

# LifeQuality Jeweller

Detetor inteligente da qualidade do ar  
Executa cenários de automatização quando  
os limites definidos de temperatura,  
humidade e concentração de CO<sub>2</sub> são  
excedidos.



O funcionamento requer um hub Ajax.  
Obtenha informações mais detalhadas sobre  
o dispositivo através do seguinte link:

 [ajax.systems/support/devices/lifequality/](https://ajax.systems/support/devices/lifequality/)



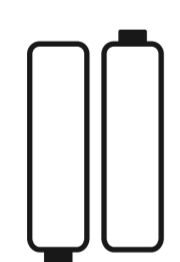
## Principais características



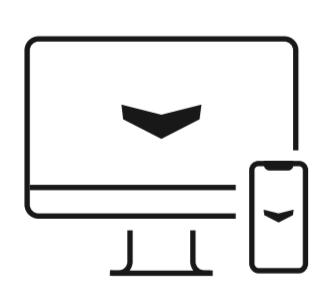
Estatísticas detalhadas dos  
indicadores nas apps Ajax



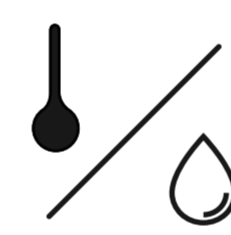
Notificação dos indicadores que  
excedam os limites estabelecidos



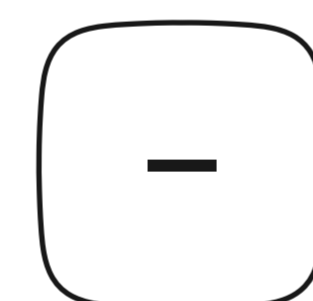
Até 2,5 anos de funcionamento  
com a pilha pré-instalada



Controlo remoto e configuração  
através das apps Ajax



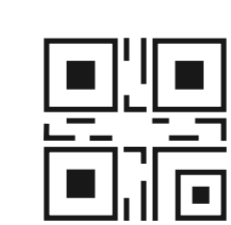
Cenários de automatização de acordo  
com o nível de CO<sub>2</sub>, temperatura e  
humidade



Indicação LED do nível de CO<sub>2</sub>



Montagem fácil em paredes ou tetos  
com o painel de fixação SmartBracket



Adição ao sistema através de código QR



# Dispositivo para máxima produtividade

A alta qualidade do ar é a chave para um trabalho produtivo, uma boa saúde e um sono saudável. O LifeQuality fornece informação abrangente acerca da concentração do nível de CO<sub>2</sub>, temperatura e humidade, através das apps Ajax. Isto permite ao utilizador compreender se o microclima dentro da divisão é o ideal e, caso não o seja, o que deverá exatamente fazer para melhorar as condições.

## Como o CO<sub>2</sub> afeta a produtividade

Nível de concentração de CO<sub>2</sub>

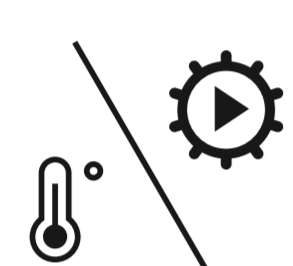
200 ppm	<b>até 450 ppm</b> Nível médio exterior de concentração de CO <sub>2</sub> (dióxido de carbono) <sup>1</sup>
400 ppm	<b>451-1000 ppm</b> Nível interior aceitável de concentração de CO <sub>2</sub> (dióxido de carbono). Não afeta a capacidade cognitiva <sup>1</sup>
600 ppm	<b>1001-1399 ppm</b> Causa irritação ocular, dor de garganta/seco, nariz entupido/congestado/ com corrimento, espirros, tosse. Diminui a concentração <sup>2</sup>
800 ppm	<b>1400-1999 ppm</b> Causa dores de cabeça, tonturas, cansaço. Efeitos adversos para a saúde esperados pela exposição prolongada <sup>2</sup>
1000 ppm	<b>2000-2499 ppm</b> Provoca pieira, garganta seca, dificuldade de concentração. Aumenta os riscos de saúde esperados pela exposição prolongada <sup>2</sup>
1200 ppm	<b>2500+ ppm</b> As reduções substanciais no desempenho de tomada de decisões <sup>3</sup>
1400 ppm	
1600 ppm	
2000 ppm	
2200 ppm	
2400 ppm	
2600 ppm	

