

Instrukcja użytkownika FireProtect

Zaktualizowano 3 sierpnia, 2023

FireProtect to bezprzewodowy wewnętrzny czujnik dym z wbudowanym sygnalizatorem dźwiękowym i baterią, zapewniającą do 4 lat autonomicznej pracy. FireProtect wykrywa dym i gwałtowny wzrost temperatury.

Łącząc się z systemem Ajax za pomocą bezpiecznego protokołu radiowego Jeweller, FireProtect komunikuje się z hubem na odległość do 1300 m.

Czujnik może być częścią systemów alarmowych innych firm, łącząc się z nimi poprzez moduł integracyjny uartBridge lub ocBridge Plus.

Czujnik konfiguruje się za pomocą aplikacji Ajax dla systemów iOS, Android, macOS i Windows. System powiadamia użytkownika o wszystkich zdarzeniach za pomocą powiadomień push, SMS-ów i połączeń telefonicznych (jeśli są aktywowane).



W sprzedaży dostępny jest również model FireProtect Plus. Ten model ma dodatkowo wbudowany sensor tlenku węgla (CO).

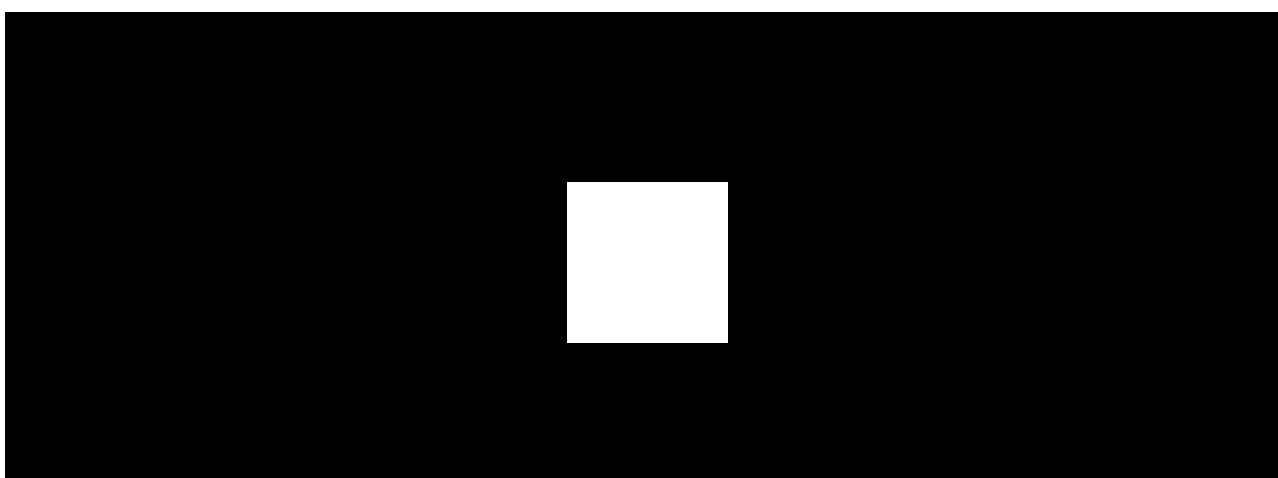
[Kup czujnik pożarowy FireProtect](#)

Elementy funkcjonalne

1. Otwórz syreny

2. Wskaźnik świetlny (działa jako sensor i przycisk testowy)
3. Otwór komory dymowej z czujnikiem temperatury za siatką
4. Uchwyt montażowy SmartBracket
5. Przycisk zasilania
6. Przycisk antysabotażowy
7. Kod QR

Zasada działania



00:00

00:12

Urządzenie wykrywa dym za pomocą transoptora, który składa się z emitera podczerwieni i fotodetektora umieszczonego w komorze dymowej. Gdy do komory dostanie się dym, fotodetektor wykrywa go na podstawie zniekształcenia wiązki podczerwieni. Zakłócenia te powodują uruchomienie alarmu dymu.

To zniekształcenie powoduje uruchomienie alarmu dymowego. Gdy temperatura przekroczy 60°C lub wzrośnie o 30°C w ciągu 30 minut (nie jest konieczne osiągnięcie 60°C), czujnik zarejestruje skok temperatury, co spowoduje uruchomienie alarmu pożarowego.



Żywotność czujników FireProtect sięga 10 lat. W przypadku awarii czujnika otrzymasz odpowiednie powiadomienie – konieczna będzie jego wymiana lub przekazanie do [kompleksowej diagnostyki](#).

