

# Instrukcja użytkownika FireProtect 2 AC (Heat/CO) Jeweller



**FireProtect 2 AC (Heat/CO) Jeweller** to bezprzewodowy czujnik pożarowy zasilany z sieci elektrycznej z zapasową baterią i wbudowaną syreną. Jest przeznaczony do montażu wewnątrz pomieszczeń. Wykrywa wzrost temperatury i niebezpieczny poziom CO (tlenku węgla).

Czujnik pożarowy jest również dostępny bez zewnętrznego źródła zasilania w dwóch wersjach: [FireProtect 2 SB \(Heat/CO\)](#) z niewymiennymi bateriami o żywotności 10 lat oraz [FireProtect 2 RB \(Heat/CO\)](#) z niewymiennymi bateriami o żywotności do 7 lat.

Czujnik działa jako część systemu alarmowego Ajax, komunikując się z hubem za pomocą bezpiecznego protokołu radiowego [Jeweller](#). Zasięg

łączności radiowej z hubem wynosi do 1700 m w terenie pozbawionym przeszkód.

## Kup FireProtect 2 AC (Heat/CO)

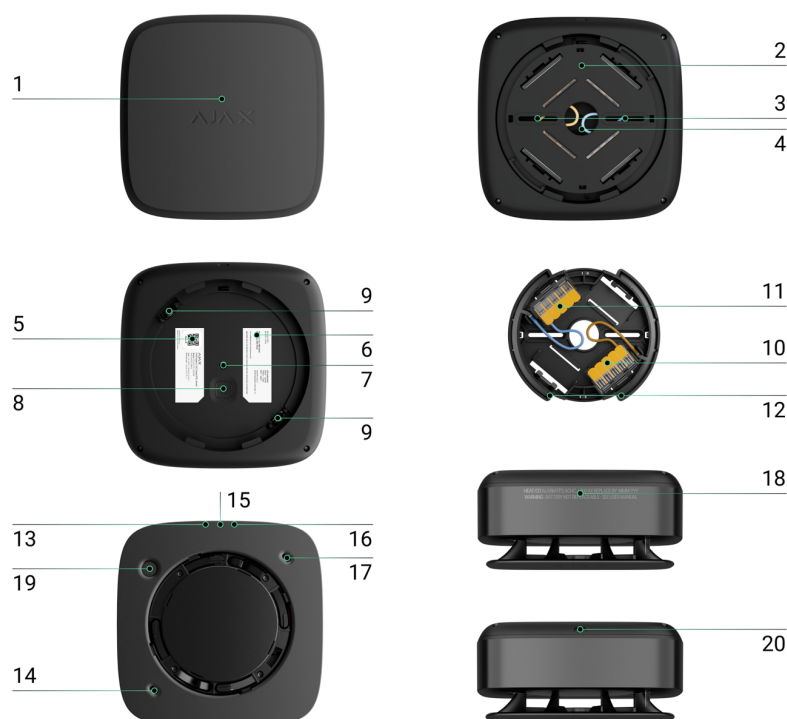


Dostępne są również wersje czujnika z innymi kombinacjami sensorów. Wszystkie czujniki pożarowe Ajax są [dostępne tutaj](#).

Dla czujników FireProtect 2 AC dostępny jest **CableTrunk** umożliwiający wygodne ułożenie przewodów. Umożliwia on schludne poprowadzenie przewodu zasilającego czujnika pożarowego ze standardowej listwy kablowej. CableTrunk można zastosować, gdy niemożliwe jest poprowadzenie przewodu zasilającego z tyłu czujnika i ukrycie go w ścianach lub suficie.

## Dowiedz się więcej o CableTrunk

# Elementy funkcjonalne



1. Panel przedni czujnika z przyciskiem Test/Wyciszenie. Aby aktywować przycisk, naciśnij środek uchwytu.
2. Uchwyt montażowy SmartBracket z pokrywą ochronną. Aby zdjąć uchwyt, należy włożyć śrubokręt do odpowiedniego otworu (element funkcjonalny 21) i obrócić SmartBracket w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
3. Otwory do mocowania uchwytu SmartBracket do powierzchni.
4. Otwór do poprowadzenia przewodów.
5. Kod QR urządzenia i ID (numer seryjny). Umożliwia dodanie czujnika do systemu Ajax.
6. Informacje o certyfikacji czujnika.
7. Przycisk styku antysabotażowego. Wyzwala alarm przy próbie oderwania czujnika od podłoża lub zdjęcia z uchwytu montażowego.
8. Przycisk zasilania.
9. Styki czujnika.
10. Zaciski przyłączeniowe przewodu zasilania (L) WAGO 221.
11. Zaciski przyłączeniowe przewodu neutralnego (N) zasilania WAGO 221.
12. Styki na uchwycie montażowym SmartBracket.
13. Zielony wskaźnik LED.
14. Pierwszy termistor. Wykrywa niebezpieczną temperaturę.
15. Żółty wskaźnik LED.
16. Czerwony wskaźnik LED.
17. Drugi termistor. Wykrywa niebezpieczną temperaturę.
18. Informacja o terminie przydatności czujnika.
19. Syrena.
20. Otwór do włożenia śrubokręta.

# Kompatybilne huby i podwajacze zasięgu

Czujnik jest kompatybilny wyłącznie z hubami Ajax z oprogramowaniem sprzętowym OS Malevich 2.18 lub nowszym. Hub (4G) Jeweller musi korzystać z systemu OS Malevich 2.28 lub nowszego.

## Sprawdź kompatybilność urządzeń

Czujnik może również pracować bez huba.

## Zasada działania

**FireProtect 2 AC (Heat/CO) Jeweller** to bezprzewodowy czujnik pożarowy przeznaczony do instalacji wewnątrz budynków. Może pracować z zasilaniem 110-240 V~, 50/60 Hz i ma wbudowaną baterię zapasową.



Funkcja **Optymalizacja żywotności baterii** musi być włączona, aby zapewnić taką żywotność dla wbudowanej baterii zapasowej.

Czujnik jest wyposażony w syrenę (sygnalizator piezoelektryczny) do dźwiękowego powiadamiania o alarmach i zdarzeniach z głośnością do 85 dB (w odległości 3 m od czujnika). Czujnik jest zawsze aktywny i

reaguje na pożar 24/7, niezależnie od trybu bezpieczeństwa systemu.

Alarm temperatury można łatwo odróżnić od alarmu wysokiego poziomu CO dzięki różnym wskazaniom dźwiękowym i świetlnym. Więcej informacji o rodzajach sygnalizacji alarmów i zdarzeń czujnika można znaleźć w rozdziale Wskazania LED niniejszej instrukcji.

FireProtect 2 ma przycisk styk antysabotażowego. Styk antysabotażowy informuje o próbie usunięcia czujnika z uchwytu montażowego SmartBracket. Czujnik zareaguje poprzez sygnalizację LED. Użytkownicy otrzymują powiadomienia za pośrednictwem aplikacji Ajax, podczas gdy stacja monitorująca przetwarza alarm.

Urządzenia automatyzacji Ajax reagują na alarmy FireProtect 2 i wykonują działania zdefiniowane przez użytkownika za pomocą scenariuszy automatyzacji. Na przykład przekaźnik WallSwitch może wyłączyć system wentylacji i oświetlenie awaryjne w momencie wystąpienia alarmu.

## Sensor ciepła

Dwa wbudowane termistory klasy A1R wykrywają gwałtowny wzrost i przekroczenie progu temperatury w FireProtect 2. Termistory tej klasy powiadamiają o alarmach w przypadku wykrycia gwałtownego wzrostu lub utrzymywania się temperatury w zakresie od +54°C do +65°C.

FireProtect 2 zgłasza przekroczenie progu temperatury, gdy tylko jej wartość przekroczy +64°C. Czujnik zgłasza szybki wzrost temperatury, jeśli w ciągu jednej minuty odczyt wzrośnie o 10°C. Jeśli odczyt temperatury gwałtownie wzrośnie o 20°C lub więcej, czujnik natychmiast włącza alarm.

## Sensor CO (tlenku węgla)

FireProtect 2 ma sensor chemiczny, który wykrywa niebezpieczne poziomy tlenku węgla. Zasada działania sensora jest oparta na reakcji

chemicznej. Wewnątrz sensora znajduje się roztwór elektrolitowy. Po osiągnięciu określonego poziomu tlenu węgla następuje reakcja chemiczna. Czujnik odczytuje to zdarzenie i przekształca je w alarm.

