

## Características

# LifeQuality Jeweller

Monitor de temperatura, humidade e CO<sub>2</sub> sem fios



Compatibilidade dos dispositivos

Verificar

---

## Comunicação

💎 Tecnologia de comunicação Jeweller

Tecnologia de comunicação sem fios proprietária para transmitir eventos.

Inclui:

- Comunicação bidirecional.
- Proteção contra spoofing.
- Encriptação em bloco com uma chave dinâmica.
- Notificações instantâneas.
- Configuração remota através das apps Ajax.

**Saiba mais** >

## **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.

## **Potência aparente radiada (PAR) máxima**

até 20 mW

Controlo automático de potência para reduzir o consumo energético e a interferência rádio.

## **Modulação do sinal de rádio**

GFSK

## **Alcance da comunicação por rádio**

até 1700 m

Entre o detetor e um hub/repetidor num espaço aberto.

**Calcular o alcance da comunicação por rádio** >

## **Comunicação rádio encriptada**

Todos os dados armazenados e transmitidos são protegidos por encriptação em bloco com uma chave dinâmica.

## **Salto de radiofrequência**

Para impedir interferências de rádio e inibição.

**Saiba mais** >

## **Tecnologia de comunicação Wings**

Tecnologia de comunicação sem fios proprietária para ligação de reserva com o hub (ou repetidor de sinal rádio).

Inclui:

- Comunicação bidirecional.
- Encriptação em bloco com uma chave dinâmica.
- Recarregamento de pacotes de dados em caso de erro durante a transferência de dados.

**Saiba mais** >

## **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.

## Alcance da comunicação por rádio

até 1700 m

Entre um detetor e um hub/repetidor num espaço aberto.

Calcular o alcance da comunicação por rádio >

## Comunicação rádio encriptada

Todos os dados armazenados e transmitidos são protegidos por encriptação em bloco com uma chave dinâmica.

## Salto de radiofrequência

Para impedir interferências rádio e inibição.

Saiba mais >

---

## Elementos sensíveis

Sensor de temperatura e humidade

Sensor de CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono)

---

## Medição da temperatura

Elemento sensível

Nível de conforto entre os 14 e 21 °C

Sensor digital de temperatura e  
humidade

Os valores nas apps Ajax são atualizados consoante a frequência do intervalo de consulta "hub-detetor", não sendo inferior a uma vez por minuto.

Intervalo de medição

de 0 °C a +50 °C

O valor está disponível nos Estados do dispositivo na app Ajax.

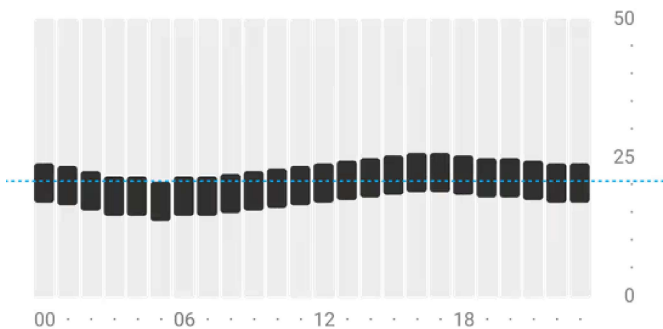
Precisão da medição

±0,2 °C

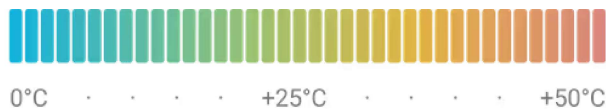
Medição de inclinação

0,1 °C

O valor mínimo de alteração de temperatura registado nas apps Ajax.



Intervalo da temperatura



---

Medição de humidade

Elemento sensível

Nível de conforto de 30 a 60%

Sensor digital de temperatura e  
humidade

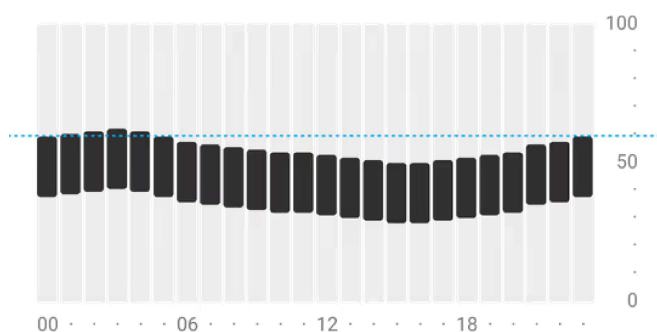
Os valores nas apps Ajax são atualizados consoante a frequência do

intervalo de consulta "hub-detetor", não sendo inferior a uma vez por minuto.

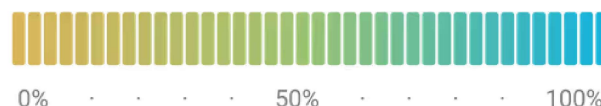
## Intervalo de medição

de 0% a 100%

O valor está disponível nos **Estados** do dispositivo na app Ajax.