W przypadku alarmu czujnik uruchamia wbudowany sygnalizator (dźwięk syreny jest słyszalny z daleka) i miga wskaźnikiem świetlnym. Po podłączeniu do systemu alarmowego zarówno użytkownik, jak i agencja ochrony są powiadamiani o alarmie.

Syrenę urządzenia można wyłączyć na trzy sposoby:

1. Naciskając logo Ajax na pokrywie urządzenia (pod logo znajduje się przycisk dotykowy).
2. Za pomocą aplikacji Ajax. W przypadku alarmu pożarowego, w aplikacji Ajax pojawi się komunikat sugerujący wyłączenie wbudowanych syren.
3. Za pomocą klawiatury KeyPad/KeyPad Plus (jeśli włączono **funkcję synchronizacji alarmów FireProtect**). Aby wyłączyć wbudowane syreny w przypadku alarmu pożarowego, naciśnij przycisk „*” na klawiaturze KeyPad/KeyPad Plus.

Należy pamiętać, że aby to zadziałało, wcześniej w ustawieniach KeyPad trzeba wybrać dla tego przycisku polecenie **Wyciszenie zsynchronizowanego alarmu pożarowego**.

Jeśli poziom dymu i/lub temperatury nie powróci do normalnych wartości w ciągu 10 minut, FireProtect ponownie włącza syrenę.

Podłączanie czujnika do systemu Ajax

Połączenie z hubem

Przed rozpoczęciem połączenia

1. Postępuj zgodnie z instrukcją huba, aby zainstalować aplikację Ajax. Utwórz konto, dodaj hub do aplikacji i utwórz przynajmniej jedno pomieszczenie.
2. Włącz hub i sprawdź połączenie internetowe (przez kabel Ethernet i/lub sieć GSM).

3. Upewnij się, że system jest rozbrojony i nie aktualizuje się, sprawdzając jego stan w aplikacji.



Tylko użytkownicy z uprawnieniami administratora mogą dodawać urządzenie do huba

Parowanie czujnika z hubem:

1. Wybierz opcję **Dodaj** urządzenie w aplikacji Ajax.
2. Nazwij urządzenie, zeskanuj lub wpisz **kod QR** (znajdujący się na obudowie i opakowaniu) i wybierz lokalizację w pomieszczeniu.
3. Wybierz **Dodaj** – rozpocznie się odliczanie.
4. Włącz urządzenie.

Aby upewnić się, że czujnik jest włączony, naciśnij włącznik – logo zaświeci się na czerwono przez sekundę.

Aby nastąpiło wykrycie i sparowanie, czujnik musi się znajdować w zasięgu sieci bezprzewodowej huba (w jednym chronionym obiekcie). Żądanie połączenia jest przesyłane na krótki czas w momencie włączania urządzenia.

Jeśli parowanie z hubem nie powiedzie się, czujnik działa autonomicznie; wyłącz czujnik na 5 sekund i spróbuj ponownie.

Czujnik podłączony do huba pojawi się na liście urządzeń w aplikacji.


Aktualizacja stanu czujnika na liście zależy od czasu odpytywania urządzenia określonego w ustawieniach huba – domyślnie jest to 36 sekund.

Podłączanie do systemów alarmowych innych firm

Aby podłączyć czujnik do centrali alarmowej innej firmy za pomocą modułu integracji [uartBridge](#) lub [ocBridge Plus](#), postępuj zgodnie z zaleceniami zawartymi w instrukcji odpowiedniego urządzenia.

Czujnik dymu działa zawsze w trybie aktywnym. Podłączając FireProtect do systemu alarmowego innej firmy, należy umieścić go w stale aktywnej strefie ochrony.


Stany

1. Urządzenia 
2. FireProtect

Parametr	Stan
Temperatura	<p>Temperatura urządzenia. Mierzona na procesorze i zmienia się stopniowo.</p> <p>Dopuszczalny błąd pomiaru pomiędzy wartością w aplikacji a temperaturą otoczenia wynosi 2°C.</p> <p>Wartość jest aktualizowana, gdy tylko czujnik wykryje zmianę temperatury o co najmniej 2°C.</p> <p>Można skonfigurować scenariusz według temperatury, aby sterować urządzeniami automatyzacji.</p> <p>Ucz się więcej</p>
Siła sygnału Jewellera	Siła sygnału pomiędzy hubem a czujnikiem
Połączenie	Status połączenia pomiędzy hubem a urządzeniem
Stan naładowania akumulatora	<p>Poziom naładowania baterii urządzenia. Możliwe są dwa stany:</p> <ul style="list-style-type: none">• OK