Czujnik uruchamia alarm, gdy poziom CO osiągnie:

- 50 ppm (0,005%) i więcej – maksymalnie w ciągu 90 minut.
- 100 ppm (0,01%) i więcej – maksymalnie w ciągu 40 minut.
- 300 ppm (0,03%) i więcej – maksymalnie w ciągu 3 minut.

Stężenie CO o wartości 400 ppm (0,04%) w ciągu trzech godzin może zagrażać życiu. Czujnik przestaje ostrzegać o niebezpiecznym poziomie tlenu węgla, gdy jego stężenie spadnie do 40 ppm (0,004%).

## Przycisk Test/Wyciszenie

Aby aktywować przycisk **Test/Wyciszenie**, naciśnij lekko dłońią środek panelu przedniego. Użyj odpowiedniego przedmiotu (uchwyty mopa), jeśli nie możesz dosięgnąć czujnika ręką. **Test/Wyciszenie** to mechaniczny przycisk umieszczony pod przednim panelem czujnika.

Przycisk pełni kilka funkcji:

- W trybie normalnym uruchamia autotest czujnika.
- Podczas pracy w sieci czujników pożarowych, które rozprawdają połączony alarm pożarowy bez huba, rozpoczyna test obszaru zasięgu sieci.
- W przypadku alarmu wycisza alarm czujnika lub połączony alarm wszystkich czujników pożarowych w systemie na 10 minut.
- W przypadku usterki, niskiego poziomu baterii lub końca jej okresu żywotności, wycisza dźwięk i wskazania diody LED na 12 godzin.



Aby przeprowadzić autotest lub test obszaru zasięgu, po uruchomieniu czujnika należy odczekać co najmniej 3 minuty. Funkcji zdalnego wyciszania (np. za pomocą aplikacji Ajax) należy używać wyłącznie w zasięgu wykrywania sensora CO.

## Alarmy połączonych czujników pożarowych\*

Wszystkie czujniki FireProtect 2 AC w systemie mogą synchronicznie powiadamiać o alarmie pożarowym. Istnieją dwa sposoby: **główny** i **zapasowy** (oba działają równolegle).

W przypadku zagrożenia czujnik inicjujący wysyła do huba alarm pożarowy. Hub inicjuje połączenie główne: wszystkie czujniki pożarowe aktywują wbudowane syreny w ciągu 20 sekund. Jednocześnie czujnik inicjujący aktywuje również połączenie **zapasowe**, wysyłając alarm bezpośrednio do innych czujników pożarowych. Nawet w przypadku utraty połączenia z hubem, podniesienie połączanego alarmu zajmuje minutę.



Funkcja połączenia zapasowego jest dostępna dla hubów z systemem OS Malevich 2.19 lub nowszym.

Czujniki FireProtect 2 mają różne wskazania dźwiękowe i LED dla typów alarmów, aby ułatwić użytkownikom ich rozróżnienie. W przypadku połączanego alarmu wszystkie czujniki FireProtect 2 wskazują dokładnie typ alarmu wykrytego przez czujnik inicjujący.

[Jak ustawić połączone alarmy czujników pożarowych](#)

[Jak wyciszyć połączone alarmy czujników pożarowych](#)

\*Aby zachować zgodność z normami AS3786:2014, EN 14604 i EN 50291, należy

włączyć połączenie zapasowe w ustawieniach huba.

## Wysyłanie zdarzeń do stacji monitorowania

System Ajax może przysyłać alarmy zarówno do aplikacji monitorującej PRO Desktop, jak i CMS w formatach **SurGard (Contact ID)**, **SIA (DC-09)**, **ADEMCO 685** i innych protokołów.

**FireProtect 2 AC (Heat/CO) może przysyłać następujące zdarzenia:**

1. Alarm wywołany gwałtownym wzrostem temperatury. Przywrócenie.
2. Alarm spowodowany przekroczeniem progu temperatury. Przywrócenie.
3. Alarm spowodowany przekroczeniem progu stężenia CO (tlenku węgla) w powietrzu. Przywrócenie.
4. Alarm sabotażowy i przywrócenie.
5. Utrata/przywrócenie łączności z hubem.
6. Permanentna dezaktywacja/aktywacja czujnika.

Po odebraniu alarmu operator CMS należącej do agencji ochrony wie dokładnie, co się stało oraz, gdzie należy wysłać patrol interwencyjny. Adresowalność urządzeń Ajax pozwala na wysyłanie do PRO Desktop lub CMS powiadomień zawierających typ urządzenia, jego nazwę, grupę bezpieczeństwa oraz wirtualne pomieszczenie. Należy wziąć pod uwagę, że lista możliwych do przesłania parametrów może się różnić w zależności od typu CMS i wybranego dla niej protokołu komunikacyjnego.



Sprawdź identyfikator urządzenia i numer pętli (strefy) w Stanach urządzenia za pośrednictwem aplikacji.

# Dodawanie do systemu

## Przed dodaniem urządzenia

1. Zainstaluj aplikację Ajax.
2. Zaloguj się na swoje konto lub utwórz nowe.
3. Wybierz przestrzeń lub utwórz nową.

### Czym jest przestrzeń

### Jak utworzyć przestrzeń



Funkcja **przestrzeni** jest dostępna dla aplikacji w następujących wersjach lub wyższych:

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

4. Dodaj co najmniej jedno wirtualne pomieszczenie.
5. Dodaj kompatybilny hub do przestrzeni. Upewnij się, że hub jest włączony i ma dostęp do internetu przez sieć Ethernet, Wi-Fi i/lub komórkową.

6. Upewnij się, że przestrzeń jest rozbrojona, a hub nie rozpoczyna aktualizacji, sprawdzając statusy w aplikacji Ajax.



Tylko PRO lub administrator przestrzeni z uprawnieniami do konfiguracji systemu może dodać urządzenie do huba.

## Rodzaje kont i ich uprawnienia

Czujnik musi znajdować się w obszarze zasięgu sieci radiowej huba. Aby umożliwić działanie przez podwajacz zasięgu sygnału radiowego, najpierw podłącz czujnik do huba, a następnie do podwajacza zasięgu sygnału. Możesz to zrobić w ustawieniach podwajacza zasięgu sygnału w aplikacjach Ajax.

## Jak sparować FireProtect 2 z hubem

1. Otwórz aplikację Ajax i wybierz hub, aby dodać czujnik
2. Przejdź do karty **Urządzenia**  i naciśnij **Dodaj urządzenie**.
3. Nazwij przycisk, a następnie zeskanuj lub ręcznie wprowadź kod QR (znajdujący się na przycisku i opakowaniu). Wybierz wirtualne pomieszczenie i grupę, jeśli włączony jest Tryb Grupowy).



#### 4. Kliknij **Dodaj**.



Jeśli osiągnięto już maksymalną liczbę urządzeń, którą może obsłużyć hub (w zależności od modelu huba), otrzymasz odpowiednie powiadomienie, gdy spróbujesz dodać kolejne urządzenie.

5. Włącz czujnik, przytrzymując przycisk zasilania przez 3 sekundy. Żądanie połączenia z hubem jest wysyłane tylko wtedy, gdy czujnik jest włączony. Jeśli czujnik nie połączy się z hubem, spróbuj ponownie za 5 sekund.



Hub i urządzenie pracujące na różnych częstotliwościach radiowych są niekompatybilne. Zakres częstotliwości urządzenia może się różnić w zależności od regionu. Zalecamy zakup i korzystanie z urządzeń Ajax w tym samym regionie. Zakres roboczych częstotliwości radiowych można zweryfikować, kontaktując się z [działem wsparcia technicznego](#).

Po dodaniu FireProtect 2 pojawi się na liście urządzeń huba w aplikacji Ajax. Aktualizacja stanu urządzenia zależy od interwału pingu określonego w ustawieniach **Jeweller** lub **Jeweller/Fibra**. Domyślna wartość to 36 sekund.



FireProtect 2 działa tylko z jednym hubem. Po podłączeniu do nowego huba urządzenie przestaje wysyłać polecenia do starego. Przypisanie czujnika do nowego huba nie powoduje automatycznego usunięcia go z listy urządzeń poprzedniego huba. Należy zrobić to w aplikacji Ajax.

## Działanie autonomiczne

Czujniki FireProtect 2 mogą być używane autonomicznie bez podłączania do huba Ajax. W takim przypadku czujnik powiadamia o pożarze, dymie lub niebezpiecznym poziomie CO za pomocą wbudowanej syreny i diody LED. Użytkownicy nie otrzymują powiadomień o aplikacjach Ajax, w tym Ajax Translator lub PRO Desktop.

