

Manual do utilizador do LifeQuality Jeweller

Atualizado Outubro 27, 2025



LifeQuality Jeweller é um detetor de qualidade do ar sem fios. Mede a temperatura, a humidade e a concentração de CO₂ (dióxido de carbono) na divisão. Comunica a poluição do ar utilizando um indicador LED e notificações em apps Ajax, permite cenários de automatização.



É necessário um hub para que o detetor funcione. Uma lista de hubs e repetidores [está disponível aqui](#).

O LifeQuality funciona como parte do sistema Ajax, comunicando com o hub através de dois protocolos de rádio seguros: Jeweller e Wings: o detetor utiliza o Jeweller para transmitir medições, enquanto o Wings transmite cópias de segurança de dados. O alcance de comunicação do hub é de até 1700 metros sem obstáculos.

Elementos funcionais



1. Indicador LED com um botão tátil. Comunica a qualidade do ar e outros eventos do detetor.
2. Painel de instalação SmartBracket. Para retirar o painel, rodá-lo no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
3. Botão de alimentação.
4. Código QR e ID do dispositivo (número de série). É utilizado para ligar o dispositivo ao sistema Ajax.

Princípio do funcionamento

0:00 / 0:12

LifeQuality Jeweller é um detetor de qualidade do ar sem fios. O detetor monitoriza a temperatura, a humidade e a concentração de CO₂ (dióxido

de carbono), medindo-as uma vez por minuto.

As medições LifeQuality estão disponíveis em apps Ajax no separador **Dispositivos** . Um **PRO** ou um utilizador com direitos de configuração do sistema pode definir limiares de conforto de temperatura, humidade e concentração de CO₂ (dióxido de carbono). Quando os valores ultrapassam os limites especificados, os utilizadores do hub recebem notificações que indicam qual o indicador que está fora da norma. Isto permite-lhe criar um microclima ideal na sala, reagindo em tempo útil às medições do detetor.

Os dispositivos de automatização Ajax respondem a alterações nos indicadores LifeQuality e executam ações definidas pelo utilizador utilizando cenários de automatização. Por exemplo, WallSwitch ativa o sistema de aquecimento quando a temperatura mínima especificada é atingida. Utilizando o LifeQuality com dispositivos de automatização Ajax, sistemas de fornecimento, humidificadores e ar condicionado, é fácil manter um microclima confortável no interior.

Sensor de temperatura e humidade

A temperatura e a humidade são medidas através de um detetor combinado SHT40 incorporado com sensores digitais do fabricante suíço Sensirion. O detetor está instalado numa parte isolada do quadro principal. Isto exclui a influência de outros componentes da placa e assegura a precisão da medição: a precisão da medição da temperatura é de $\pm 0,2^{\circ}\text{C}$ e a da humidade é de $\pm 1,8\%$.

O LifeQuality fornece medições de temperatura mais exatas do que outros dispositivos Ajax. Por conseguinte, se o sistema incluir o LifeQuality, o separador **Salas**  nas apps Ajax apresenta apenas a temperatura medida pelo LifeQuality. As medições de temperatura de outros dispositivos são ignoradas. As medições do microclima só terão em conta os dados de outros dispositivos LifeQuality adicionados à sala.

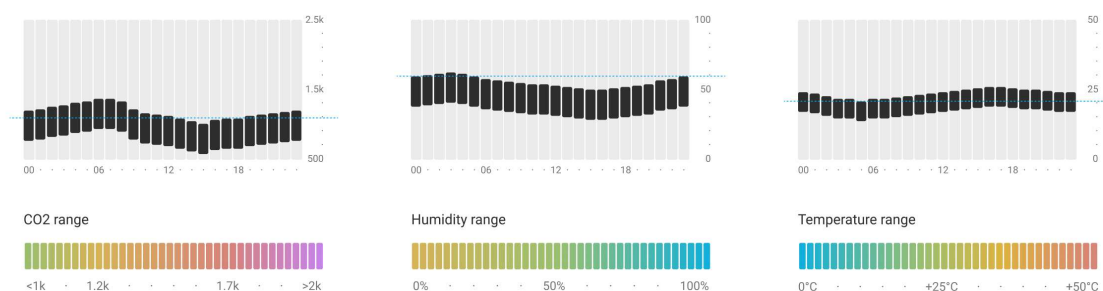
Sensor de CO₂

A concentração de CO₂ é medida utilizando um detetor de infravermelhos não dispersivos (NDIR) Sunrise incorporado do fabricante sueco Senseair. Este tipo de detetor está protegido contra erros de medição que possam ocorrer devido a aerossóis, perfumes ou vapores de outras substâncias.

O princípio de funcionamento do detetor baseia-se na deteção de alterações na intensidade da radiação infravermelha. O ar entra naturalmente na câmara do detetor, através da qual a lâmpada de infravermelhos transmite a radiação. As paredes da câmara permitem que o feixe de infravermelhos seja refletido e migre para o sensor de infravermelhos, que absorve a radiação. Com uma tecnologia de revestimento especial no interior da câmara, a exatidão da medição é de $\pm (30 + 3\%) \text{ ppm}$.

No processo de migração através da câmara, a intensidade da radiação altera-se devido à absorção de parte da radiação pelas moléculas de dióxido de carbono. Quando a radiação atinge o ponto final e é absorvida pelo sensor de infravermelhos, o detetor deteta com precisão a concentração de CO₂ no ar.