	<ul style="list-style-type: none"> Bateria rozładowana <p><u>Jak wyświetlany jest poziom naładowania baterii w aplikacjach Ajax</u></p>
Obudowa	Stan zabezpieczenia urządzenia przed sabotażem – reaguje na odłączenie
ReX	Wyświetla status użycia <u>podwajacza zasięgu sygnału</u>
Dym	Informuje o wykryciu dymu
Przekroczono próg temperatury	Stan alarmu przekroczenia progu temperatury
Gwałtowny wzrost temperatury	Stan alarmu gwałtownego wzrostu temperatury
Stan akumulatora zapasowego	Poziom naładowania baterii urządzenia
Czujka dymu	Stan czujnika dymu
Poziom zabrudzenia czujnika dymu	Poziom pyłu w komorze dymowej
Permanenta dezaktywacja	Pokazuje stan urządzenia: aktywność, całkowite wyłączenie przez użytkownika lub wyłączenia powiadomień o sabotażu urządzenia.
Aktualizacja	Wersja oprogramowania sprzętowego czujnika
ID urządzenia	Identyfikator urządzenia
Nr. urządzenia	Numer pętli (strefy) urządzenia

Ustawienia

1. Urządzenia 
2. FireProtect
3. Ustawienia 

Ustawienie	Wartość
Pierwsze pole	Nazwa urządzenia, może być edytowana



Pomieszczenie	Wybór wirtualnego pomieszczenia, do którego jest przypisane urządzenie
Alarm wysokiej temperatury	Jeśli opcja jest włączona, czujnik reaguje na temperaturę 60°C lub wyższą
Alarm szybkiego wzrostu temperatury	Jeśli opcja jest włączona, czujnik reaguje na gwałtowny wzrost temperatury (30°C w ciągu 30 minut)
Alarm głośny po wykryciu dymu	Jeśli opcja jest włączona, <u>syreny dodane do systemu</u> włączają się podczas alarmu dymowego
Alarm głośny jeśli przekroczono próg temperatury	Jeśli opcja jest włączona, <u>syreny dodane do systemu</u> włączają się, gdy próg temperatury zostanie przekroczony
Alarm głośny powykryciu szybkiego wzrostu temperatury	Jeśli opcja jest włączona, <u>syreny dodane do systemu</u> włączają się, gdy zostanie wykryty gwałtowny wzrost temperatury
Test siły sygnału Jewellera	Przełącza urządzenie w tryb testu siły sygnału
Test sprawności FireProtect	Inicjuje autotest FireProtect
Permanentna dezaktywacja	<p>Umożliwia użytkownikowi odłączenie urządzenia bez usuwania go z systemu.</p> <p>Dostępne są trzy opcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nie – urządzenie pracuje normalnie i przesyła wszystkie zdarzenia • Całkowicie – urządzenie nie będzie wykonywać poleceń systemowych ani uczestniczyć w scenariuszach automatyzacji, a system będzie ignorował alarmy urządzenia i inne powiadomienia • Tylko obudowa centrali – system będzie ignorował tylko powiadomienia o próbie sabotażu urządzenia <p><u>Dowiedz się więcej o permanentnej dezaktywacji urządzeń</u></p> <p>Należy pamiętać, że odłączone urządzenie nie wywołuje zsynchronizowanych alarmów czujników pożarowych. Jeśli jednak zostanie wykryty dym, włączy się wbudowana syrena</p>

Instrukcja użytkownika	Otwiera przewodnik użytkownika czujnika
Usuń urządzenie	Usuwa urządzenie i jego ustawienia

Konfiguracja synchronizacji alarmów FireProtect

Funkcja uruchamia wbudowane syreny we wszystkich czujnikach pożarowych, jeśli przynajmniej jeden z nich zostanie aktywowany. Syreny są aktywowane wg interwału pingu hub–czujnik zgodnie z ustawieniami Jeweller.

Aby włączyć synchronizację alarmów:

1. Otwórz kartę **Urządzenia**  w aplikacji mobilnej Ajax
2. Wybierz hub
3. Przejdź do menu **Ustawienia**, naciskając 
4. Wybierz pozycję **Opcje systemowe**
5. Przejdź do menu **Ustawienia czujników pożarowych** i włącz opcję

Synchronizacja alarmów FireProtect



Synchronizacja alarmów jest obsługiwane przez czujniki FireProtect z oprogramowaniem sprzętowym w wersji 3.42 lub nowszej. Należy pamiętać, że po włączeniu synchronizacji alarmów nie można ustawić interwału pingu (ustawienia Jeweller) powyżej 48 sekund.