# Parte de um sistema abrangente

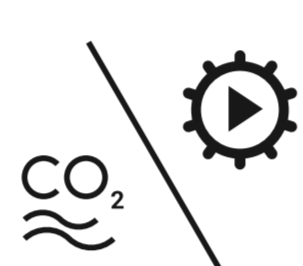
O instalador estabelece os limites de temperatura, humidade e concentração de CO<sub>2</sub> nas apps Ajax, a fim de executar cenários de automatização. Os utilizadores desfrutarão do ar de alta qualidade na divisão, graças ao dispositivo LifeQuality em combinação com dispositivos de automatização da Ajax, sistemas de alimentação, humidificadores e ar condicionado.



O detetor é adequado para qualquer divisão. Pode oferecê-lo como solução para escritórios, instalações industriais e para utilização doméstica.



Cenários por temperatura



Cenários por nível de CO<sub>2</sub>



Cenários por humidade

## Leituras precisas

O detetor suíço **SHT40** da **Sensirion** assegura a precisão das leituras de temperatura e humidade do LifeQuality. O detetor sueco **Sunrise** da **Senseair** mede a concentração de CO<sub>2</sub>. Estes detetores de grande fiabilidade são utilizados mesmo em equipamento médico.

O detetor combinado de humidade e temperatura é instalado numa área isolada da placa, de modo a que as leituras do detetor não sejam afetadas pelo aquecimento de outros elementos do dispositivo. Para medir o nível de CO<sub>2</sub>, é utilizado um detetor NDIR em vez de sensores VOC, calculando matematicamente a concentração de carbono. O LifeQuality não dá falsas leituras que podem ocorrer devido a vapores de substâncias, aerossóis ou perfumes.