### Jak skonfigurować tryb działania autonomicznego

## Wskazanie

Diody LED i wbudowana syrena czujnika mogą informować o alarmach, a także o określonych stanach czujnika.

| Wskaźnik LED | Dźwięk wskazanie | Zdarzenie | Uwagi |
|--------------|------------------|-----------|-------|
|              |                  |           |       |

|                                              |                                              |                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Czerwona dioda LED miga w sposób ciągły.     | Syrena rozbrzmiewa razem z sygnalizacją LED. | <p>Alarm spowodowany przez:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• gwałtowny wzrost temperatury;</li> <li>• przekroczenie progu temperatury.</li> </ul> | <p>Czujnik przestaje alarmować, gdy tylko zostaną wyeliminowane źródła alarmu.</p> <p>Ponadto można wyciszyć alarm, naciskając <b><u>przycisk Test/Wyciszenie</u></b> lub w aplikacji Ajax.</p> <p>Sygnalizacja LED i dźwiękowa zostają wznowione, jeżeli źródło alarmu jest nadal wykrywane po upływie czasu wyciszenia (10 minut).</p>                                                             |
| Czerwona dioda LED miga 3 razy co 3 sekundy. | Syrena rozbrzmiewa razem z sygnalizacją LED. | Alarm niebezpiecznego poziomu CO (tlenku węgla).                                                                                                              | <p>Czujnik przestaje alarmować, gdy tylko poziom CO spadnie poniżej 50 ppm.</p> <p>Ponadto można wyciszyć alarm, naciskając <b><u>przycisk Test/Wyciszenie</u></b> lub w aplikacji Ajax. Alarmu nie można wyciszyć, jeśli poziom CO przekracza 300 ppm.</p> <p>Sygnalizacja LED i dźwiękowa zostają wznowione, jeżeli źródło alarmu jest nadal wykrywane po upływie czasu wyciszenia (10 minut).</p> |

|                                                                                   |                       |                                                                             |                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nie.                                                                              | Krótki, niski dźwięk. | Zakaz wyciszenia alarmu.                                                    | <p>Dźwięk jest odtwarzany po naciśnięciu <b><u>przycisku Test/Wyciszenie.</u></b></p> <p>Alarmu nie można wyciszyć, jeśli poziom CO przekracza 300 ppm.</p> |
| Czerwona dioda LED miga co 4 sekundy.                                             | Nie.                  | Wyciszony alarm.                                                            | Czujnik przestaje alarmować, gdy tylko zostaną wyeliminowane źródła alarmu.                                                                                 |
| Czerwona dioda LED miga 2 razy.                                                   | Nie.                  | Przywrócenie po alarmie.                                                    | Jeśli źródło alarmu zostanie usunięte, czujnik jest przywracany automatycznie.                                                                              |
| Żółta dioda LED zapala się na 1 sekundę.                                          | Nie.                  | Alarm sabotażowy.<br><br>Czujnik zdjęty z uchwytu montażowego SmartBracket. |                                                                                                                                                             |
| Zielona dioda LED zapala się na 1 sekundę.                                        | Nie.                  | Czujnik jest zainstalowany w uchwycie montażowym SmartBracket.              | Zapala się po wyzwoleniu styku antysabotażowego.                                                                                                            |
| Zielona, żółta i czerwona dioda LED zapalają się kolejno, a następnie gasną.      | Nie.                  | Włączenie czujnika.                                                         | Aby włączyć czujnik, przytrzymaj przycisk zasilania przez 1 sekundę.                                                                                        |
| Zielona, żółta i czerwona dioda LED zapalają się jednocześnie, a następnie gasną. | Nie.                  | Wyłączenie czujnika.                                                        | Aby wyłączyć czujnik, przytrzymaj przycisk zasilania przez 2 sekundy.                                                                                       |
|                                                                                   |                       |                                                                             |                                                                                                                                                             |

|                                        |      |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zielona dioda LED świeci się stale.    | Nie. | Połączenie z hubem w toku.                                                                    | Sygnalizacja wyłącza się po podłączeniu czujnika do huba.                                                                                                                                                                                                                                    |
| Zielona dioda LED miga 6 razy.         | Nie. | Czujnik został usunięty z huba.                                                               | Sygnalizacja włącza się, gdy czujnik odbierze informację, że został usunięty z huba.                                                                                                                                                                                                         |
| Zielona dioda LED jest stale włączona. | Nie. | Czujnik pracuje przy wykorzystaniu zewnętrznego źródła zasilania.                             | <p>Sygnalizacja jest obecna, gdy czujnik jest włączony i status zabezpieczenia przed manipulacją jest OK (czujnik jest zainstalowany na uchwycie montażowym SmartBracket).</p> <p>Nie ma żadnego wskazania, gdy czujnik przejdzie w tryb <b><u>testu siły sygnału Jeweller.</u></b></p>      |
| Zielona dioda LED miga raz na minutę.  | Nie. | Czujnik jest zasilany z baterii zapasowej. Czujnik nie posiada zewnętrznego źródła zasilania. | <p>Sygnalizacja jest obecna, gdy czujnik jest włączony i status styku antysabotażowego jest oznaczony jako OK (czujnik jest zainstalowany na uchwycie montażowym SmartBracket).</p> <p>Nie ma żadnego wskazania, gdy czujnik przejdzie w tryb <b><u>testu siły sygnału Jeweller.</u></b></p> |

|                                                                                     |                                                                                      |                                               |                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Żółta dioda LED mruga 2 razy co minutę.                                             | Syrena rozbrzmiewa razem ze wskazaniem LED co minutę.                                | Wykryto awarię.                               | <p>Wszystkie usterki są wyświetlane w <b><u>Stanach</u></b> czujnika w aplikacjach Ajax. Pola z awariami są zaznaczone na czerwono.</p> <p>Czujnik wymaga naprawy; skontaktuj się z naszym <b><u>Wsparciem Technicznym</u></b>.</p> |
| Żółta dioda LED miga raz na minutę.                                                 | Syrena emituje sygnał dźwiękowy jednocześnie ze wskazaniem LED co minutę.            | Niski poziom baterii zapasowej.               | Czujnik należy wymienić na nowy po rozładowaniu baterii.                                                                                                                                                                            |
| Żółta dioda LED miga stale.                                                         | Nie.                                                                                 | Bateria zapasowa jest całkowicie rozładowana. | Czujnik należy wymienić na nowy po rozładowaniu baterii.                                                                                                                                                                            |
| Czerwona dioda LED miga 5 razy podczas, następnie miga jeszcze 3 razy, ale wolniej. | Syrena wyemituje 5 sygnałów dźwiękowych, następnie wyda 3 dłuższe sygnały dźwiękowe. | Wykonanie autotestu.                          | <p>Test można uruchomić przez naciśnięcie <b><u>przycisku Test/Wyciszenie</u></b> lub w ustawieniach czujnika w aplikacji Ajax.</p>                                                                                                 |
| Żółta dioda LED miga 3 razy co minutę.                                              | Syrena emituje sygnał dźwiękowy 3 razy co minutę.                                    | Upłynął okres eksploatacji urządzenia.        | <p>Urządzenie działa od ponad 10 lat. Czułość jego sensorów mogła się zmniejszyć.</p> <p>Zalecamy wymianę tego czujnika na nowy.</p>                                                                                                |
|                                                                                     |                                                                                      |                                               | Wskaźnik włącza się po 3-krotnym naciśnięciu przycisku zasilania na czujniku, który jest włączony i                                                                                                                                 |

|                                                                                                                           |      |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zielone, żółte i czerwone diody LED migają jednocześnie.                                                                  | Nie. | Czujnik określa, w jakiej roli przełączy się w tryb parowania: nadrzędnej, czy podrzędnej. | <p>nie jest przypisany do żadnego huba.<br/>Wskazanie trwa do 10 sekund.</p> <p>Czujnik przełącza się w tryb parowania, aby skonfigurować sieć czujników, które mogą rozprowadzać połączony alarm pożarowy bez huba.</p> <p><b><u><a href="#">Dowiedz się więcej</a></u></b></p> |
| Zielone, żółte i czerwone diody LED zapalają się i gasną po kolei. Następnie zapalają się i gasną w odwrotnej kolejności. | Nie. | Czujnik staje się urządzeniem nadrzędnym po przełączeniu w tryb parowania.                 | <p>Wskaźnik włącza się, gdy czujnik wybierze swoją rolę po przełączeniu w tryb parowania bez huba. Wyłącza się po utworzeniu sieci czujników.</p> <p><b><u><a href="#">Dowiedz się więcej</a></u></b></p>                                                                        |
| Zielona dioda LED miga co 2 sekundy.                                                                                      | Nie. | Czujnik staje się urządzeniem podrzędnym po przełączeniu w tryb parowania.                 | <p>Wskaźnik włącza się, gdy czujnik wybierze swoją rolę po przełączeniu w tryb parowania bez huba. Wyłącza się po utworzeniu sieci czujników.</p> <p><b><u><a href="#">Dowiedz się więcej</a></u></b></p>                                                                        |
|                                                                                                                           |      |                                                                                            | <p>Wskaźnik włącza się po naciśnięciu przycisku zasilania oraz przycisku Test/Zasilanie na</p>                                                                                                                                                                                   |