6. Jeśli trzeba, ustaw **Opóźnienie synchronizacji alarmów** od 0 do 5 minut (krok 1 minuta). Opcja umożliwia odroczenie zsynchronizowanego alarmu na określony czas.



Gdy opcja ta jest nieaktywna, zsynchronizowany alarm jest wysyłany do wszystkich czujników pożarowych w ciągu minuty.

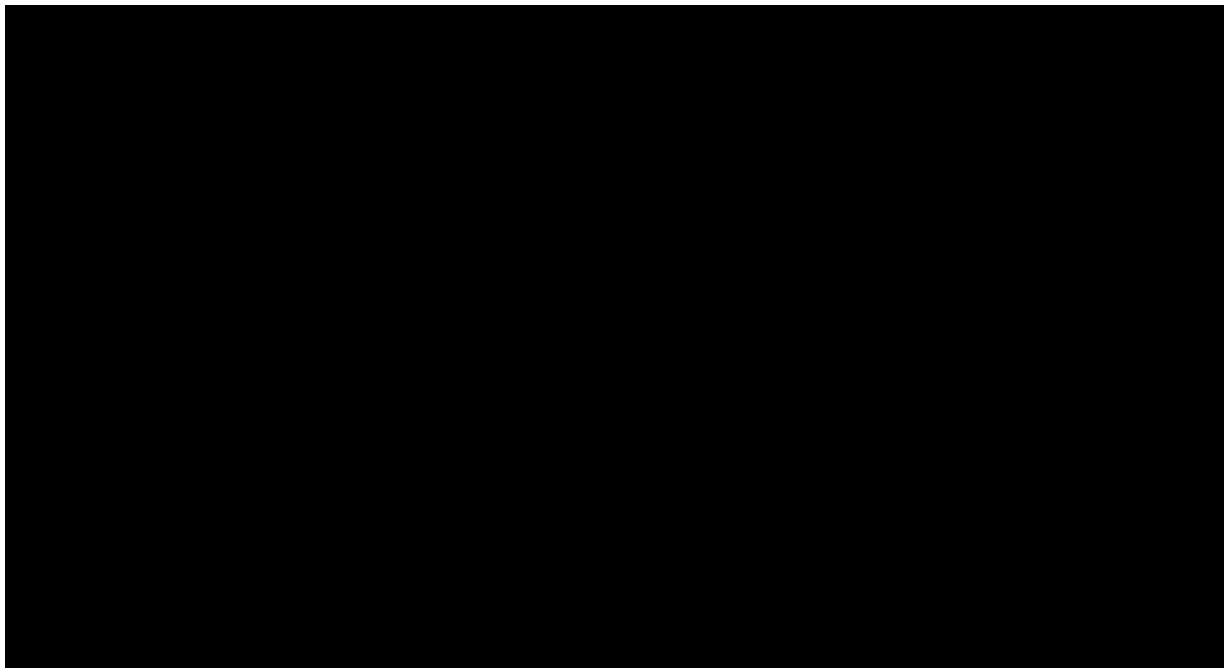
Funkcja działa w następujący sposób:

1. Jeden z czujników FireProtect wykrył alarm.
2. **Rozpoczyna się opóźnienie synchronizacji alarmów.**
3. Wbudowana syrena czujnika pożarowego informuje o alarmie. Użytkownicy

otrzymują powiadomienia w aplikacji Ajax (jeśli odpowiednie powiadomienia są włączone). Na obiekcie włączają się syreny Ajax (jeśli włączono odpowiednie ustawienia).

4. Zdarzenie potwierdzenia alarmu jest wysyłane do stacji monitorowania i użytkowników systemu alarmowego, a system uruchamia synchronizację alarmów czujników pożarowych, jeśli:

- Minął czas **opóźnienia zsynchronizowanych alarmów**, a wyzwolony czujnik nadal rejestruje alarm.