## Intervalo de humidade



## Precisão da medição

$\pm 1,8\%$

## Medição de inclinação

1%

O valor mínimo de alteração de humidade registado nas apps Ajax.

---

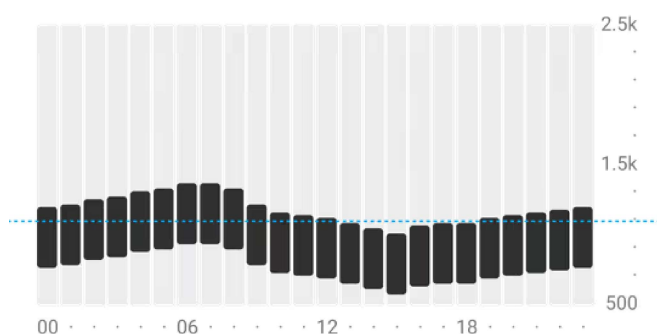
## Medição da concentração de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

### Elemento sensível

sensor de dióxido de carbono digital

Os valores nas apps Ajax são atualizados consoante a frequência do intervalo de consulta "hub-detetor", não sendo inferior a uma vez por minuto.

Nível aceitável para 1100 ppm

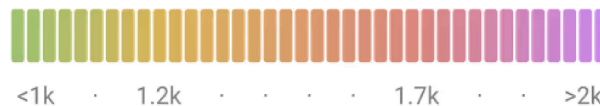


## Intervalo de medição

entre 400 e 10.000 ppm

Intervalo de CO<sub>2</sub>

O valor está disponível nos Estados do dispositivo na app Ajax.



## Níveis de avaliação da qualidade do ar

ar normal: até 1000 ppm

ar moderadamente poluído: entre 1000 a 1400 ppm

ar poluído: entre 1400 a 2000 ppm

ar criticamente poluído: Superior a 2000 ppm

Efeitos no bem-estar:

entre 1000 a 2500 ppm - letargia;

entre 2500 a 5000 ppm - possíveis efeitos adversos na saúde;

5000 ppm e Superior — a máxima concentração permitida durante um dia de trabalho de 8 horas.

## Precisão da medição

$\pm 30$  ppm ou  $\pm 3\%$

Quando a concentração de CO<sub>2</sub> é menor que 5.000 ppm. Para concentrações mais altas, o erro de medição aumenta.

## Medição de inclinação

1 ppm

O valor mínimo da alteração na concentração de dióxido de carbono registada na app Ajax.

---

## Funcionalidades adicionais

### Gráficos

de temperatura, humidade e concentração de dióxido de carbono

Disponível nas apps Ajax. Os dados são atualizados em tempo real. As medidas são armazenadas durante um período máximo de 2 anos.

Valor discreto: 1 minuto.

### Indicação LED

verde: ar normal

amarelo: ar ligeiramente poluído

vermelho: ar poluído

roxo: ar criticamente poluído

O indicador LED na carcaça do dispositivo acende-se em caso de uma alteração crítica na qualidade do ar. O utilizador também pode ligar a indicação ao tocar no botão sensível ao toque no painel frontal do detetor.

### Calibração automática

uma vez a cada 1-14 dias

O detetor seleciona um intervalo de calibração, dependendo das circunstâncias, e calibra automaticamente o sensor de dióxido de carbono. Em condições normais (divisão ventilada), a calibração manual não é necessária. O sensor digital de humidade e temperatura não requer uma calibração adicional.

### Calibração manual

é executada nas apps Ajax. Adequado para divisões não ventiladas. Recomendamos calibrar o detetor uma vez a cada 2-3 semanas em tais divisões.

## Cenários

reações a mudanças na temperatura, humidade e na concentração de dióxido de carbono

Por exemplo, ligando a ventilação plenum se a qualidade do ar sofrer uma deterioração.

Saiba mais >

## Memória de reserva

até 3 dias

Se o detetor perder a comunicação com o hub (ou o repetidor de sinal de rádio), este armazena todos os valores medidos. Assim que a ligação for restaurada, todos os valores são enviados para a app Ajax.

## Recomendações

O dispositivo foi concebido apenas para instalação no interior a qualquer altura. Não é necessário usar o painel de montagem SmartBracket. O detetor pode ser colocado numa mesa ou prateleira.

---

## Proteção contra sabotagem

## Acelerómetro

Notifica sobre tentativas de arrancar o detetor de uma superfície, removê-lo do painel de montagem ou deslocar o detetor se este estiver sobre uma mesa ou prateleira.

## **Proteção contra spoofing**

autenticação do dispositivo

## **Deteção de perda de comunicação**

no espaço de 36 segundos

O tempo de deteção depende das configurações do **Jeweller** ou do **Jeweller/Fibra**.