|                                   |      |                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------|------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Wszystkie diody LED migną 3 razy. | Nie. | Usunięcie urządzenia z sieci czujników pożarowych i zresetowanie jego ustawień. | <p>włączonym czujniku.</p> <p>Zresetowanie czujnika dodanego do huba w ten sposób jest możliwe tylko wtedy, gdy nie ma połączenia między hubem a czujnikiem.</p> <p><b><u>Dowiedz się więcej</u></b></p>                                                                                                                                                                                                                                |
| Żółta dioda LED mignie 3 razy.    | Nie. | Błąd podczas dodawania czujnika w trybie parowania bez huba.                    | <p>Wskaźnik włącza się po przełączeniu czujnika w tryb parowania, jeśli:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Czujnik jest przypisany do huba.</li> <li>• W sieci znajduje się już 50 czujników pożarowych.</li> <li>• Czujnik podrzędny znajduje się w obszarze zasięgu dwóch czujników nadrzędnych w trybie parowania.</li> <li>• Podczas dodawania wystąpił kolejny błąd.</li> </ul> <p><b><u>Dowiedz się więcej</u></b></p> |



Jeśli alarm temperatury wystąpi w tym samym czasie co alarm niebezpiecznego poziomu CO, czujnik rozpocznie sygnalizację pierwszego alarmu.

# Testowanie czujnika

## Test działania

Test pozwala sprawdzić stan sensorów czujnika. Można go uruchomić na dwa sposoby: poprzez naciśnięcie przycisku **Test/Wyciszenie** na czujniku oraz w aplikacjach Ajax.



Aby przeprowadzić autotest należy odczekać co najmniej 3 minuty po uruchomieniu czujnika.



Jeśli czujnik jest w stanie alarmu, autotest nie jest dostępny.

**Aby uruchomić test za pomocą przycisku Test/Wyciszenie** znajdującego się na środku panelu przedniego, należy go nacisnąć i przytrzymać przez 1,5 sekundy.

### Aby uruchomić test w aplikacji Ajax:

1. Otwórz aplikację Ajax.
2. Wybierz hub, jeśli jest ich kilka lub jeśli używasz [aplikacji Ajax PRO](#).
3. Przejdź do karty **Urządzenia** .
4. Wybierz **FireProtect 2 AC (Heat/CO)**.
5. Przejdź do ustawień, klikając ikonę kółka zębatego .

## 6. Kliknij pole **Autotest**.

Po rozpoczęciu testu czerwona dioda LED czujnika miga 5 razy z rzędu, a następnie miga jeszcze 3 razy, ale wolniej. Syrena czujnika aktywowała się jednocześnie ze wskaźnikiem LED. Po zakończeniu testu użytkownicy otrzymują powiadomienie o stanie czujnika w aplikacjach Ajax.

Czujnik powiadamia również o wyniku testu wskazaniem dźwiękowym i LED. W przypadku niepowodzenia testu i wykrycia usterki czujnik zaczyna sygnalizować usterkę po 3 sekundach od rozpoczęcia testu: żółta dioda LED miga dwa razy, a syrena wyemituje sygnał dźwiękowy równocześnie z sygnalizacją diody LED.



Autotest nie rozpoczyna się natychmiast, ale nie później niż 30 sekund po naciśnięciu przycisku **Test/Wyciszenie** lub uruchomieniu z aplikacji Ajax.

Aby zatrzymać autotest, naciśnij ponownie przycisk **Test/Wyciszenie**.



Nie zalecamy korzystania z czujnika, jeśli podczas autotestu nie pojawi się żaden dźwięk ani wskazanie LED. Skontaktuj się ze [Wsparciem technicznym](#)

## Jak przeprowadzić test FireProtect 2

## Testowanie w miejscu instalacji

System alarmowy Ajax udostępnia kilka testów pozwalających wybrać odpowiednie miejsce do instalacji urządzeń. Dla FireProtect 2 dostępny jest **test siły sygnału Jewellera**. Test określa siłę i stabilność sygnału w planowanej lokalizacji urządzenia.

### Aby uruchomić test w aplikacji Ajax:

1. Wybierz hub, jeśli jest ich kilka lub jeśli używasz [aplikacji Ajax PRO](#).

2. Przejdź do karty **Urządzenia** .
3. Wybierz **FireProtect 2 (Heat/CO)**.
4. Przejdź do ustawień, klikając ikonę kółka zębatego .
5. Wybierz **Test siły sygnału Jeweller**.
6. Przeprowadź test, postępując zgodnie z podpowiedziami aplikacji.



Test nie rozpoczyna się natychmiast, ale czas oczekiwania nie przekracza czasu trwania jednego interwału odpytywania czujnika. Domyślna wartość to 36 sekund. Interwał odpytywania czujnika można zmienić w menu **Jeweller** (lub **Jeweller/Fibra**) w ustawieniach huba.

## Ikony

Ikony w aplikacji wyświetlają niektóre stany **FireProtect 2**. Aby uzyskać do nich dostęp:

1. Zaloguj się do [aplikacji Ajax](#).
2. Wybierz hub.
3. Przejdź do karty **Urządzenia** .

| Ikona                                                                               | Znaczenie                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Siła sygnału Jeweller między czujnikiem a hubem lub podwajaczem zasięgu sygnału radiowego. Zalecana wartość to dwie lub trzy kreski.<br><br><u><a href="#">Dowiedz się więcej</a></u> |
|  | Czujnik pracuje przy wykorzystaniu zewnętrznego źródła zasilania.                                                                                                                     |
|  | Czujnik jest zasilany z baterii zapasowej. Podłączanie zewnętrznego źródła zasilania.                                                                                                 |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                       |

|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | Niski poziom baterii czujnika. Wymień urządzenie.                                                                                                                                                                                          |
|    | <p>Włączona jest funkcja <b>Połączone alarmy czujników pożarowych</b>.</p> <p><b><u>Dowiedz się więcej</u></b></p>                                                                                                                         |
|    | <p>Czujnik działa w trybie <b>Zawsze aktywny</b>.</p> <p>Ikona jest wyświetlana stale. FireProtect 2 jest zawsze aktywny i reaguje na pożar 24/7, niezależnie od trybu bezpieczeństwa systemu.</p> <p><b><u>Dowiedz się więcej</u></b></p> |
|    | Czujnik działa poprzez <b><u>podwajacz zasięgu sygnału radiowego</u></b> .                                                                                                                                                                 |
|    | <p>Czujnik jest wyłączony.</p> <p><b><u>Dowiedz się więcej</u></b></p>                                                                                                                                                                     |
|  | Czujnik wykrył gwałtowny wzrost temperatury.                                                                                                                                                                                               |
|  | Czujnik wykrył przekroczenie progu temperatury.                                                                                                                                                                                            |
|  | Czujnik wykrył niebezpieczny poziom CO (tlenku węgla).                                                                                                                                                                                     |
|  | Czujnik został wyjęty z uchwytu montażowego SmartBracket lub w inny sposób naruszono integralność obudowy. Sprawdź mocowanie czujnika.                                                                                                     |
|  | Syrena czujnika aktywuje dźwięk alarmu.                                                                                                                                                                                                    |
|  | <p>Upłynął okres eksploatacji czujnika.</p> <p>Urządzenie jest używane od ponad 10 lat. Czułość jego sensorów mogła się zmniejszyć. Zalecamy wymianę tego czujnika na nowy.</p>                                                            |
|  | Wykryto awarię. Lista awarii jest dostępna w <b><u>Stanach</u></b> czujnika.                                                                                                                                                               |
|  | <p>Urządzenie ma czasowo wyłączone wyzwalanie zdarzeń przycisku styku antysabotażowego.</p> <p><b><u>Dowiedz się więcej</u></b></p>                                                                                                        |
|  | Urządzenie utraciło połączenie z hubem lub hub utracił połączenie z serwerem Ajax Cloud.                                                                                                                                                   |

Not transferred

Urządzenie nie zostało przeniesione do nowego huba.