## Precisão da medição

±0,2°C

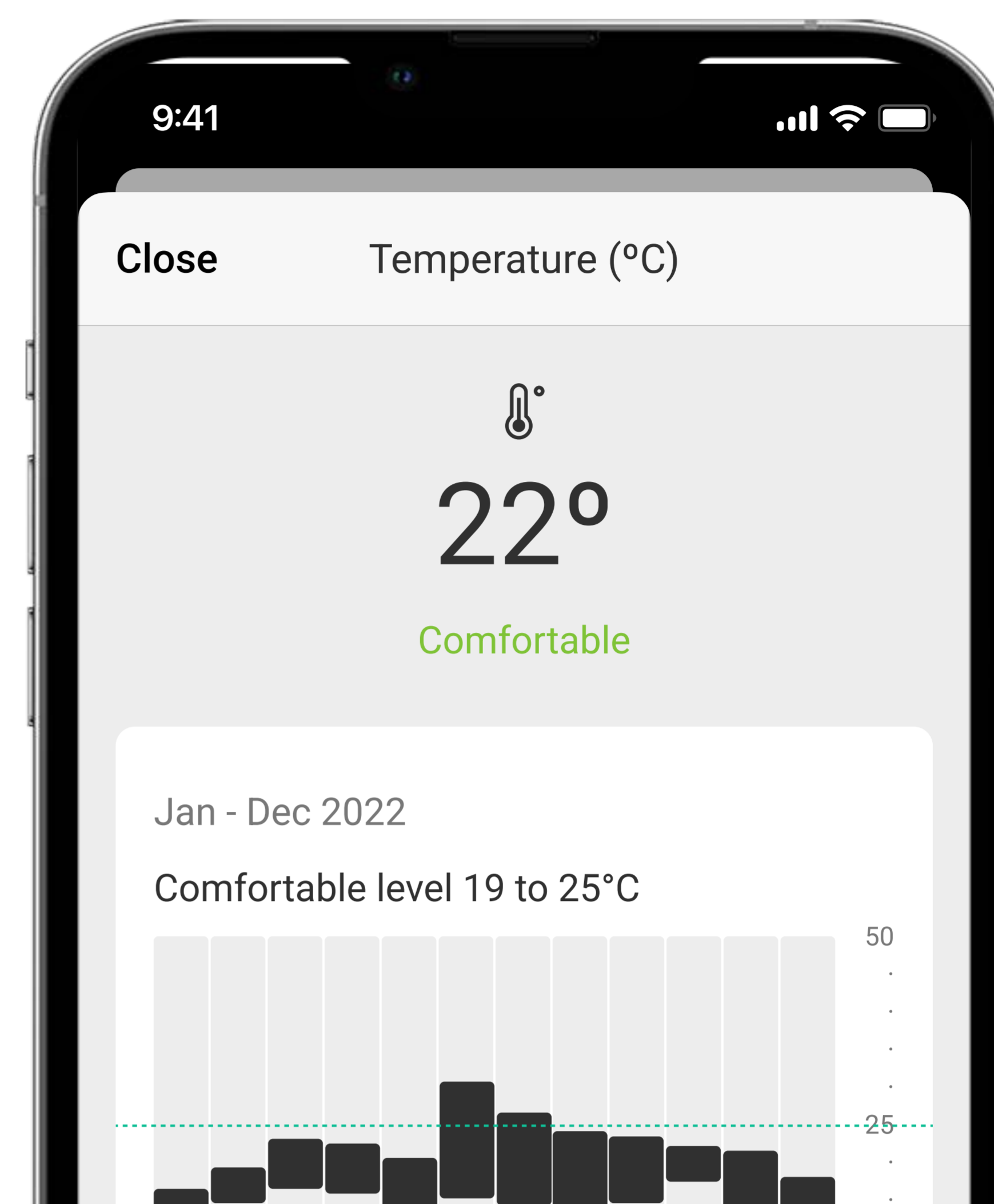
±1,8%

± (30 + 3%) ppm

## Monitorização na app

Os seus clientes podem iniciar sessão a qualquer momento na app Ajax para verificar a qualidade do ar interior. Os indicadores do LifeQuality estão disponíveis no ecrã dos dispositivos e das divisões.

Os utilizadores podem verificar os indicadores para uma determinada hora ou data. Na aplicação, cada indicador é representado por um gráfico para avaliação dinâmica da qualidade do ar e deteção da dependência de tempo.