Armazenamento de dados



O detetor mede a temperatura, o nível de humidade e a concentração de CO₂ uma vez por minuto. Nas apps Ajax, os utilizadores podem ver as medições atuais do LifeQuality e o seu histórico. O historial das medições é apresentado através de gráficos. Os gráficos mostram a tendência do valor de qualidade do ar selecionado durante a última hora, dia, semana, mês ou ano. O sistema Ajax armazena estes dados no servidor Ajax Cloud durante um período máximo de 2 anos.

LifeQuality também possui memória integrada que permite ao detetor armazenar medições por até 72 horas caso a comunicação com o hub ou repetidor de sinal de rádio seja perdida. Assim que a ligação é restabelecida, todos os valores são enviados para as apps Ajax e sincronizados com os gráficos.

Como visualizar os gráficos

Calibração

O LifeQuality dispõe de calibração automática do sensor de CO₂. Esta funcionalidade permite que o sensor transmita continuamente as medições mais exatas da concentração de dióxido de carbono na sala. Ao mesmo tempo, o sensor de temperatura e humidade é calibrado na fase de produção e não necessita de calibração adicional.

O sensor de CO₂ incorporado é calibrado na fase de produção e automaticamente de 15 em 15 dias sem interação do utilizador ou do instalador. O modo de calibração automática é eficaz para salas ventiladas onde a concentração de CO₂ é reduzida para 400 ppm pelo menos uma vez em cada 15 dias. Se o detetor for utilizado num espaço não ventilado, recomendamos que seja calibrado manualmente uma vez por ano. É possível executar a calibração manualmente em apps Ajax.

Como efetuar a calibração manual do sensor de CO₂

A calibração do sensor de CO₂ não pode ser reposta para a versão de produção ou anterior. Entra em vigor assim que o processo de calibração estiver concluído. Se for interrompido, o dispositivo mantém o resultado da calibração anterior.

Protocolos de transferência de dados Jeweller e Wings

Jeweller e **Wings** são protocolos sem fios bidireccionais para uma ligação bilateral rápida e fiável entre o hub e os dispositivos ligados. A tecnologia Jeweller é utilizada para transmitir eventos e valores medidos. Se a

ligação se perder, Wings permite-lhe enviar cópias de segurança de dados do detetor para o hub quando a ligação for restabelecida.

Os protocolos suportam encriptação de blocos de chave flutuante e reconhecimento de dispositivos em cada sessão para evitar sabotagem e falsificação.

Para monitorizar a ligação com os dispositivos do sistema e apresentar os seus estados, as apps Ajax têm um sistema de consulta do detetor de hub com uma frequência de 12 a 300 segundos. A frequência de consulta é definida por um **PRO ou um utilizador com direitos de configuração do sistema** nas definições do hub.

Saiba mais sobre o Jeweller

Saiba mais sobre Wings

Envio de eventos para a central de monitorização

O sistema Ajax pode transmitir eventos e alarmes à app de monitorização **PRO Desktop** bem como à Central de Receção de Alarmes (CRA) através de **SurGard (Contact ID)**, **SIA DC-09 (ADM-CID)**, **ADEMCO 685** e outros protocolos. A lista de protocolos suportados está **disponível aqui**.

A que CRAs a Ajax se liga

Apenas os eventos de perda de comunicação entre LifeQuality e o hub (ou o repetidor de sinal de rádio) são transmitidos para a CRA. Utilize o PRO Desktop para receber todos os eventos do detetor de qualidade do ar inteligente.

A capacidade de endereçamento dos dispositivos Ajax permite-lhe enviar não só eventos, mas também o tipo de dispositivo, o nome, a sala virtual e o grupo de segurança que lhe foi atribuído para o PRO Desktop e para a CRA. A lista de parâmetros transmitidos pode variar consoante o tipo de CRA e o protocolo de comunicação selecionado.



O ID e número do bucle (zona) do detetor estão disponíveis nos Estados do detetor.

Adicionar ao sistema

Antes de adicionar dispositivos

1. Instale a app Ajax.
2. Inicie sessão na sua conta ou crie uma nova conta.
3. Selecione um espaço ou crie um novo.

O que é um espaço

Como criar um espaço



A funcionalidade de **espaço** está disponível para apps dessas versões ou superiores:

- Ajax Security System 3.0 para iOS.
- Ajax Security System 3.0 para Android.
- Ajax PRO: Tool for Engineers 2.0 para iOS.
- Ajax PRO: Tool for Engineers 2.0 para Android.
- Ajax PRO Desktop 4.0 para macOS.
- Ajax PRO Desktop 4.0 para Windows.

4. Adicione pelo menos uma sala virtual.
5. Adicione um hub compatível ao espaço. Certifique-se de que o hub está ligado e tem acesso à Internet através de Ethernet, Wi-Fi e/ou rede móvel.

6. Certifique-se de que o espaço está desarmado e de que o hub não está a iniciar uma atualização, verificando os estados na app Ajax.



Apenas um PRO ou um administrador com direitos para configurar o sistema pode adicionar um dispositivo ao hub.

Tipos de contas e respetivos direitos

O LifeQuality deve estar dentro da área de cobertura da rede de rádio do hub. Para funcionar através de um repetidor de sinal de rádio ReX 2, ligue o LifeQuality ao hub primeiro. Em seguida, conecte o detetor ao repetidor nas suas definições.



Observe que o LifeQuality não funciona com o repetidor de sinal de rádio ReX.