[Dowiedz się więcej](#)

## Stany

Stany zawierają informacje o urządzeniu i jego parametrach pracy. Stany **FireProtect 2** można znaleźć w aplikacjach Ajax:

1. Zaloguj się do [aplikacji Ajax](#).
2. Wybierz hub.
3. Przejdź do karty **Urządzenia** .
4. Wybierz z listy **FireProtect 2**.

Aplikacje Ajax wyświetlają trzy parametry temperatury FireProtect 2. Pierwsza pokazuje temperaturę pokojową w pomieszczeniu, w którym zainstalowany jest czujnik. Pozostałe dwa (**Przekroczony próg temperatury** i **Gwałtowny wzrost temperatury**) pokazują, czy wykryto zmiany temperatury związane z pożarem. Wartości te mogą odbiegać od temperatury otoczenia.

| Parametr          | Znaczenie                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kopiowanie danych | <p>Wyświetla błąd podczas przesyłania danych do nowego huba:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Nie powiodło się</b> – urządzenie nie zostało przeniesione do nowego huba.</li></ul> <p><a href="#">Dowiedz się więcej</a></p> |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura               | <p>Temperatura powietrza w pomieszczeniu, w którym zainstalowano FireProtect 2. Mierzona w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita w zależności od ustawień aplikacji.</p> <p>W stanie normalnym wartość temperatury jest wyświetlana na czarno. Wraz ze wzrostem temperatury pole jest podświetlane na czerwono.</p> <p>Można skonfigurować scenariusz według temperatury, aby sterować urządzeniami automatyzacji.</p> <p><b><u>Dowiedz się więcej</u></b></p> |
| Siła sygnału Jeweller     | <p>Poziom sygnału Jewellera między FireProtect 2 a hubem lub podwajaczem zasięgu sygnału radiowego.</p> <p>Zalecana wartość to dwie lub trzy kreski.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Połączenie przez Jeweller | <p>Status połączenia pomiędzy FireProtect 2 a hubem lub podwajaczem zasięgu przez protokół Jeweller:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Online</b> – czujnik jest podłączony do huba lub podwajacza zasięgu sygnału. Stan normalny.</li> <li>• <b>Offline</b> – brak połączenia pomiędzy czujnikiem a hubem lub podwajaczem zasięgu sygnału. Sprawdź połączenie z czujnikiem.</li> </ul>                                                        |
| ReX                       | <p>Stan połączenia między urządzeniem a <b><u>podwajaczem zasięgu</u></b>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                           | <p>Poziom naładowania baterii zapasowej urządzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>OK</b> – bateria zapasowa jest</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Stan naładowania baterii | <p>wystarczająco naładowana. Stan normalny.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rozładowana bateria</b> – bateria zapasowa jest rozładowana.</li> </ul> <p>Użytkownicy oraz stacja monitorowania agencji ochrony otrzymują powiadomienie o rozładowaniu baterii.</p> <p>Po wysłaniu powiadomienia o niskim poziomie baterii czujnik może pracować jeszcze przez miesiąc w normalnych warunkach.</p>                                                                                                                                                   |
| Zasilanie zewnętrzne     | <p>Stan połączenia zasilania zewnętrznego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Podłączone</b> – czujnik jest podłączony do zewnętrznego zasilania.</li> <li>• <b>Odłączono</b> – brak zasilania zewnętrznego. Sprawdź połączenie czujnika do zewnętrznego źródła zasilania.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Pokrywa                  | <p>Stan styku antysabotażowego czujnika, który reaguje na oderwanie urządzenia od powierzchni lub otwarcie obudowy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Otwarty</b> – czujnik został wyjęty z uchwytu montażowego SmartBracket lub w inny sposób naruszono integralność obudowy. Sprawdź mocowanie czujnika.</li> <li>• <b>Zamknięty</b> – czujnik jest zainstalowany w uchwycie montażowym SmartBracket. Integralność obudowy urządzenia i uchwytu montażowego nie jest zagrożona. Stan normalny.</li> </ul> <p><b><u>Dowiedz się więcej</u></b></p> |
|                          | <p>Stan alarmu przy przekroczeniu progu temperatury:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Przekroczenie progu temperatury | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nie</b> – stan normalny, czujnik nie wykrywa przekroczenia progu temperatury.</li> <li>• <b>Alarm</b> – czujnik wykrył przekroczenie progu temperatury.</li> </ul> <p>W przypadku wykrycia przekroczenia progu temperatury pole tekstowe podświetla się na czerwono.</p> <p><a href="#"><b><u>Dowiedz się więcej</u></b></a></p>                                            |
| Gwałtowny wzrost temperatury    | <p>Alarm gwałtownego wzrostu temperatury:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nie</b> – stan normalny, czujnik nie wykrywa gwałtownego wzrostu temperatury.</li> <li>• <b>Alarm</b> – czujnik wykrył gwałtowny wzrost temperatury.</li> </ul> <p>W przypadku wykrycia gwałtownego wzrostu temperatury pole tekstowe podświetla się na czerwono.</p> <p><a href="#"><b><u>Dowiedz się więcej</u></b></a></p> |
| Wysoki poziom CO                | <p>Poziom CO (tlenku węgla) w pomieszczeniu, w którym zainstalowany jest FireProtect 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nie</b> – poziom CO jest normalny.</li> <li>• <b>Alarm</b> – czujnik wykrył niebezpieczny poziom CO.</li> </ul> <p>W przypadku wykrycia niebezpiecznego poziomu CO pole tekstowe podświetli się na czerwono.</p> <p><a href="#"><b><u>Dowiedz się więcej</u></b></a></p>        |
|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Permanenna dezaktywacja | <p>Pokazuje status ustawienia permanentnej dezaktywacji urządzenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nie</b> – urządzenie pracuje normalnie i przesyła wszystkie zdarzenia.</li> <li>• <b>Całkowicie</b> – urządzenie nie będzie wykonywać poleceń systemowych ani uczestniczyć w scenariuszach automatyzacji, a system będzie ignorować alarmy i inne powiadomienia z urządzenia. W takim przypadku czujnik będzie nadal pracować autonomicznie i sygnalizować alarmy za pomocą wbudowanej syreny.</li> <li>• <b>Tylko pokrywa</b> – system będzie ignorował powiadomienia wyzwolone stykami antysabotażowymi urządzenia.</li> </ul> <p><a href="#">Dowiedz się więcej</a></p> |
| Oprogramowanie          | Wersja oprogramowania sprzętowego FireProtect 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ID urządzenia           | ID (numer seryjny) FireProtect 2. Widoczny również na obudowie czujnika (pod uchwytem montażowym) pod kodem QR oraz na opakowaniu.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Nr urządzenia           | Numer obwodu (strefy) FireProtect 2. Zdarzenia są wysyłane do CMS z tym numerem.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

## Ustawienia

Aby zmienić ustawienia **FireProtect 2**, w aplikacji Ajax:

1. Przejdź do karty **Urządzenia** .
2. Wybierz **FireProtect 2** z listy.

3. Przejdź do **Ustawień**, klikając ikonę kółka zębatego .

4. Ustaw wymagane parametry.

5. Kliknij **Powrót**, aby zapisać nowe ustawienia.

| Ustawienia                                | Znaczenie                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa                                     | <p>Nazwa czujnika. Jest wyświetlana na liście urządzeń huba, w SMS-ach i powiadomieniach o zdarzeniach.</p> <p>Aby zmienić nazwę, kliknij pole tekstowe. Nazwa może zawierać do 12 znaków cyrylicy lub do 24 znaków łacińskich.</p> |
| Pomieszczenie                             | <p>Wybór wirtualnego pomieszczenia, do którego przypisany jest FireProtect 2.</p> <p>Nazwa pomieszczenia jest wyświetlana w treści SMS-ów i w powiadomieniach o zdarzeniach.</p> <p>Kliknij to pole, aby zmienić pomieszczenie.</p> |
| Alarm gwałtownego wzrostu temperatury     | <p>Gdy opcja ta jest włączona, system podnosi alarm, jeśli urządzenie wykryje gwałtowny wzrost temperatury.</p>                                                                                                                     |
| <b>Alarm z syreną</b>                     |                                                                                                                                                                                                                                     |
| Jeśli przekroczono próg temperatury       | <p>Gdy ta opcja jest włączona, podłączone do systemu <b><u>syreny Ajax</u></b> są uruchamiane w momencie wykrycia przez czujnik przekroczenia progu temperatury.</p>                                                                |
| Po wykryciu szybkiego wzrostu temperatury | <p>Gdy ta opcja jest włączona, podłączone do systemu <b><u>syreny Ajax</u></b> są uruchamiane w momencie wykrycia przez czujnik gwałtownego wzrostu temperatury.</p>                                                                |
| Po wykryciu CO                            | <p>Gdy ta opcja jest włączona, podłączone do systemu <b><u>syreny Ajax</u></b> są uruchamiane w momencie zarejestrowania przez czujnik</p>                                                                                          |