☁ Armazenamento das medições até 2 anos

📊 Medições específicas até 1 minuto



## Jeweller + Wings

### tecnologia de comunicação

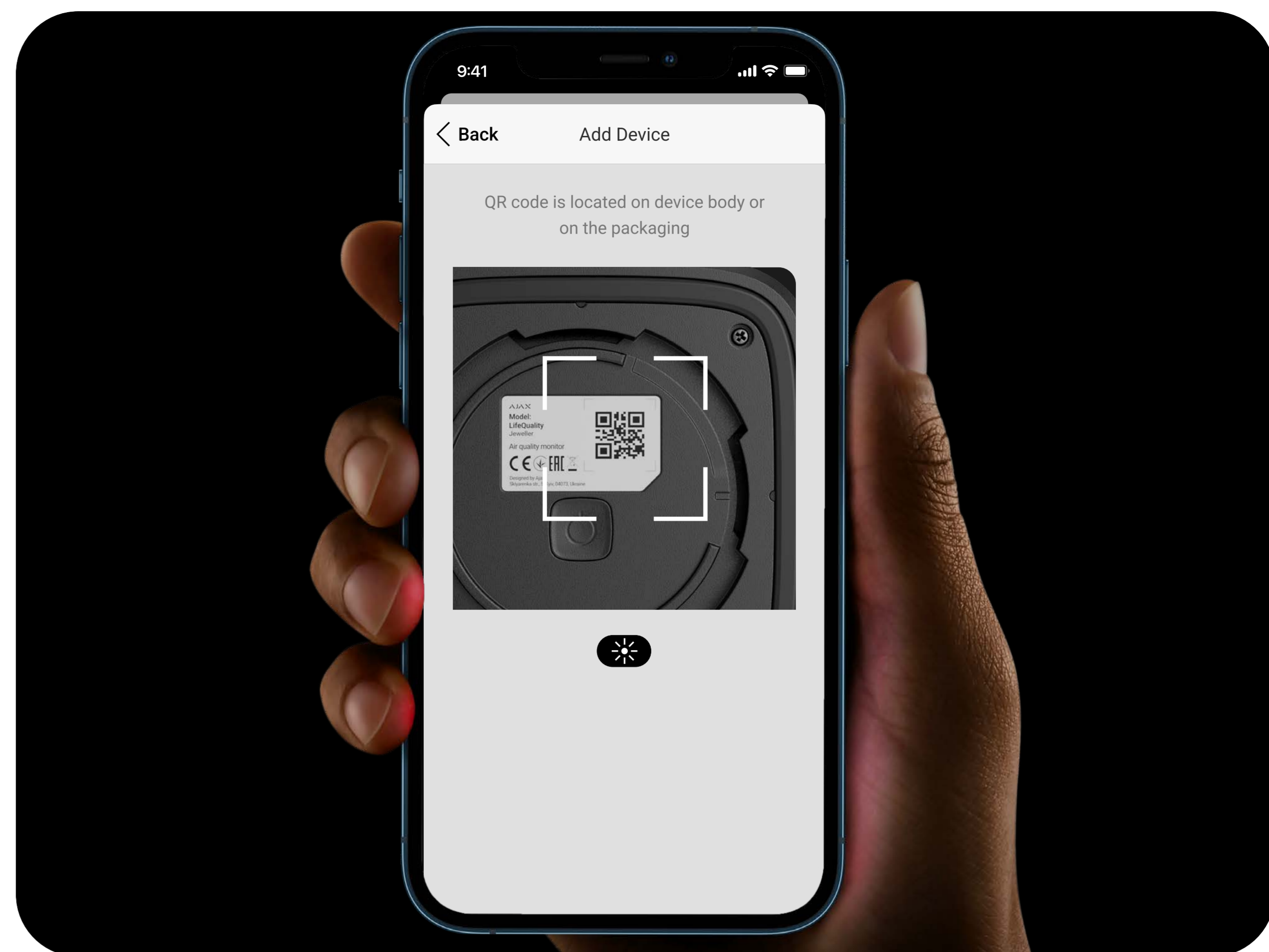


O **Jeweller e Wings** é um protocolo rádio que fornece uma comunicação bidirecional rápida e fiável entre os hubs e os dispositivos ligados. Os protocolos fornecem um intervalo de comunicação via rádio de até 1700 m, o que permite instalar detetores, mesmo num espaço aberto de grandes dimensões.

O Jeweller fornece toda a informação necessária. Desta forma, os utilizadores terão sempre acesso às leituras do detetor nas apps Ajax, independentemente do número de dispositivos do sistema. O Wings transmite grandes quantidades de dados após a perda e recuperação da comunicação entre o detetor e o hub.

# Emparelhamento e instalação de forma rápida

O LifeQuality poupa tempo ao instalador. O interruptor liga-se ao sistema de segurança Ajax em menos de um minuto. É necessário apenas abrir a app Ajax, digitalizar o código QR e adicionar o detetor à divisão e ao grupo de segurança.




Não é necessário desmontar a carcaça do detetor. O painel de fixação SmartBracket permite fixá-lo com segurança na parede ou superfície plana. O detetor está equipado com um acelerómetro para notificar o utilizador, caso alguém tente remover o dispositivo do painel de fixação ou mude a sua posição.

## Especificações técnicas

Comunicação com painel de controlo ou repetidor

 **Tecnologia de comunicação Jeweller**

 **Tecnologia de comunicação Wings**

**Bandas de frequência**

866,0–866,5 MHz

868,0–868,6 MHz

868,7–869,2 MHz

905,0–926,5 MHz

915,85–926,5 MHz

921,0–922,0 MHz

Depende da região de vendas.

**Máxima potência radiada efetiva (ERP)**

≤ 20 mW

**Alcance da comunicação até 1700 m**

Num espaço aberto.