Como adicionar o LifeQuality Jeweller ao hub

1. Abra a app Ajax.
2. Selecione o hub se tiver vários ou se estiver a utilizar a app Ajax PRO.
3. Aceda o separador **Dispositivos** . Clique em **Adicionar Dispositivo**.
4. Especifique o nome do dispositivo.
5. Digitalize o código QR ou introduza o ID manualmente. O código QR está localizado na carcaça e na embalagem do dispositivo. O ID pode ser encontrado por baixo do código QR.
6. Selecione uma sala virtual e um grupo de segurança (se o modo de grupo estiver ativado).
7. Clique em **Adicionar**.



Se o número máximo de dispositivos for adicionado ao hub, será notificado sobre a ultrapassagem do limite do hub. O número de dispositivos conectados ao hub depende do [modelo do hub](#).

8. Ligue o LifeQuality mantendo premido o botão de alimentação durante 3 segundos. O pedido de ligação ao hub só é enviado se o detetor estiver ativado. Se o detetor não conectar ligar ao hub, tente novamente dentro de 5 segundos.



O detetor não pode conectar-se ao hub se funcionarem em frequências de rádio diferentes. A gama de radiofrequências do dispositivo pode variar consoante a região. Contacte o [suporte técnico](#) para informações sobre a gama de frequência operacional dos seus dispositivos.

Uma vez ligado, o LifeQuality aparecerá na lista de dispositivos da app Ajax. A atualização do estado do dispositivo depende do intervalo de consulta definido nas definições **Jeweller** ou **Jeweller/Fibra**. O valor predefinido é de 36 segundos.

O LifeQuality funciona apenas com um hub. Quando adicionado a um novo hub, o dispositivo deixa de enviar eventos para o antigo. Uma vez adicionado a um novo hub, o LifeQuality não é removido da lista de dispositivos do hub antigo. Isto deve ser feito manualmente através da app Ajax.

Indicação

0:00 / 0:08

A indicação LED LifeQuality pode comunicar o estado do detetor, bem como a qualidade do ar com uma luz de fundo.

Indicação LED	Evento	Notas
Acende-se lentamente e apaga-se lentamente depois de tocar no LED do dispositivo.	Nível de visualização do parâmetro selecionado: temperatura, humidade, nível de CO ₂ , agravamento de qualquer indicador.	A cor do LED do dispositivo depende do valor do parâmetro selecionado. Quando é selecionada a temperatura, o nível de humidade ou o agravamento de qualquer indicador: • Verde — o parâmetro selecionado está dentro dos valores aceitáveis. • Amarelo — o parâmetro selecionado ultrapassa os valores aceitáveis. Quando é selecionada a concentração de CO₂ (dióxido de carbono) no ar: • Verde — 0–1000 ppm (nível aceitável). • Amarelo — 1001–1399 ppm (nível alto, causa sonolência). • Vermelho — 1400–1999 ppm (efeitos adversos para a saúde esperados após exposição prolongada). • Púrpura — 2000 ppm ou mais (risco elevado para a saúde devido à exposição prolongada). O detetor não responde ao toque no LED do dispositivo quando as baterias estão descarregadas.
Piscas com a cor do nível atual uma vez a cada três segundos.	Nível de visualização do parâmetro selecionado: temperatura, humidade, nível de CO ₂ , agravamento de qualquer indicador.	A cor do LED do dispositivo depende do valor do parâmetro selecionado. Quando é selecionada a temperatura, o nível de humidade ou o agravamento de qualquer indicador: • Verde — o parâmetro selecionado está dentro dos valores aceitáveis.

		• Amarelo — o parâmetro selecionado ultrapassa os valores aceitáveis. Quando é selecionada a concentração de CO₂ (dióxido de carbono) no ar: • Amarelo — 1001–1399 ppm (nível alto, causa sonolência). • Vermelho — 1400–1999 ppm (efeitos adversos para a saúde esperados após exposição prolongada). • Púrpura — mais de 2000 ppm (risco elevado para a saúde devido à exposição prolongada). O logótipo do sensor acende-se brevemente se a opção Piscar em valores anormais estiver ativada nas definições.
Acende-se a verde durante 1 segundo.	Ligação do detetor.	
Acende-se a vermelho e depois pisca três vezes.	Desligar o detetor.	
Ilumina-se a vermelho.	Premir o botão de alimentação quando o detetor está ligado.	Aparece apenas quando o botão de alimentação é premido. Se o botão for premido durante mais de 2 segundos, o detetor acende-se brevemente três vezes e desliga-se.
Pisca seis vezes a vermelho e depois pisca mais três vezes, mas mais depressa.	O detetor foi retirado do hub.	Acende-se quando o detetor recebe a informação de que foi removido do hub.
Acende-se a verde durante 1 segundo. Piscas seis vezes a vermelho e depois pisca mais três vezes, mas mais depressa.	Ligar um detetor não adicionado ao hub.	

Acende-se lentamente a vermelho três vezes.	A bateria está fraca.	Acende-se após tocar no LED do dispositivo.
Acende-se lentamente a azul com um intervalo de 6 segundos.	Calibração do sensor de CO ₂ (dióxido de carbono).	A calibração demora até 20 minutos.
Acende-se a vermelho durante 1 segundo.	O acelerómetro é acionado, o detetor é deslocado.	

Teste de funcionalidade

O sistema Ajax dispõe de vários testes para escolher o local de instalação com um sinal estável para os dispositivos. **Jeweller** e **testes de intensidade de sinal Wings** estão disponíveis para o LifeQuality. Os testes determinam a força e a estabilidade do sinal no local previsto para o dispositivo.

Para executar um teste, na app Ajax:

1. Selecione o hub se tiver vários ou se estiver a utilizar a app Ajax PRO.
2. Aceda o separador **Dispositivos** .
3. Selecione **LifeQuality**.
4. Vá às definições clicando no ícone da engrenagem .
5. Selecione o teste .
6. Faça o teste seguindo as sugestões da app.