|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                 | niebezpiecznego poziomu CO.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Wskaźnik LED</b>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Informacja o dostępności zasilania zewnętrznego | Gdy opcja ta jest włączona, zielona dioda LED świeci światłem ciągłym, gdy zasilanie jest podłączone i miga raz na minutę, gdy jest odłączone.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Test siły sygnału Jeweller                      | <p>Przełączenie czujnika w tryb <b>testu siły sygnału Jeweller</b>. Test pomaga określić optymalne miejsce instalacji FireProtect 2.</p> <p>Test pokazuje poziom sygnału pomiędzy czujnikiem a hubem lub podwajaczem zasięgu za pośrednictwem protokołu bezprzewodowej transmisji danych Jeweller.</p> <p>Zalecana wartość to dwie lub trzy kreski.</p> <p><b><u>Dowiedz się więcej</u></b></p>                                                                                                                                                                        |
| Autotest urządzenia                             | <p>Uruchamia autotest czujnika.</p> <p><b><u>Dowiedz się więcej</u></b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Instrukcja użytkownika                          | Otwiera instrukcję użytkownika FireProtect 2 w aplikacji Ajax.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Permanenna dezaktywacja                         | <p>Umożliwia użytkownikowi wyłączenie urządzenia bez usuwania go z systemu.</p> <p>Dostępne są trzy opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nie</b> – urządzenie działa w trybie normalnym.</li> <li>• <b>Całkowicie</b> – czujnik nie wykonuje poleceń systemowych, nie uczestniczy w scenariuszach automatyzacji, nie wysyła powiadomień o alarmach, awariach i innych zdarzeniach do systemu CMS i użytkowników systemu. W takim przypadku czujnik będzie nadal pracować autonomicznie i sygnalizować alarmy za pomocą wbudowanej syreny.</li> </ul> |

|                 |                                                                                                                                                                               |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tylko pokrywa</b> – powiadomienia alarmu sabotażowego czujnika są wyłączone.</li> </ul> <p><a href="#">Dowiedz się więcej</a></p> |
| Usuń urządzenie | Usuwa sparowanie FireProtect 2 z hubem i jego ustawienia.                                                                                                                     |

## Wybór miejsca instalacji



Czujnik przeznaczony jest wyłącznie do montażu wewnątrz pomieszczeń.

Obszar zasięgu jednego czujnika FireProtect 2 AC (Heat/CO) wynosi 50 do 60 m<sup>2</sup>, w zależności od rodzaju pomieszczenia.

Czujniki powinny być zainstalowane we wszystkich pomieszczeniach. Czujnik umieszcza się na środku sufitu w odległości 30 cm od opraw oświetleniowych, żyrandoli lub innych elementów dekoracyjnych, które mogą zakłócić wykrywanie alarmu.

Jeśli na suficie są belki wystające na 30 cm lub więcej, czujniki należy instalować w każdym odstępnie między nimi. Jeżeli belki wystają o mniej niż 30 cm, dopuszcza się montaż na belce w centralnej części sufitu.

W przedpokojach lub wąskich korytarzach czujniki powinny być instalowane w odległości nie większej niż 7,5 m od siebie.

Jeśli sufit jest nachylony, czujnik instaluje się w odległości 60 cm od górnego punktu sufitu. Aby wybrać miejsce montażu, należy narysować linię prostą w dół od górnej krawędzi sufitu. Następnie należy narysować linię prostopadłą od tej linii do pochyłej części sufitu. Czujnik instaluje się w tym miejscu.



Nie zalecamy montażu czujnika na ścianie. Ten sposób instalacji jest dopuszczalny, jeśli blisko rozmieszczone belki lub inne przeszkody utrudniają montaż czujnika. Montaż na ścianie jest możliwy tylko wtedy, gdy czujnik zostanie umieszczony w odległości 15–30 cm pod sufitem, ale nad otworami drzwiowymi.



Podczas instalacji na ścianie należy upewnić się, że diody LED są widoczne dla użytkownika. Oznacza to, że FireProtect 2 musi być zainstalowany „do góry nogami”.

Przy wyborze lokalizacji czujnika należy wziąć pod uwagę parametry wpływające na jego działanie:

- Poziom sygnału Jeweller.
- Odległość między czujnikiem a hubem.
- Przeszkody wpływające na sygnał radiowy: ściany, stropy, duże obiekty znajdujące się w pomieszczeniu.

Podczas projektowania systemu Ajax dla obiektu warto stosować się do zaleceń dotyczących rozmieszczenia. System alarmowy musi być zaprojektowany i zainstalowany przez specjalistów. Lista rekomendowanych partnerów Ajax jest [dostępna tutaj](#).

# Poziom sygnału

Poziom sygnału Jeweller jest określany na podstawie stosunku liczby niedostarczonych/uszkodzonych pakietów danych do wszystkich wymienianych między hubem a czujnikiem w określonym czasie. Poziom sygnału jest wskazywany przez ikonę ||| na karcie **Urządzenia** :

- **Trzy kreski** – doskonały poziom sygnału.
- **Dwie kreski** – dobry poziom sygnału.
- **Jedna kreska** – niski poziom sygnału; nie gwarantuje stabilnego działania.
- **Przekreślona ikona** – brak sygnału; stabilna praca nie jest gwarantowana.

Sprawdź poziom sygnału Jeweller w miejscu instalacji. Jeśli poziom sygnału jest niski i wynosi jedną lub zero kresek, nie można zagwarantować stabilnego działania urządzenia. W takim przypadku należy przenieść urządzenie. Zmiana położenia nawet o 20 cm może znacznie poprawić odbiór sygnału.

Jeśli poziom sygnału jest nadal niski lub niestabilny po zmianie położenia, użyj podwajacza zasięgu sygnału radiowego.

## Jak nie należy instalować czujnika

- Na zewnątrz. Może to doprowadzić do awarii czujnika.
- W miejscach, gdzie poziom sygnału Jeweller jest niski lub niestabilny. Może to spowodować utratę połączenia.
- Wewnątrz pomieszczeń o temperaturze i wilgotności poza dopuszczalnymi limitami. Może to spowodować uszkodzenie czujnika.
- W miejscach z szybką cyrkulacją powietrza. Na przykład w pobliżu

wentylatorów, otwartych okien lub drzwi. Może to zakłócać wykrywanie pożaru i CO.

- Naprzeciwko obiektów, których temperatura nagle się zmienia. Na przykład przy grzejnikach elektrycznych lub gazowych. Może to prowadzić do fałszywych alarmów.
- W rogach pomieszczenia. Może to zakłócać wykrywanie pożaru.
- W łazienkach, pod prysznicem lub w innych miejscach, gdzie temperatura szybko się zmienia. Może to prowadzić do fałszywych alarmów.
- W pobliżu opraw oświetleniowych, dekoracji i innych elementów wnętrza, które mogą zakłócać cyrkulację powietrza w pomieszczeniu. Może to zakłócać wykrywanie pożaru.
- Na powierzchniach, które są zwykle cieplejsze lub zimniejsze niż reszta pomieszczenia. Na przykład pułapki dachowe. Wahania temperatury mogą zakłócać wykrywanie pożaru.
- Na dużej wysokości lub w trudno dostępnym miejscu. Dostęp do **przycisku Test/Wyciszenie** jest wymagany do wyciszenia alarmu i przetestowania czujnika, jeśli jest on używany bez podłączenia do huba.

## Instalacja



Upewnij się, że wybrane miejsce instalacji jest optymalne i zgodne z wymaganiami niniejszej instrukcji.



Podczas instalacji i eksploatacji systemu alarmowego Ajax należy przestrzegać zasad i wymagań zawartych w aktach prawnych dotyczących bezpieczeństwa elektrycznego. Nie należy demontować urządzenia, gdy jest pod napięciem, ani używać go z uszkodzonym przewodem zasilającym.

To urządzenie powinno być instalowane wyłącznie przez odpowiedniego specjalistę.