Saiba mais [»](#)

---

## **Fonte de alimentação**

2 × Pilhas CR123A

Até 3 anos de funcionamento autónomo (2,5 anos se a indicação LED e o acelerómetro estiverem ativados).

---

## **Carcaça**

## Dimensões

77 × 77 × 34,5 mm

## Peso

127 g

## Intervalo da temperatura de funcionamento

de 0 °C a +50 °C

## Humidade de funcionamento

até 85%

## Classe de proteção

IP50



---

## Cores

Preto

Branco



---

## Conjunto completo

LifeQuality Jeweller

Painel de montagem SmartBracket

2 × Pilhas CR123A (pré-instaladas)

Kit de instalação

Guia rápido

## Certificações e conformidade com as normas



LifeQuality Jeweller



[EU Declaration of Conformity](#)



### **Декларація про відповідність**



### **RoHS Declaration of Conformity**



### **Декларація про відповідність RoHS**

#### **Diretiva sobre Equipamento de Rádio (RED)**

Certificado emitido por MiCOM Labs

EN 300 220-1 V3.1.1

EN 300 220-2 V3.2.1

#### **Diretiva de Restrição de Substâncias Perigosas (RoHS)**

Relatório de ensaio emitido por Shenzhen NTEK Testing Technology Co.

EN IEC 63000:2018

#### **Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética (EMC)**

Certificado emitido por MiCOM Labs

EN 301 489-1 V2.2.3

EN 301 489-3 V2.1.1

EN 55032:2015+A11:2020

EN 55035:2017+A11:2020

#### **Diretiva de Baixa Tensão (LVD)**

Certificado emitido por MiCOM Labs

EN 62479:2010

EN IEC 62368-1:2020+A11:2020

## **FCC ID**

Certificado emitido por MiCOM Labs

2AX5VLIFEQUA-NA

## **IC ID**

Certificado emitido por MiCOM Labs

26860-LIFEQUANA1

## **PSTI UK**

Schedule 1

## **Informações adicionais**

### **Conformidade com as normas**

Saiba mais >

### **Manual do utilizador**

Saiba mais >

### **Garantia**

24 meses

Saiba mais >

## **Subscrever**

Subscreva a nossa newsletter sobre vida segura. Sem spam.

Subscrever

## Solicitar ajuda extra

✉ support@ajax.systems

📍 @AjaxSystemsSupport\_Bot

💬 Enviar pedido



4.000.000

pessoas em todo o mundo protegidas por Ajax

Classificação 4.8

💡 Sugerir uma funcionalidade



## Produtos

Proteção contra intrusão

Videovigilância

Segurança contra Incêndio

Conforto e automatização

Todos os produtos

Serviços

Integrações de sistema

Produtos Ajax Ready

Protocolo Fibra com fios

Protocolos de rádio Ajax

## Software

Ajax Security System

Ajax PRO: Tool for Engineers

Ajax Desktop

Ajax PRO Desktop

Ajax TV

Ajax Translator PRO

Ajax Cloud Signaling

Cenários



Disponível em  
App Store



Disponível em  
Google Play

## Soluções

Histórias dos clientes

Soluções por tipo de instalação

Sistema comercial de deteção e alarme de incêndios

Solução sem fios de Grade 3

Atualizações e modernizações

## Assistência

Guias e Artigos

Conformidade com as normas

## Ferramentas

Compatibilidade dos dispositivos Ajax

[Porquê Ajax](#)

[Como funciona Ajax](#)

[Calculadora de armazenamento de vídeo](#)

[Calculadora de dispositivos de vídeo](#)

[Calculadora da duração da bateria](#)

[Calculadora do alcance da comunicação via rádio](#)

[Configuradora de interruptores e tomadas](#)

[Calculadora de fonte de alimentação Fibra](#)

[Todas as ferramentas Web](#)

## Soluções de monitorização e integrações

[Monitorização de alarmes de intrusão](#)

[Videovigilância e verificação visual de alarmes](#)

[Verificação de alarmes por áudio](#)

## Empresa

[Blog](#)

[Sobre nós](#)

[Página de imprensa](#)

[Eventos](#)

[Carreira](#)

[Ajax Next](#)

[Estudantes em CES 2026](#)

[Avaliações e feedback](#)

## Para parceiros

[Para parceiros](#)

[Ajax Academy](#)

[Partner Portal](#)

[!\[\]\(4102444c0aeaaf6e4038c23b4ce06c64\_img.jpg\) Portugal](#) [Política de Privacidade](#) [Comunicar uma vulnerabilidade](#) [Artigo técnico RGPD](#) [Declaração NDAA](#)

[Política de cookies](#) [Política Anti-Spam](#) [Acordo de Utilizador Final](#) [Garantia](#)

© 2026 AJAX SYSTEMS CH. Todos os direitos reservados