Os testes não começam imediatamente, mas nunca depois de um único intervalo de ping do hub–dispositivo (36 segundos por defeito). É possível alterar o intervalo de ping do dispositivo no menu **Jeweller** (ou **Jeweller/Fibra**) nas definições do hub.

Ícones

Os ícones mostram alguns dos estados do **LifeQuality**, bem como os indicadores de qualidade do ar medidos. Pode vê-los nas apps Ajax no separador **Dispositivos** .

Ícones de estado

Ícone	Valor
	Intensidade do sinal de Jeweller entre o LifeQuality e o hub (ou repetidor). O valor recomendado é de duas ou três barras. Saiba mais
	O nível de carga da bateria do LifeQuality. Saiba mais
	Avaria detetada. A lista de avarias está disponível nos estados do detetor.
	LifeQuality funciona através do repetidor de sinal de rádio .
	LifeQuality está desativado. Saiba mais
	O dispositivo perdeu a ligação com o hub ou o hub perdeu a ligação com o servidor Ajax Cloud.
	O dispositivo não foi transferido para o novo hub. Saiba mais

Ícones indicadores da qualidade do ar

24.5°	Temperatura do ar na sala onde o LifeQuality está instalado. Medido em Celsius ou Fahrenheit, dependendo das definições da app. No estado normal, o texto é de cor preta. O texto muda de cor para amarelo quando a temperatura está fora dos limites de conforto definidos nas definições.
≈ 45%	Nível de humidade na sala onde o LifeQuality está instalado. Medido em percentagens. No estado normal, o texto é de cor preta. O texto muda de cor para amarelo quando a humidade está fora dos limites de conforto definidos nas definições.
635 ppm	Nível de concentração de CO₂ (dióxido de carbono) na divisão onde o LifeQuality está instalado. Medido em ppm (partes por milhão). A cor do texto depende da concentração: • Até 350 ppm — cinzento (é necessária a calibração do sensor de CO₂). • 350–1000 ppm — preto (nível aceitável). • 1001–1399 ppm — amarelo (nível alto, provoca sonolência). • 1400–1999 ppm — vermelho (efeitos adversos para a saúde esperados após exposição prolongada). • Mais de 2000 ppm — púrpura (risco elevado para a saúde devido à exposição prolongada).

Estados

Os estados incluem informações sobre o dispositivo e os seus parâmetros de funcionamento. É possível ver os estados do LifeQuality em apps Ajax. Para aceder aos mesmos:

1. Abra a app Ajax.

2. Selecione o hub se tiver vários ou se estiver a utilizar a [app Ajax PRO](#).

3. Aceda ao separador **Dispositivos** .

4. Selecione **LifeQuality** na lista.

Parâmetro	Valor
Importação de dados	Apresenta o erro aquando da transferência de dados para o novo hub: • Falha — o dispositivo não foi transferido para o novo hub. Saiba mais
Avaria	Clicar em ⓘ abre a lista das avarias do detetor. O campo só é apresentado se for detetada uma avaria.
Temperatura	Temperatura do ar na sala onde o LifeQuality está instalado. Medido em Celsius ou Fahrenheit, dependendo das definições da app. No estado normal, o texto é de cor preta. O texto muda de cor para amarelo quando a temperatura está fora dos limites especificados.
Humidade	Nível de humidade na sala onde o LifeQuality está instalado. Medido em percentagens. No estado normal, o texto é de cor preta. O texto muda de cor para amarelo quando a humidade está fora dos limites especificados.
Nível de CO ₂	Nível de concentração de CO₂ (dióxido de carbono) na divisão onde o LifeQuality está

	instalado. Medido em ppm (partes por milhão). A cor do texto depende da concentração: • Até 350 ppm — cinzento (é necessária a calibração do sensor de CO₂). • 350–1000 ppm — preto (nível aceitável). • 1001–1399 ppm — amarelo (nível alto, provoca sonolência). • 1400–1999 ppm — vermelho (efeitos adversos para a saúde esperados após exposição prolongada). • Mais de 2000 ppm — púrpura (risco elevado para a saúde devido à exposição prolongada).
Intensidade de Sinal Jeweller	Intensidade do sinal entre o LifeQuality e o hub ou repetidor de sinal de rádio através do Jeweller. O valor recomendado é de duas ou três barras. Jeweller é um protocolo para a transmissão de eventos e alarmes do LifeQuality.
Ligação através de Jeweller	Estado de ligação entre LifeQuality e o hub ou repetidor via Jeweller: • Online — o detetor está ligado ao hub ou repetidor. Estado normal. • Offline — sem ligação entre o detetor e o hub (ou repetidor). Verifique a ligação do detetor.