Czujniki FireProtect 2 AC nie wymagają do montażu dodatkowego stelaża przyłączeniowego. Uchwyt montażowy czujnika jest przeznaczony do instalacji na dowolnej powierzchni i zawiera zaciski przyłączeniowe WAGO do łączenia przewodów zasilających.

Czujnik może być zainstalowany bezpośrednio na powierzchni lub przy użyciu akcesorium **CableTrunk**. CableTrunk można zastosować, gdy niemożliwe jest poprowadzenie przewodu zasilającego z tyłu czujnika i ukrycie go w ścianach lub suficie.

CableTrunk nie wchodzi w skład pełnego zestawu czujnika i należy zakupić go osobno.

### Instrukcja użytkownika CableTrunk

#### **Aby zainstalować czujnik:**

1. Zdejmij uchwyt montażowy SmartBracket z czujnika. Aby zdjąć uchwyt, należy włożyć śrubokręt do odpowiedniego otworu i obrócić SmartBracket w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
2. Przymocuj uchwyt SmartBracket do powierzchni za pomocą tymczasowych elementów mocujących. Umieść czujnik w uchwycie montażowym SmartBracket. W tym celu należy obrócić czujnik zgodnie z ruchem wskazówek zegara.
3. Uruchom Test siły sygnału Jeweller. Zalecana wartość to dwie lub trzy kreski.



Jeśli poziom sygnału to jedna kreska lub mniej, nie można zagwarantować stabilnego działania czujnika. Rozważ zmianę lokalizacji urządzenia, gdyż zmiana położenia o zaledwie 20 cm może znacząco poprawić poziom sygnału. Jeśli poziom sygnału jest nadal niski lub niestabilny po zmianie położenia, użyj podwajacza zasięgu sygnału radiowego.

4. Zdejmij czujnik z uchwytu montażowego. Odczep SmartBracket od powierzchni.
5. Zdejmij osłonkę ochronną z uchwytu montażowego. W tym celu obróć osłonkę ochronną w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, jak pokazano poniżej.



6. Odłącz zasilanie od przewodu, który zostanie podłączony do czujnika. Poprowadź przewód zasilania zewnętrznego przez otwór w uchwycie montażowym.
7. Zdejmij zaciski WAGO z uchwytu montażowego.
8. Podłącz przewody do odpowiednich zacisków WAGO: faza zasilania — do **L**, neutralny — do **N**.
9. Przymocuj zaciski WAGO w uchwycie montażowym. Uporządkuj przewody i przymocuj osłonkę ochronną.



10. Przytwierdź uchwyt SmartBracket za pomocą dołączonych wkrętów, wykorzystując wszystkie punkty mocowania. W przypadku stosowania innych elementów łączących należy upewnić się, że nie uszkodzą one ani nie zdeformują uchwyty montażowego.
11. Umieść czujnik w uchwycie montażowym SmartBracket.



12. W razie potrzeby wyreguluj położenie czujnika.
13. Włącz zasilanie zewnętrzne.



Po zakończeniu montażu należy wykonać autotest czujnika.

# Działania w przypadku alarmu pożarowego (ciepło)



**NIGDY NIE IGNORUJ ALARMU!** Zawsze przyjmuj, że jest to prawdziwy i musisz natychmiast ewakuować się z pomieszczenia, nawet jeśli masz wątpliwości co do przyczyn sygnału alarmowego.

1. Nie otwieraj drzwi, jeśli czujesz za nimi ciepło lub dym. Sprawdź pozostałe wejścia i skorzystaj z innej drogi ucieczki. Wychodząc, zawsze zamykaj za sobą drzwi.



Jeśli do pokoju dostanie się silny dym, trzymaj się blisko podłogi i wyczołgaj do wyjścia. Jeśli to możliwe, oddychaj przez mokrą szmatkę lub wstrzymaj oddech. Należy pamiętać, że wdychanie dymu powoduje większą ilość zgonów niż ogień.

2. Ewakuuj się tak szybko, jak to możliwe, nie panikuj. Nie trać czasu i nie pakuj swoich rzeczy osobistych. Ustal punkt ewakuacyjny na zewnątrz dla wszystkich osób w budynku. Upewnij się, że wszyscy bezpiecznie się ewakuowali.
3. Natychmiast wezwij straż pożarną lub poproś o to kogoś w pobliżu. Pamiętaj, że nawet małe pożary mogą błyskawicznie się rozprzestrzeniać; niezwłocznie wezwij straż pożarną, nawet jeśli alarm jest automatycznie przesyłany do stacji monitorowania.



**NIGDY** nie wracaj do płonącego budynku.

## Środki, które należy podjąć w przypadku alarmu CO

1. Natychmiast otwórz wszystkie drzwi i okna, aby przewietrzyć pomieszczenie, jeśli jest to bezpieczne.



**NIGDY NIE IGNORUJ ALARMU!** Gdy otworzysz drzwi i okna w celu przewietrzenia, poziom CO może spaść do akceptowalnego poziomu, a alarm może zostać wyłączony do czasu przybycia pomocy. Rozwiązanie problemu może być tymczasowe. Należy zidentyfikować i wyeliminować źródło CO.

2. Przestań używać i wyłącz wszystkie urządzenia zasilane paliwem, jeśli to możliwe.
3. Opuść teren, pozostawiając otwarte drzwi i okna.



**OSTRZEŻENIE:** Jeśli słyszysz alarm CO, oznacza to, że wykryto niebezpieczny poziom tlenku węgla. Zawsze ewakuuj się z pomieszczeń, nawet jeśli nie masz pewności co do przyczyny alarmu CO.

4. W przypadku wystąpienia bólu głowy i nudności należy natychmiast skontaktować się z lekarzem. Objawy te mogą być wynikiem zatrucia tlenkiem węgla, dlatego koniecznie poinformuj o tym lekarza.
5. Zadzwoń na infolinię dostawcy gazu lub innego paliwa. Umieść numer w widocznym miejscu.
6. Unikaj ponownego wchodzenia do pomieszczeń do czasu wyłączenia alarmu.



Jeśli alarm został wyciszony za pomocą przycisku **Test/Wyciszenie** (dla poziomu CO poniżej 300 ppm), sprawdź poziom CO w aplikacji Ajax. Jeśli wejście do pomieszczenia jest bezpieczne, ponownie naciśnij przycisk Test/Wyciszenie, aby sprawdzić poziom CO.



Z wszelkich funkcji zdalnego wyciszania (np. przez aplikację Ajax) korzystaj tylko wtedy, gdy widzisz przed sobą czujnik CO.

7. Nie używaj ponownie urządzeń zasilanych paliwem lub gazem, dopóki nie sprawdzą ich licencjonowani instalatorzy lub specjaliści.

## Wpływ tlenku węgla

Zatrucia tlenkiem węgla występują regularnie: co roku ginie wiele osób, a jeszcze więcej z tego powodu cierpi na problemy zdrowotne. CO jest niewidocznym, bezwonny, pozbawionym smaku i niezwykle toksycznym gazem. CO powstaje podczas spalania takich paliw jak benzyna, olej napędowy, węgiel, ropa naftowa, gaz ziemny/gaz płynny, parafina, drewno, węgiel drzewny itp. Brak tlenu szybko wpływa na serce i mózg, ponieważ czerwone krwinki w płucach pochłaniają CO szybciej niż tlen.

Najczęstsze przyczyny wysokiego poziomu CO w pomieszczeniach:

- Pozostawione pracujące silniki samochodowe, generatory itp. w zamkniętych pomieszczeniach (np. w garażu).
- Nieprawidłowo lub źle zainstalowane urządzenia zasilane paliwem.
- Zablokowane lub uszkodzone otwory wentylacyjne lub kominy/przewody kominowe.
- Szczelność pomieszczeń, w których zainstalowane są urządzenia zasilane paliwem lub kominki.
- Zła wentylacja w pomieszczeniach z przenośnymi grzejnikami gazowymi/parafinowymi.



**WAŻNE:** Alarm CO nie zastępuje prawidłowej instalacji, obsługi i konserwacji urządzeń zasilanych paliwem. Obejmuje to odpowiednią wentylację i układy wydechowe.

Ważny jest również czas ekspozycji na CO. Niski poziom przez długi czas (np. 150 ppm przez 90 minut) może powodować takie same objawy jak wysoki poziom CO przez krótki czas (np. 300 ppm CO przez 30 minut). Poniższa tabela pokazuje, jak różne poziomy stężenia CO wpływają na ludzki organizm.