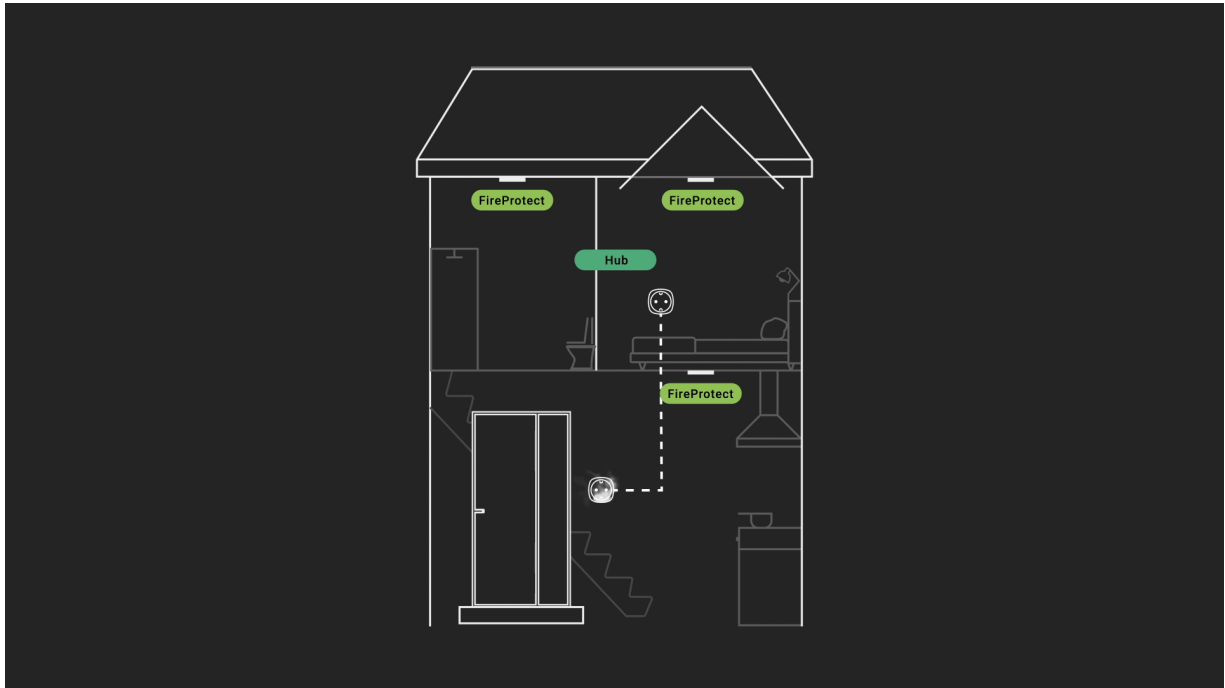


00:00

00:14

- Podczas **opóźnienia synchronizacji alarmów** wyzwolony czujnik zgłasza inny rodzaj alarmu (np. czujnik zgłasza przekroczenie progu temperatury po alarmie dymu).

- Podczas opóźnienia synchronizacji alarmów inny czujnik pożarowy w systemie wywołał alarm.



Aby dać więcej czasu na usunięcie przyczyny fałszywego zadziałania czujnika, użytkownik może opóźnić propagację zsynchronizowanego alarmu o kolejne 10 minut:

- W aplikacji Ajax.
- Naciskając przycisk funkcyjny na klawiaturze KeyPad/KeyPad Plus (w trybie wyciszenia zsynchronizowanych alarmów pożarowych).
- Naciskając Button w trybie wyciszenia zsynchronizowanych alarmów pożarowych.
- Poprzez usunięcie przyczyny alarmu (czujniki pożarowe w obiekcie nie wykrywają już alarmu).
- Poprzez naciśnięcie przycisku dotykowego wyzwolonego czujnika pożarowego.



Jeśli wyzwolony czujnik nie powróci do normalnego stanu w ciągu 10 minut od odłożenia zsynchronizowanego alarmu przez użytkownika, inny czujnik pożarowy zgłosi alarm lub wyzwolony czujnik zgłosi alarm innego typu (na przykład wysoką temperaturę i dym), system wyśle potwierdzenie alarmu i aktywuje zsynchronizowany alarm czujników pożarowych.

5. Jeśli trzeba, włącz opcję **Ignoruj pierwszy alarm**. Ustawienie jest zalecane dla pomieszczeń z potencjalnymi źródłami fałszywych alarmów. Na przykład jeśli urządzenie jest zainstalowane w miejscu, gdzie do czujnika może dostać się kurz lub para wodna.

Opcja działa w następujący sposób:

1. Czujnik zgłasza alarm dymu i uruchamia wbudowaną syrenę.
2. Włącza się wbudowany w czujnik 30-sekundowy timer.
3. Jeśli po 30 sekundach czujnik nadal wykrywa zagrożenie, alarm zostaje wysłany do huba.
4. Hub wysyła alarmy do wszystkich użytkowników oraz do stacji monitorowania alarmów (CMS) agencji ochrony.

Ustawianie systemu sygnalizacji pożaru w budynkach mieszkalnych

Domowy system przeciwpożarowy to funkcja systemu Ajax, która definiuje uprawnienia użytkowników i urządzeń do wyciszania połączonych alarmów czujników pożarowych.