Intensidade do Sinal de Wings	Intensidade do sinal entre LifeQuality e o hub ou o repetidor através do canal Wings. O valor recomendado é de duas ou três barras. Wings é um protocolo para a transmissão de dados de backup do LifeQuality.
Ligação através de Wings	Estado de ligação entre LifeQuality e o hub ou repetidor via Wings: • Online — o dispositivo está ligado ao hub ou ao repetidor. Estado normal. • Offline — sem ligação entre o detetor e o hub ou o repetidor. Verifique a ligação do detetor.
Carga da bateria	O nível de carga da bateria do dispositivo: • OK — as baterias têm carga suficiente. Estado normal. • Bateria baixa — as baterias estão descarregadas. Recomendamos a substituição das baterias por novas. Quando o nível de carga é baixo, as apps Ajax e a empresa de segurança recebem uma notificação relacionada. Depois de receber a notificação de bateria fraca, o detetor pode funcionar durante vários meses em condições normais. No entanto, recomendamos a substituição das baterias imediatamente após a notificação. <u>Como é apresentada a carga da bateria</u> <u>Calculador da duração da bateria</u>
Alertar se for movido	Estado do alarme quando o acelerómetro é acionado:

	• Sim — o alarme quando o acelerómetro é acionado está ativado. • Não — alarme quando o acelerómetro é acionado está desativado. O alarme é acionado se a carcaça for girada ou removida do painel de instalação do SmartBracket.
Nome do repetidor de sinal de rádio	Aparece quando o dispositivo está a funcionar via um <u>repetidor de sinal de rádio</u> .
Desativação Permanente	Mostra o estado da função de desativação do dispositivo: • Não — o dispositivo funciona no modo normal. • Inteiramente — o dispositivo não executa comandos do sistema e não participa em cenários. <u>Saiba mais</u>
Firmware	Versão do firmware do LifeQuality.
ID do dispositivo	ID do LifeQuality (número de série). Também se encontra na carcaça, sob o código QR e a embalagem do dispositivo.
Número do Dispositivo	Número do bucle (zona) de LifeQuality. Os eventos são enviados à central recetora de alarmes com este número.

Definições

Para alterar as definições do LifeQuality na app Ajax:

1. Abra a app Ajax.
2. Selecione o hub se tiver vários ou se estiver a utilizar a app Ajax PRO.

3. Aceda ao separador **Dispositivos** .
4. Selecione **LifeQuality** na lista.
5. Aceda às **Definições** clicando no ícone de engrenagem .
6. Defina as definições necessárias.
7. Clique em **Voltar** para guardar as novas definições.

Definições	Valor
Nome	Nome do detetor. Aparece na lista de dispositivos de hub, texto SMS e notificações no historial de eventos. Para alterar o nome, clique no campo de texto. O nome pode conter até 12 caracteres cirílicos ou até 24 caracteres latinos.
Sala	A sala virtual à qual o LifeQuality está atribuído. Para alterar a sala, clique no campo. O nome da sala aparece no texto do SMS e nas notificações no historial de eventos.
Definições do monitor de ar	
Temperatura	As definições dos limites inferior e superior de uma temperatura confortável. Se a temperatura ultrapassar estes limites, os utilizadores receberão notificações. A temperatura pode ser regulada num intervalo entre 0°C e +50°C.

Humidade	As definições dos limites inferior e superior de um nível de humidade confortável. Se a humidade ultrapassar estes limites, os utilizadores receberão notificações. A humidade pode ser definida no intervalo de 0% a 100%.
Nível de CO ₂	As definições dos limites inferior e superior de uma concentração confortável de dióxido de carbono no ar. Se a concentração ultrapassar estes limites, os utilizadores receberão notificações. A concentração de CO₂ pode ser definida no intervalo de 400 ppm a 2500 ppm.
Notificações	Notificações que os utilizadores recebem da LifeQuality: • Quando o dispositivo é movido — se ativado, os utilizadores receberão uma notificação quando o dispositivo for movido ou separado do painel de montagem. • Temperatura — se ativado, os utilizadores receberão uma notificação quando o valor da temperatura ultrapassar os limites especificados. • Humidade — se ativado, os utilizadores receberão notificações quando o valor da humidade ultrapassar os limites especificados. • Nível de CO₂ — se ativado, os utilizadores receberão notificações quando a concentração de dióxido de carbono ultrapassar os limites especificados.
Sensibilidade	As definições do limiar de sensibilidade para os sensores do dispositivo e o período de tempo após o qual os utilizadores serão notificados sobre o agravamento da qualidade do ar:

	• Temperatura — se ativado, os utilizadores podem definir a flutuação aceitável de 0,1°C a 10°C. • Humidade — se ativado, os utilizadores podem definir a flutuação aceitável de 0,1% a 10%. • Nível de CO₂ — se ativado, os utilizadores podem definir a flutuação aceitável de 5 a 250 ppm.
Indicação LED	As definições do parâmetro que serão indicadas depois de tocar no LED do dispositivo: • Temperatura. • Humidade. • Nível de CO₂. • Agravamento de qualquer indicador. Se a alternância Piscar em valores anormais estiver ativada, o dispositivo piscará com o seu LED quando o parâmetro selecionado ultrapassar os valores aceitáveis especificados nas definições do dispositivo.  Ativar a opção afetará a duração da bateria do dispositivo.
Cenários	Menu de configuração dos cenários de automatização por temperatura, humidade e nível de CO₂. <u>Saiba mais</u>

Teste de Intensidade de Sinal Jeweller	Passa o dispositivo para o modo de teste de intensidade do sinal do Jeweller. O teste ajuda a verificar a intensidade do sinal entre o dispositivo e o hub ou repetidor para determinar o local de instalação ideal para o LifeQuality. O valor recomendado é de duas ou três barras. <u>Saiba mais</u>
Teste de Intensidade de Sinal do Wings	Passa o dispositivo para o modo de teste de intensidade do sinal Wings. O teste ajuda a verificar a intensidade do sinal entre o dispositivo e o hub ou o repetidor para determinar o local de instalação ideal para o LifeQuality. O valor recomendado é de duas ou três barras. <u>Saiba mais</u>
Calibração do sensor CO₂	Inicia a calibração manual do sensor de dióxido de carbono. A calibração é necessária se o detetor for instalado numa área não ventilada. Nestas condições, deve ser calibrado manualmente uma vez por ano. <u>Como efetuar a calibração manual do sensor de CO₂</u>
Guia do Utilizador	Abre o Manual do Utilizador do LifeQuality na app Ajax.
Desativação Permanente	Permite ao utilizador desativar o dispositivo sem o retirar do sistema. Estão disponíveis duas opções: • Não — o dispositivo funciona no modo normal.