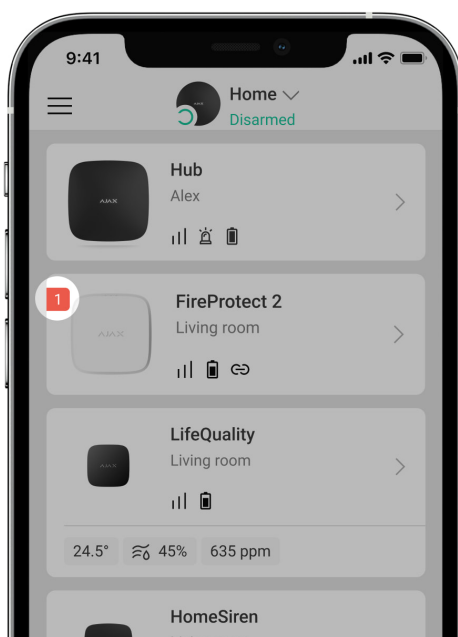
FireProtect 2 może nie zapobiec przewlekłym skutkom narażenia na tlenek węgla i nie będzie w pełni chronić osób z grupy wysokiego ryzyka.

| Stężenie CO w powietrzu, ppm | Przybliżony czas inhalacji i konsekwencje                                                                                                           |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 35                           | Maksymalne dopuszczalne stężenie dla ciągłej ekspozycji w dowolnym 8-godzinny okresie (zgodnie z Occupational Safety and Health Association; OSHA). |
| 150                          | Lekki ból głowy po 1,5 godziny.                                                                                                                     |
| 200                          | Lekki ból głowy, zmęczenie, zawroty głowy i nudności po 2-3 godzinach.                                                                              |
| 400                          | Czołowe bóle głowy w ciągu 1-2 godzin, zagrażające życiu po 3 godzinach.                                                                            |
| 800                          | Zawroty głowy, nudności i drgawki w ciągu 45 minut. Utrata przytomności w ciągu 2 godzin. Śmierć w ciągu 2-3 godzin.                                |
| 1 600                        | Ból głowy, zawroty głowy i nudności w ciągu 20 minut. Śmierć w ciągu 1 godziny.                                                                     |
| 3 200                        | Ból głowy, zawroty głowy i nudności w ciągu 5-10 minut. Śmierć w ciągu 25-30 minut.                                                                 |
| 6 400                        | Ból głowy, zawroty głowy i nudności w ciągu 1-2 minut. Śmierć w ciągu 10-15 minut.                                                                  |
| 12 800                       | Śmierć w ciągu 1-3 minut.                                                                                                                           |



Pomimo tego, że ludzie zdają sobie sprawę, że nie czują się dobrze, są tak zdezorientowani przez oddziaływanie tlenku węgla, że nie są w stanie wezwać pomocy ani też opuścić pomieszczenia, aby uratować swoje życie. Liczne przypadki zatrucia tlenkiem węgla pokazują, że w pierwszej kolejności narażone są dzieci i zwierzęta domowe.

## Awarie



Po wykryciu awarii aplikacja Ajax wyświetla licznik usterek na ikonie urządzenia. Wszystkie awarie są wskazywane w stanach urządzenia. Pola z awariami zostaną zaznaczone na czerwono.

### **Awaria jest wyświetlana w następujących sytuacjach:**

- brak połączenia z hubem lub podwajaczem zasięgu sygnału radiowego;
- obudowa czujnika jest otwarta;
- niski poziom naładowania baterii zapasowej;
- upłynął okres eksploatacji urządzenia;

- awaria sprzętowa (uszkodzenie jednego lub więcej sensorów czujnika).

## Konserwacja

Czujnik ma system autotestu i nie wymaga interwencji użytkownika ani instalatora. Zalecamy okresowe przeprowadzanie autotestu w celu zapoznania użytkowników z dźwiękiem alarmu i wskazaniami LED.



Urządzenia FireProtect 2 podłączone do hubów Ajax z reguły nie wymagają rutynowego testowania. Wszystkie podłączone urządzenia są stale monitorowane pod kątem możliwych awarii, niskiego poziomu baterii zapasowej i sygnałów EOL.

Zalecamy jednak wszystkim użytkownikom okresowe testowanie urządzeń FireProtect 2 (raz w miesiącu)\*, aby umożliwić mieszkańcom budynku zapoznanie się z sygnałami alarmu pożarowego systemu.

*\*Należy pamiętać, że lokalne przepisy mogą wymagać częstszych testów (np. cotygodniowych).*

Czyścić na bieżąco obudowę czujnika z kurzu, pajęczyn i innych zanieczyszczeń. Używaj miękkiej, suchej ściereczki, odpowiedniej do pielęgnacji sprzętu. Do czyszczenia urządzenia nie należy używać żadnych substancji zawierających alkohol, aceton, benzynę i inne aktywne rozpuszczalniki.

Okres eksploatacji czujnika wynosi 10 lat. Po tym okresie czułość sensorów maleje. Zalecamy wymianę czujnika na nowy w celu zapewnienia nieprzerwanej ochrony przeciwpożarowej w obiekcie.

Po rozładowaniu baterii zapasowej należy wymienić czujnik na nowy.

## Uwagi



Należy unikać sytuacji wymienionych w poniższych tabelach. Mogą one wpływać na niezawodność **sensora CO** w krótkim lub długim okresie.

## Sytuacje, których należy unikać

| Sytuacja                                                       | Możliwe konsekwencje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zanieczyszczenie metalami alkalicznymi                         | Znaczące zmiany w charakterystyce sensora, gdy jest on zanieczyszczony metalami alkalicznymi, zwłaszcza słoną wodą.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Narażenie na wysokie stężenia powszechnych (niekwaśnych) gazów | Narażenie na wysokie stężenia powszechnych gazów, takich jak amoniak, może powodować nieodwracalne zmiany. Unikać długotrwałego narażenia lub stosowania materiałów opakowaniowych, które mogą generować gazy.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Wpływ lotnych związków organicznych (LZO)                      | <p>Długotrwałe uwalnianie następujących LZO może prowadzić do nieodwracalnych zmian:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• styren (powszechnie stosowany w blistrach i tackach do pakowania);</li><li>• <math>\alpha</math>-pinen (występujący w niektórych rodzajach farb drukarskich).</li></ul> <p>Unikaj umieszczania FireProtect 2 w szczelnie zamkniętych pojemnikach, w których mogą znajdować się gazy LZO.</p> <p>Nadmierna ekspozycja sensora na opary alkoholu lub acetonu może spowodować jego tymczasową awarię.</p> |
| Kontakt z wodą                                                 | Zamoczenie sensora w wodzie lub zachłapanie go wodą może wpłynąć na jego właściwości.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## Sytuacje, których należy bezwzględnie unikać

| Sytuacja                                   | Możliwe konsekwencje                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Narażenie na opary silikonu                | Awaria sensora spowodowana kontaktem z klejami silikonowymi, produktami do pielęgnacji włosów lub gumą/pastą na bazie silikonu.                                                  |
| Kondensacja rosy                           | Zablokowanie drogi dyfuzji gazu lub uszkodzenie membrany sensora. Należy unikać silnej kondensacji rosy, która występuje przez dłuższy czas wewnątrz lub na powierzchni sensora. |
| Narażenie na siarkowodór lub kwas siarkowy | Korozja elementów sensora, powodująca jego uszkodzenie.                                                                                                                          |
| Obecność pyłu i mgły olejowej              | Zatkanie wewnętrznej struktury sensora spowodowane bardzo wysokim stężeniem pyłu lub mgły olejowej.                                                                              |

## Dodatkowe uwagi dotyczące instalacji



Sensor wymaga tlenu do prawidłowego działania i uzyskania właściwości opisanych w niniejszej instrukcji. Sensor nie będzie w prawidłowy sposób w środowisku o zerowej zawartości tlenu.

## Dane techniczne

Wszystkie dane techniczne FireProtect 2 AC (Heat/CO)

Zgodność z normami

## Gwarancja

Gwarancja dla produktów spółki z Limited Liability Company „Ajax

Systems Manufacturing” jest ważna 2 lata po zakupie.

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek problemów z działaniem urządzenia zalecamy skontaktowanie się z pomocą techniczną Ajax. W większości przypadków problemy techniczne można rozwiązać zdalnie.

### Zobowiązania gwarancyjne

### Umowa użytkownika

#### **Wsparcie techniczne:**

- E-mail
- Telegram

Subskrybuj nasz  
newsletter  
dotyczący  
bezpieczeństwa.  
Obiecujemy  
zero spamu

**Subscribe**