Compatibilidade

**Hubs**

Hub 2 (2G)

Hub 2 (4G)

Hub 2 Plus

Hub Hybrid (2G)

Hub Hybrid (4G)

**Repetidores**

ReX 2

<p>Comunicação com painel de controlo ou repetidor</p>	<p><b>Intervalo de consulta</b> 12–300 segundos Ajustado por um PRO ou por um utilizador com direitos de administrador na app Ajax.</p> <p><b>Proteção contra spoofing</b> Autenticação do dispositivo</p>	<p>Medição da temperatura</p>	<p><b>Elemento sensível</b> sensor digital de temperatura e humidade Os valores nas apps Ajax são atualizados com base na frequência de consulta "hub–detetor", sendo, pelo menos, uma vez por minuto.</p> <p><b>Intervalo de medição</b> de 0 °C a +50 °C</p> <p><b>Precisão da medição</b> ±0,2 °C</p> <p><b>Passo da medição</b> 0,1 °C</p>
<p>Medição da humidade</p>	<p><b>Elemento sensível</b> sensor digital de temperatura e humidade Os valores nas apps Ajax são atualizados com base na frequência de consulta "hub–detetor", sendo, pelo menos, uma vez por minuto.</p> <p><b>Intervalo de medição</b> 0% até 100%</p> <p><b>Precisão da medição</b> ±1,8%</p> <p><b>Medição de inclinação</b> 1%</p>	<p>Medição de CO<sub>2</sub></p>	<p><b>Elemento sensível</b> sensor digital de dióxido de carbono Os valores nas apps Ajax são atualizados com base na frequência de consulta "hub–detetor", sendo, pelo menos, uma vez por minuto.</p> <p><b>Intervalo de medição</b> 400 a 5000 ppm</p> <p><b>Precisão da medição</b> ±30 ppm ou ±3%</p> <p><b>Medição de inclinação</b> 1 ppm</p>

<p>Funcionalidades adicionais</p> <p><b>Indicação LED</b> O indicador LED na carcaça do dispositivo acende-se em caso de uma alteração crítica na qualidade do ar. O utilizador também pode ligar o indicador tocando no botão de contacto no painel frontal do detetor.</p> <p><b>Calibração automática</b> uma vez a cada 1-14 dias</p> <p><b>Calibração manual</b> Executado nas apps Ajax. Adequado para divisões não ventiladas.</p> <p><b>Armazenamento de reserva</b> Se o detetor perder a comunicação com o hub (ou o repetidor de sinal rádio), passa a armazenar todos os valores medidos por até 3 dias.</p>	<p>Carcaça</p> <p><b>Cor</b> branco, preto</p> <p><b>Dimensões</b> 77 × 77 × 34,5 mm</p> <p><b>Peso</b> 127 g</p> <p><b>Acelerómetro contra desmontagem</b></p>
<p>Fonte de alimentação</p> <p><b>Pilha</b> 2× pilhas CR123A pré-instaladas</p> <p><b>Vida útil da pilha</b> até 4 anos</p>	<p>Instalação</p> <p><b>Intervalo da temperatura de funcionamento</b> de 0 °C a +50 °C</p> <p><b>Humidade de funcionamento</b> até 85%</p> <p><b>Classe de proteção</b> IP50</p>

---

Conjunto completo	<b>LifeQuality Jeweller</b> <b>2× pilhas CR123A</b> <b>pré-instaladas</b> <b>Painel de fixação</b> <b>SmartBracket</b> <b>Kit de instalação</b> <b>Guia rápido</b>
-------------------	--

---

<sup>1</sup> – [CO2 monitoring and indoor air quality, REHVA Journal, 2021](#)

<sup>2</sup> – [Consultation on Residential Indoor Air Quality Guidelines for Carbon Dioxide, Water and Air Quality Bureau, Health Canada, 2020](#)

<sup>3</sup> – [Is CO2 an Indoor Pollutant? Direct Effects of Low-to-Moderate CO2 Concentrations on Human Decision-Making Performance, Environ Health Perspect 120:1671–1677, 2012](#)