	• Inteiramente — o dispositivo não executa comandos do sistema e não participa em cenários. <u>Saiba mais</u>
Desemparelhar Dispositivo	Desemparelha o LifeQuality do hub e elimina as suas definições.

Como configurar cenários

1. Abra a app Ajax.
2. Selecione o hub se tiver vários ou se estiver a utilizar a app Ajax PRO.
3. Aceda ao separador **Dispositivos** .
4. Selecione **LifeQuality** na lista.
5. Aceda às **Definições** clicando no ícone de engrenagem .
6. Aceda ao menu **Cenários**.
7. Selecione um dos indicadores:
 - Temperatura
 - Humidade
 - CO₂
8. Especifique o valor dos parâmetros:
 - **Superior a** ou **Inferior a** para definir o evento que executa o cenário.



Para criar um cenário para ambas as opções, é necessário criar dois cenários diferentes, um para **Maior do que** e outro para **Menor do que**.

- O valor a partir do qual o cenário é acionado.



Os valores definidos como limites de conforto nas definições do LifeQuality são selecionados por predefinição. Pode alterá-los para o cenário. Não afetará as definições de notificação se forem excedidos os limites de conforto.

9. Clique em **Seguinte**.

10. Selecione os dispositivos de automatização necessários que devem ser acionados quando as medições ultrapassarem o limite especificado no cenário.

11. Especifique:

- Nome do cenário
- Controlo dos dispositivos de automatização

12. Clique em **Guardar**.

Se o dispositivo estiver offline, não executará o cenário, uma vez que não consegue ativar o cenário (por exemplo, durante uma falha de energia ou quando se perde a ligação entre o hub e o dispositivo).

Caso de utilização: A ação automatizada está agendada para as 10:00, pelo que deve ter início às 10:00. A energia elétrica corta-se às 9:55. e restabelece dez minutos depois. O cenário de automatização não começará às 10 horas da manhã. e não arranca imediatamente após a ligação da corrente. Esta ação programada não foi realizada.

[Saiba mais sobre cenários](#)

Como visualizar os gráficos das medições do dispositivo



Os gráficos estão disponíveis com a versão de firmware do OS Malevich 2.15 e em apps das seguintes versões e superiores:

- Ajax Security System 2.23.1 para iOS
- Ajax Security System 2.26.1 para Android
- Ajax PRO: Tool for Engineers 1.17.1 para iOS
- Ajax PRO: Tool for Engineers 1.17.1 para Android
- Ajax PRO Desktop 3.6.1 para macOS
- Ajax PRO Desktop 3.6.1 para Windows

1. Abra a app Ajax.

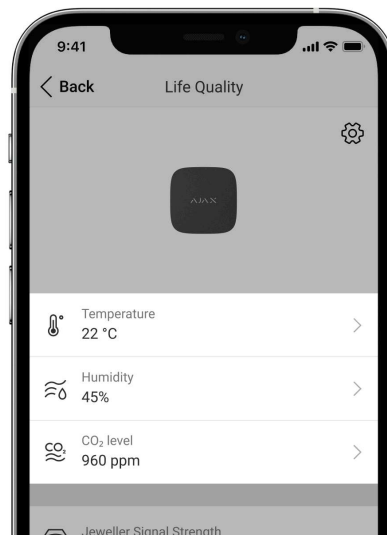
2. Selecione o hub se tiver vários ou se estiver a utilizar a app Ajax PRO.

3. Aceda o separador **Dispositivos** .

4. Selecione **LifeQuality**.

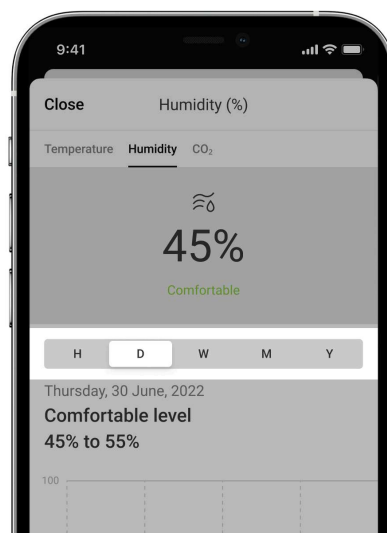
5. Selecione um indicador:

- Temperatura
- Humidade
- CO₂

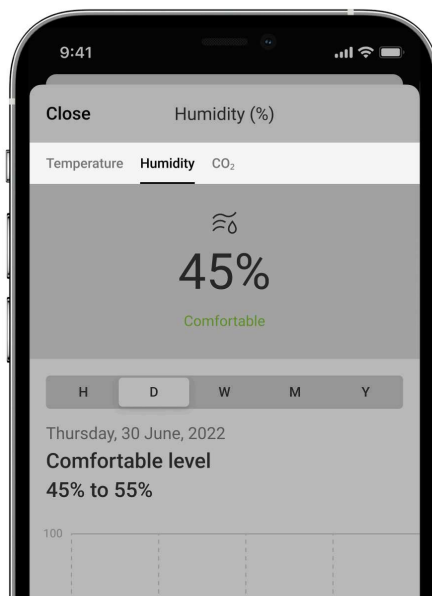


6. Seleccione um intervalo:

- Hora
- Dia
- Semana
- Mês
- Ano



Também é possível alternar entre as medições do detetor no ecrã. Para tal, seleccione o indicador no menu acima.