Jeśli funkcja jest włączona, użytkownicy mogą wyciszać alarmy pożarowe wywołane przez czujniki tylko w grupach, do których mają dostęp. Button, KeyPad, KeyPad Plus – alarmy tylko z czujników pożarowych, które są w tej samej grupie.

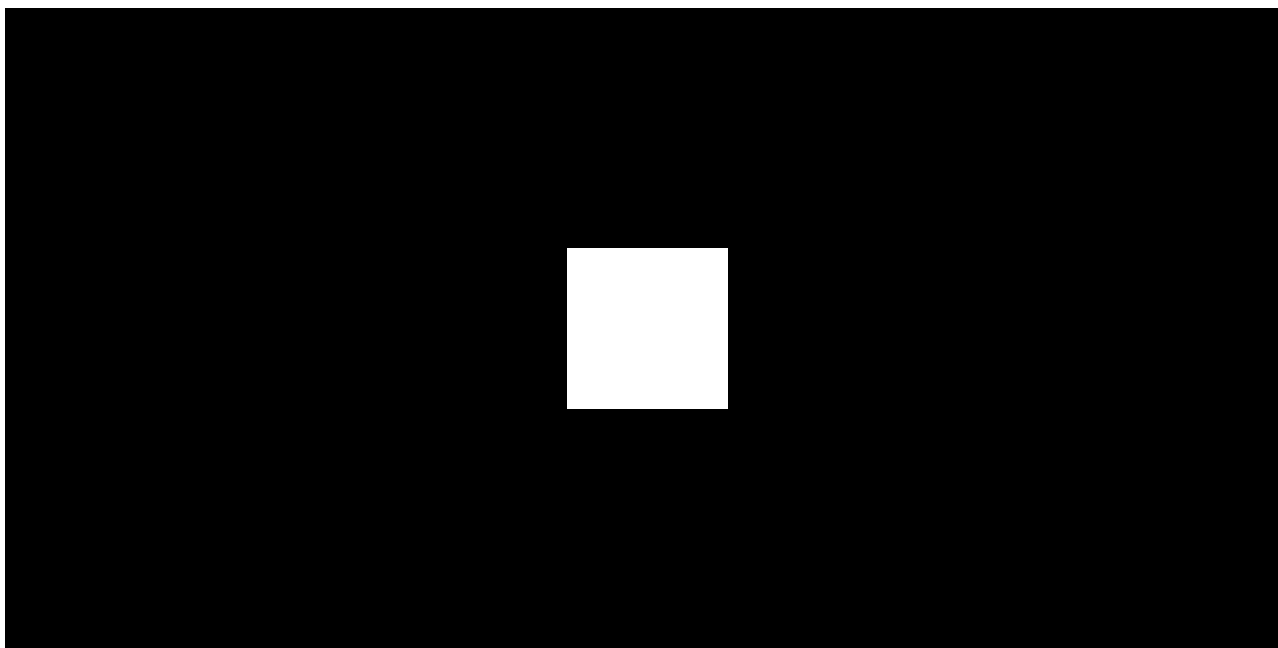
Ta funkcja jest przydatna w przypadku obiektów składających się z kilku pomieszczeń i chronionych przez jeden hub. Na przykład w kompleksach wielomieszkaniowych, w których każde mieszkanie stanowi grupę z zainstalowanym co najmniej jednym czujnikiem pożarowym. W tym przypadku użytkownicy mogą reagować na alarmy swoich grup bez wyciszania alarmów innych grup.



Ta funkcja jest dostępna dla [Hub Plus](#), [Hub 2](#), [Hub Hybrid](#) i [Hub 2 Plus](#) z systemem [OS Malevich w wersji 2.12](#) lub nowszej.

[Dowiedz się więcej](#)

Wskazanie



00:00

00:00

Zdarzenie	Wskazanie
Włączenie czujnika	Logo świeci się na zielono przez 1 sekundę
Wyłączenie czujnika	Logo miga trzykrotnie na czerwono i urządzenie wyłącza się
Nieudana rejestracja	Logo miga na zielono przez minutę, po czym urządzenie przełącza się w tryb autonomiczny
Wykryto dym lub wzrost temperatury	Włącza się syrena, logo świeci się na czerwono podczas alarmu pożarowego/dymowego
Niski poziom baterii	<ul style="list-style-type: none">Pojedynczy krótki sygnał dźwiękowy co 90 s – niski poziom baterii głównych (CR2)Dwa krótkie sygnały dźwiękowe co 90 s – niski poziom baterii zapasowej (CR2032)

- Trzy krótkie sygnały dźwiękowe co 90 s – niski poziom obu baterii

Testy sprawności

System Ajax umożliwia przeprowadzanie testów w celu sprawdzenia funkcjonalności podłączonych urządzeń.

