ar livre ou em uma sala com boa troca de ar) pelo menos uma vez por semana.

COMO ACOPLAR A ARANET4 AO MEU DISPOSITIVO INTELIGENTE?

Conecte seu smartphone ao seu dispositivo Aranet4 via Bluetooth usando o aplicativo iOS ou Android para:

- ✓ Acesso à visualização geral dos dados de medição em tempo real
- ✓ Ver histórico de medições de sete dias
- ✓ Definir alarmes e freqüência das leituras dos sensores
- ✓ Ver monitoramento da pressão do ar
- ✓ Acesso a todos os dispositivos Aranet4 próximos
- ✓ Execução da calibração de CO2 do dispositivo
- ✓ Acesso a atualizações de firmware disponível

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

Seu telefone celular deve ter Android 6.0 ou posterior (para Android) ou iOS 11.00 ou posterior (para iPhone) para que você possa fazer o download do aplicativo.

O dispositivo Aranet4 pode ser conectado a um smartphone via conexão Bluetooth usando o aplicativo Aranet4 para iPhone e/ou Android. Certifique-se de que a conectividade Bluetooth esteja habilitada em seu dispositivo inteligente e em seu Aranet4.

Para conectar seu dispositivo Aranet4 ao seu dispositivo inteligente, faça as seguintes operações :

1. Inicie a aplicação Aranet4 e na página principal (Meus dispositivos) adicione um novo dispositivo clicando sobre o símbolo (+).
2. Selecione seu dispositivo Aranet4 na lista.
3. Quando solicitado, confirme é o início do acoplamento.
4. Digite o código de acesso de 6 dígitos mostrado no display do seu dispositivo Aranet4.

USO DEL DISPOSITIVO ARANET4 CON LA USANDO O DISPOSITIVO ARANET4 COM A ESTAÇÃO BASE ARANET PRO

LA estação base Aranet PRO serve como um dispositivo para coletar, congestionar e manter dados de todos os tipos de sensores Aranet, incluindo o Aranet4. Até 100 sensores podem ser conectados a uma única estação base Aranet PRO que tem capacidade para armazenar o histórico de medição por até 10 anos.

Para conectar a Aranet4 à estação base Aranet PRO, inicie o modo de emparelhamento de sensores na estação base Aranet PRO e inicie o emparelhamento na Aranet4 mudando a posição do interruptor de desligamento (0) para on (símbolo de rádio). Alternativamente, enquanto o interruptor estiver na posição ON (símbolo de rádio na tela é visível), remova e reinsira as baterias. Note que ao remover as baterias o histórico de medição será apagado do Aranet4.

Saiba mais sobre a estação base Aranet PRO no aranet.com e siga o Guia do Usuário sobre como emparelhar os sensores Aranet PRO com a estação base Aranet.

PERGUNTAS MAIS FREQÜENTES (FAQ)

Se você não encontrar a resposta que está procurando neste manual, envie-nos uma mensagem para **sales@hensistemas.com**.

	ARANET4 PRO	ARANET4 HOME
Medidas	CO_2 (dióxido de carbono), temperatura, humedad relativa, presión atmosférica	
Faixa de medição		
CO2	0-9999 ppm	
Temperatura	De 0 °C a 50 °C (de 32 °F a 122 °F)	
Umidade relativa	0 % a 85 %	
Pressão atmosférica	0.3 a 1.1 atm (4.4 a 16.0 psi)	
Precisão da medição *		
CO_2	0-2000 ppm ±50 ppm ou 3 % da leitura; 2001-9999 ppm ±10 % da leitura	
Temperatura	±0.4 °C (±0.72 °F)	
Umidade relativa	±3 %	
Pressão atmosférica	±0.001 ATM	
Calibração da medição de CO2	Automático ou manual (a 420 ppm)	
Entorno operativo	Uso em interiores	
Transmissão de dados	1, 2, 5, 10 minutos	
Proteção de dados	Cifrado de datos	
Opções de energia	2 pilas alcalinas AA	
Vida útil da bateria a 20°C / 68°F	Hasta 2 años **	
Temperatura de funcionamento	Temperatura de 0 °C a 50 °C (de 32 °F a 122 °F	
Umedad de funcionamento	0 % a 85 % sem condensação	
Dimensões	70 x 70 x 24 mm / 2.716” x 2.76” x 0.94”	
Peso	104 g (3.7 oz)	
Construção	Policarbonato	
Classe de proteção	IP20	
Marca	CE	
Inclui	2 pilhas alcalinas AA	
Freqüência	Depende das instruções da estação base	
Faixa de visão	Bluetooth até 10 m / 33 ft Radio Aranet até 3 km / 1,9 mi	Bluetooth até 10 m / 33 ft
Potência do transmissor	Bluetooth: -12 dBm ou 4 dBm (selecionável pelo usuário) Radio Aranet LoRa: 14 dBm	Bluetooth: -12 dBm o 4 dBm (selecionável pelo usuário)
Unidades base compatíveis	Aranet PRO (desde v1.3.2)	–
Ref. da peça	TDSPC003 (UE) TDSPC0U3 (NA) TDSPC0R3 (RU)	TDSPC003.001 (Global)

* Para melhor precisão, a faixa de operação recomendada é de 10 °C a 40 °C (50 °F a 104 °F) e 20 % a 60 % de umidade relativa (sem condensação).
A operação estendida além dessas faixas pode resultar em uma mudança na leitura do sensor, com um tempo de recuperação lento.
** Acoplamento Bluetooth desligado, rádio LoRa desligado, transmissão de dados em um período de 10 minutos.

O ARANET4 NÃO É RESISTENTE A IMPACTOS!
NÃO UTILIZAR O DISPOSITIVO EM AMBIENTES DE ALTA UMIDADE (SUPERIOR A 85%)!
NÃO DEIXE O DISPOSITIVO SOB A LUZ DIRETA DO SOL!