Para visualizar os valores das medições para o período especificado, clique na coluna correspondente do gráfico.



Os gráficos podem apresentar lacunas se, nessa altura, a ligação entre o LifeQuality e o hub se tiver perdido durante mais de 72 horas ou se o LifeQuality tiver sido desativado.

Como iniciar manualmente a calibração do sensor de CO₂

Coloque o detetor ao ar livre e deixá-lo durante 10-15 minutos antes de iniciar a calibração. Por exemplo, leve-o para fora ou deixe-o perto de uma janela aberta. O sensor de CO₂ é calibrado à temperatura de funcionamento de 0°C a +50°C.

Para iniciar a calibração:

1. Abra a app Ajax.
2. Selecione o hub se tiver vários ou se estiver a utilizar a app Ajax PRO.
3. Aceda ao separador **Dispositivos** .
4. Selecione **LifeQuality** na lista.

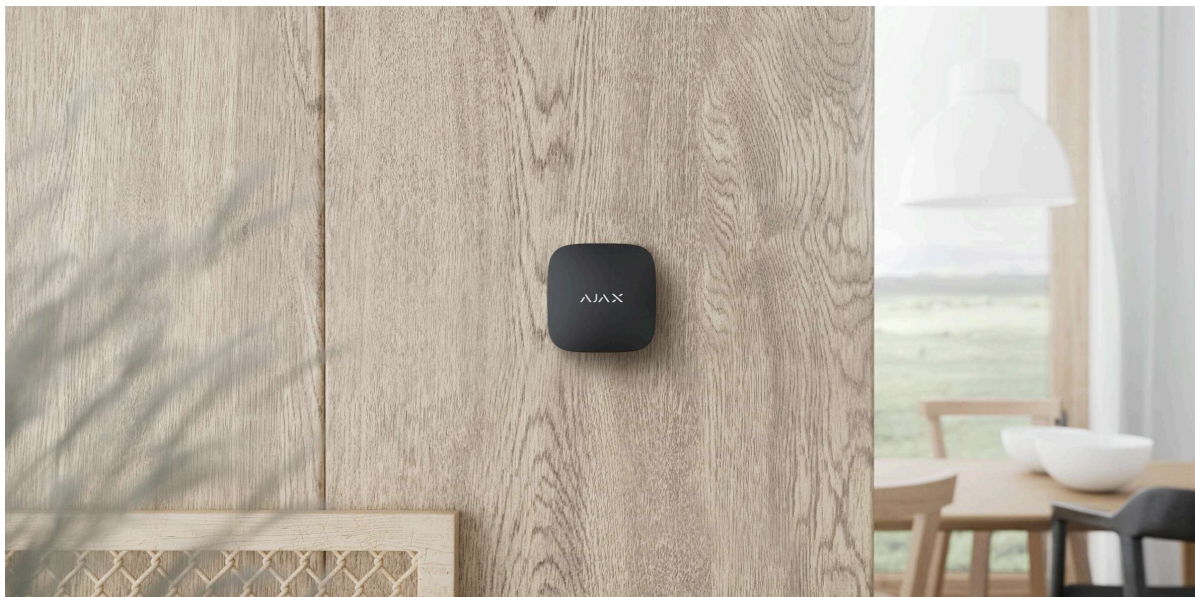
5. Aceda a **Definições** clicando no ícone de engrenagem ⚙️.

6. Aceda ao menu **CO2 Calibração do sensor**.

7. Clique **Iniciar** e aguarde a calibração ser concluída.

O sensor de CO₂ está calibrado para até 20 minutos. Depois de clicar no botão **Iniciar**, o temporizador na app iniciará a contagem decrescente. A calibração termina automaticamente após o fim da contagem decrescente – volte a colocar o LifeQuality no local de instalação selecionado.

Seleção do local de instalação



O dispositivo destina-se apenas a uso em interiores.

O LifeQuality pode ser montado numa superfície vertical utilizando o kit de instalação incluído. O dispositivo também pode ser colocado numa superfície horizontal sem montagem. Recomendamos montar o dispositivo numa superfície vertical ou no teto. Evite que o dispositivo seja deslocado ou que caia acidentalmente.

Recomendamos a instalação do detetor à altura de uma via aérea humana. Por exemplo, colocá-lo no escritório ao nível da cabeça da

peessoa sentada ou no quarto junto à cabeceira da cama. O LifeQuality é instalado em todas as divisões em áreas que se espera que tenham muita gente. Um detetor funciona eficazmente numa divisão, independentemente do seu tamanho.

Ao escolher um local para o dispositivo, considere os parâmetros que afetam o seu funcionamento:

- Intensidade de sinal Jeweller.
- Intensidade do sinal Wings.
- Distância entre o detetor e o hub.
- Presença de obstáculos à passagem do sinal de rádio: paredes, tetos entre pisos, objetos de grandes dimensões localizados na sala.

Considere as recomendações de colocação ao conceber o seu sistema Ajax para o objeto. O sistema de segurança deve ser concebido e instalado por especialistas. A lista de parceiros Ajax recomendados está [disponível aqui](#).

Intensidade do sinal

A intensidade do sinal Jeweller/Wings é determinada pelo rácio entre o número de pacotes de dados não entregues ou corrompidos e os pacotes esperados que são trocados entre o hub e o detetor num determinado período de tempo. A intensidade do sinal é indicada pelo ícone ||| no separador **Dispositivos** :

- **Três barras** — excelente intensidade de sinal.
- **Duas barras** — boa intensidade de sinal.
- **Uma barra** — fraca intensidade de sinal, não é garantido um funcionamento estável.
- **Ícone riscado** — sem sinal; o funcionamento estável não é garantido.