Testy nie rozpoczynają się natychmiast, ale w ciągu 36 sekund przy ustawieniach domyślnych. Czas rozpoczęcia testu zależy od ustawień okresu skanowania czujnika (akapit o ustawieniach **Jeweller** w ustawieniach huba).

Test siły sygnału Jeweller

Test sprawności FireProtect

Test tłumienia

Zgodnie z wymaganiami normy EN50131, w trybie testowym poziom sygnału radiowego wysyłanego przez urządzenia bezprzewodowe jest obniżany.

Testowanie czujnika

Przed zainstalowaniem czujnika należy sprawdzić sensor dymu. Aby wykonać test, włącz czujnik i naciśnij na kilka sekund przycisk sensora (środek logo) – czujnik przetestuje komorę dymową z elektroniczną symulacją wytwarzania dymu, a następnie włączy syrenę na 6 sekund.

Otrzymasz powiadomienie w aplikacji Ajax o wyniku testu i statusie czujnika.

Instalacja

Wybór miejsca instalacji

Miejsce instalacji czujnika zależy od jego odległości od huba oraz przeszkód tłumiących sygnał radiowy: ściany, podłogi, duże obiekty w pomieszczeniach.



Urządzenie przeznaczone wyłącznie do pracy wewnątrz pomieszczeń.

Jeśli poziom sygnału jest niski (jedna kreska), to nie można zagwarantować stabilnej pracy czujnika. Podejmij wszelkie możliwe kroki, aby poprawić jakość sygnału! W pierwszej kolejności przesuń czujnik: zmiana położenia o zaledwie 20 cm może znacznie poprawić jakość odbioru sygnału.



Sprawdź poziom sygnału Jeweller w miejscu instalacji

Jeśli sygnał odbierany przez czujnik jest słaby lub niestabilny nawet po zmianie położenia, użyj podwajacza zasięgu sygnału radiowego.

Zamontuj czujnik przy suficie w najwyższym punkcie, gdzie w przypadku pożaru koncentruje się gorące powietrze i dym.

Jeżeli przy suficie znajdują się belki wystające 30 lub więcej centymetrów od poziomemu sufitu, należy zamontować czujniki pomiędzy co drugą belką.

Jak prawidłowo zainstalować czujnik pożarowy FireProtect

Procedura instalacji

Przed zainstalowaniem czujnika upewnij się, że wybrana lokalizacja jest optymalna i zgodna z wytycznymi zawartymi w niniejszej instrukcji!

1. Przymocuj uchwyt SmartBracket do sufitu za pomocą dołączonych śrub. Jeśli wybierzesz inny sposób mocowania, upewnij się, że nie uszkodzi to ani nie deformuje obudowy.



Dwustronna taśma klejąca może być używana tylko do tymczasowego zamocowania czujnika. Taśma z czasem wysycha, co może powodować upadek czujnika, fałszywe alarmy i nieprawidłowe działanie..

2. Umieść czujnik w uchwycie montażowym, obracając go zgodnie z ruchem wskazówek zegara w SmartBracket. Po zamocowaniu czujnika w uchwycie SmartBracket migie dioda LED, sygnalizująca zamknięcie zabezpieczenia przed sabotażem.

Jeżeli po zamocowaniu w SmartBracket dioda LED nie miga, sprawdź stan zabezpieczenia przed sabotażem w [aplikacji Ajax](#) oraz prawidłowość zamocowania uchwytu.

Jeśli ktoś odłączy czujnik od podłoża lub wyjmie go z uchwytu montażowego, system alarmowy wyśle powiadomienie.

Nie instaluj czujnika:

1. poza budynkiem (na zewnątrz);
2. w pobliżu jakichkolwiek metalowych przedmiotów lub lusterek powodujących tłumienie i ekranowanie sygnału;
3. w miejscach o szybkiej cyrkulacji powietrza (wentylatory, otwarte okna lub drzwi);
4. bliżej niż metr od powierzchni gotowania;
5. w jakimkolwiek pomieszczeniu o temperaturze i wilgotności poza dopuszczalnym zakresem;
6. bliżej niż 1 m od huba.

Autonomiczne korzystanie z czujnika

Czujnik może być używany autonomicznie, bez konieczności podłączania do systemu alarmowego.

1. Włącz czujnik, naciskając włącznik przez 3 sekundy (logo zaświeci się na zielono na 1 sekundę), i przeprowadź test dymu.