Verifique a intensidade do sinal Jeweller e Wings no local de instalação. Não podemos garantir um funcionamento estável se a intensidade do sinal for tão baixa como uma ou zero barras. Neste caso, mova o aparelho. Um reposicionamento, mesmo de 20 cm, pode melhorar significativamente a recepção do sinal.

Se o detetor continuar a ter um sinal baixo ou instável depois de ter sido deslocado, utilize [ReX 2](#).



LifeQuality não é compatível com [ReX](#). Uma lista de repetidores compatíveis [está disponível aqui](#).

Não instale o detetor

- No exterior. Isto pode danificar o detetor.
- Em locais com circulação rápida do ar. Por exemplo, perto de ventoinhas, janelas abertas ou portas. Isto pode levar a medições incorretas.
- Do lado oposto a qualquer objeto com temperatura que mude rapidamente. Por exemplo, perto de aquecedores elétricos e a gás. Isso pode levar a medições de temperatura incorretas.
- Em locais onde o detetor tem uma intensidade de sinal baixa ou instável. Isso pode levar a uma perda de conexão entre o detetor e o hub ou repetidor de sinal de rádio.
- Dentro de instalações com temperatura e humidade fora dos limites de funcionamento do dispositivo. Isto pode danificar o detetor.
- Em jardins botânicos fechados, estufas e salas com um grande número de plantas. O detetor não é adequado para funcionar em tais condições.

Instalação

1. Retire o painel de montagem do SmartBracket do detetor. Para retirar o painel, rodá-lo no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio.
2. Fixe o painel SmartBracket a uma superfície vertical utilizando fita adesiva de dupla face ou outro fixador temporário. O painel de montagem tem um sinal UP, que indica a posição correta do painel.



Utilize fita adesiva de dupla face apenas para fixação temporária. O dispositivo fixado permanentemente com fita adesiva pode descolar-se da superfície a qualquer momento, o que pode provocar danos se o dispositivo cair.

3. Faça o teste de intensidade do sinal de Jeweller e Wings. O valor recomendado é de duas ou três barras.

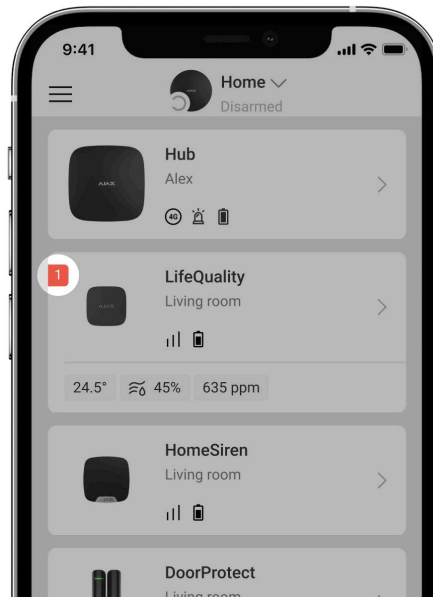
Se a intensidade do sinal for uma barra ou menos, não podemos garantir o funcionamento estável do sistema. Desloque o aparelho, pois um reposicionamento, mesmo de 20 cm, pode melhorar significativamente a receção do sinal. Se a intensidade do sinal continuar baixa ou instável após a realocização, utilize o ReX 2 repetidor de sinal de rádio.

4. Retire o detetor do suporte.
5. Fixe o painel SmartBracket com os parafusos incluídos, utilizando todos os pontos de fixação. Se utilizar outros elementos de fixação, certifique-se de que não danificam ou deformam o painel de instalação.
6. Coloque o detetor no painel de instalação do SmartBracket.

Avarias

Quando é detetada uma avaria (por exemplo, não há ligação com o hub ou repetidor), a app Ajax apresenta um contador de avarias no campo do dispositivo.

Avárias são exibidas nos **Estados** do detetor. Os campos com avárias são indicados a vermelho.



O dispositivo pode reportar avárias à central recetora de alarmes da empresa de segurança, bem como aos utilizadores através de notificações push e SMS.

Avárias do LifeQuality

- É necessária a calibração do sensor de CO₂.
- Não há ligação com o hub ou o repetidor de sinal de rádio.
- O detetor registou a falha de um ou vários sensores integrados.
- O nível de carga da bateria é baixo.

Manutenção

Verifique o funcionamento do aparelho regularmente. A frequência ideal dos exames de controlo é de três em três meses. Limpe a carcaça do dispositivo do pó, teias de aranha e outros contaminantes à medida que vão surgindo. Utilize um pano seco e macio adequado para a manutenção do equipamento. Não utilize substâncias que contenham álcool, acetona, gasolina e outros solventes ativos para limpar o dispositivo.

Especificações técnicas

Todas as especificações técnicas do LifeQuality Jeweller

Conformidade com as normas

Conjunto completo

1. LifeQuality.
2. Kit de instalação.
3. Guia rápido.

Garantia

A garantia dos produtos da empresa de responsabilidade limitada “Ajax Systems Manufacturing” é válida durante 2 anos após a compra.

Se o dispositivo não funcionar corretamente, contacte primeiro o Apoio Técnico Ajax. Em maioria dos casos, os problemas técnicos podem ser resolvidos remotamente.

Obrigações de garantia

Acordo de Utilizador

Contactar o Apoio Técnico:

- e-mail
- Telegram