2. Wybierz optymalne miejsce montażu czujnika, stosując się do zaleceń zawartych w drugiej części rozdziału Wybór miejsca instalacji niniejszej instrukcji.

3. Zainstaluj czujnik w sposób opisany w rozdziale Procedura instalacji.

W przypadku użytkowania autonomicznego, czujnik powiadamia o wykryciu pożaru/dymu dźwiękiem syreny i podświetleniem logo. Aby wyłączyć syrenę należy nacisnąć logo (przycisk dotykowy) lub usunąć przyczynę wywołanego alarmu.

Konserwacja i wymiana baterii

Regularnie sprawdzaj działanie czujnika. Na bieżąco czyść obudowę czujnika z kurzu, pajęczyn i innych zanieczyszczeń. Używaj miękkiej i suchej ściereczki do konserwacji sprzętu.

Nie używaj do czyszczenia czujnika żadnych substancji zawierających alkohol, aceton, benzynę i inne aktywne rozpuszczalniki.

Czujnik do pewnego stopnia ignoruje pył w komorze dymowej. Gdy komora staje się zbyt zapyłona, czujnik powiadamia użytkownika o konieczności jej oczyszczenia za pośrednictwem aplikacji (i emituje sygnał dźwiękowy co półtorej minuty). Konserwacja jest niezbędna do prawidłowego działania czujnika.

Jak oczyścić komorę dymową

Zainstalowane baterie wystarczają na 4 lata autonomicznej pracy. Jeśli baterie są rozładowane, system alarmowy wysyła odpowiednie powiadomienia, a czujnik sygnalizuje to dźwiękiem co 90 sekund:

- jeśli poziom baterii głównych jest niski – jeden krótki sygnał;
- jeśli poziom baterii zapasowej jest niski – dwa krótkie sygnały;
- jeśli poziom obu baterii jest niski – trzy krótkie sygnały.



Nowe i zużyte baterie należy przechowywać z dala od dzieci. Połknięcie baterii grozi poparzeniem chemicznym.

Jak długo urządzenia Ajax działają na bateriach i co ma na to wpływ

Wymiana baterii

Dane techniczne

Element wrażliwy na dym	Sensor fotoelektryczny
Element wrażliwy na temperaturę	Termopara
Głośność powiadomienia dźwiękowego	85 dB w odległości 3 m
Próg alarmu przy temperaturze	+59°C ±2°C
Ochrona przed sabotażem	Tak
Protokół komunikacji radiowej	Jeweller <u>Ucz się więcej</u>
Pasma częstotliwości	866,0 – 866,5 MHz 868,0 – 868,6 MHz 868,7 – 869,2 MHz 905,0 – 926,5 MHz 915,85 – 926,5 MHz 921,0 – 922,0 MHz W zależności od regionu sprzedaży.
Kompatybilność	Działa niezależnie lub ze wszystkimi <u>hubami Ajax, podwajaczami zasięgu, ocBridge Plus, uartBridge</u>
Maksymalna moc wyjściowa RF	Do 20 mW
Modulacja sygnału radiowego	GFSK

Zasięg sygnału radiowego	Do 1300 m (przy braku przeszkód) <u>Ucz się więcej</u>
Zasilanie	2 × baterie CR2 (główne), 3 V bateria CR2032 (zapasowa), 3 V
Żywotność baterii	Do 4 lat
Metoda instalacji	Wewnątrz
Zakres temperatury pracy	Od 0°C do +65°C
Dopuszczalna wilgotność	Do 80%
Wymiary	132 × 132 × 31 mm
Waga	220 g
Okres użytkowania	10 lat

Zgodność z normami

Pełny zestaw

1. FireProtect.
2. Uchwyt montażowy SmartBracket
3. Baterie CR2 (zainstalowane) – 2 szt.
4. Bateria CR2032 (zainstalowana) – 1 szt.
5. Zestaw instalacyjny
6. Skrócona instrukcja obsługi

Gwarancja

Gwarancja na produkty Limited Liability Company „Ajax Systems Manufacturing” jest ważna przez 2 lata od zakupu i nie dotyczy dołączonych baterii.

Jeśli urządzenie nie działa prawidłowo, najpierw skontaktuj się z działem wsparcia technicznego – w połowie przypadków problemy techniczne można rozwiązać zdalnie!

[Pełny tekst gwarancji](#)

[Zgoda użytkownika](#)

Pomoc techniczna: support@ajax.systems

Subskrybuj nasz newsletter dotyczący bezpieczeństwa.
Obiecujemy zero spamu

Subscribe