

JA-111ST-A jest jednym z elementów systemu **JABLOTRON 100+**. Jest przeznaczona do wykrywania zagrożenia pożarowego w budynkach mieszkalnych i handlowych. Urządzenie jest zasilane z centrali poprzez 4-żyłową magistralę BUS (EN 54-7; EN 54-5). Jeżeli czujka jest zasilana z baterii (3x 1.5V AA) może działać jako urządzenie autonomiczne nie połączone z centralą alarmową (EN 14604). Zestaw nie zawiera baterii i zalecamy i zakup wraz z czujką.

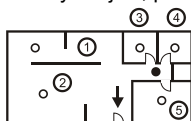
Czujka sygnalizuje pożar poprzez wbudowaną diodę LED i syrenkę. Czujka może także wskazywać inne rodzaje alarmów – takie jak sabotaż czy włamanie.

Czujka składa się dwóch niezależnych detektorów, komory optycznej do wykrywania dymu i czujki temperatury. Optyczna czujka dymu działa na zasadzie wykrywania rozproszonego światła. Jest bardzo czuła na duże cząstki pyłu, obecne w gęstym dymie. Jest mniej czuła na mniejsze cząstki, powstałe w procesie spalania cieczy takich jak alkohol. Dlatego też czujka pożarowa zawiera również wbudowany detektor wysokiej temperatury o dłuższym czasie reakcji, ale znacznie lepszy do wykrywania pożaru, podczas którego powstaje jedynie niewielka ilość dymu. Czujka działa w trybie 24 godzinny – wskazuje zarówno aktywację jak i dezaktywację. Produkt nie jest przeznaczony do użytku w obiektach przemysłowych. Niniejszy produkt powinien instalować przeszkolony personel techniczny, posiadający ważny certyfikat wydany przez autoryzowanego dystrybutora spółki Jablotron.

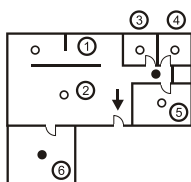
## Umiejscowienie czujki

Czujkę dymu należy zainstalować w takim miejscu, aby dym mógł się do niej dostać bez przeszkód (zazwyczaj na suficie). Urządzenie wolno stosować jedynie w zamkniętych pomieszczeniach. Nie nadaje się do stosowania w pomieszczeniach, gdzie dym może rozejść się na dużej powierzchni i ulec ochłodzeniu (np. bardzo wysokie stropy - powyżej 5m). Wtedy dym może nie dotrzeć do czujnika.

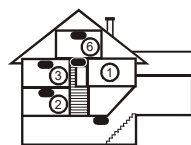
Nie należy montować czujki w środowisku zawierającym pył, dym papierosowy i parę. Środowiska o dużym zapyleniu skracają żywotność czujki. Czujnik instalować zawsze w strefie prowadzącej do wyjścia z budynku (wyjście ewakuacyjne), patrz Rys. 1. Jeśli powierzchnia budynku przekracza 150 m<sup>2</sup>, należy zamontować dodatkowy czujnik, patrz Rys. 2.



Rys. 1



Rys. 2



Rys. 3

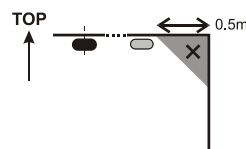
W mieszkaniach wielopięsownych i domkach jednorodzinnych czujkę należy zamontować nad schodami. Zaleca się montaż dodatkowych czujek w pomieszczeniach sypialnych. Patrz rys. 3.

### Montaż na płaskich sufitach

W miarę możliwości umieścić czujkę na środku pomieszczenia. Czujki nie należy wpuszczać w sufit ze względu na ewentualną obecność warstwy chłodnego powietrza. Czujki nie należy umieszczać w rogu pomieszczenia (należy zachować odległość co najmniej 0,5 m od narożnika – patrz rys. 4). W narożnikach nie ma odpowiedniej cyrkulacji powietrza.

### Montaż na sufitach pochylonych

Jeżeli sufit uniemożliwia montaż czujki na równej powierzchni (np. poddasze), czujkę można zainstalować w sposób przedstawiony na rys. 5.



Rys. 4



Rys. 5

- środek pomieszczenia, najlepsza lokalizacja
- lokalizacja dopuszczalna

## Ściany nośne, działowe, przegrody i sufity podwieszane

Czujki JA-111ST-A nie należy instalować w odległości mniejszej niż 0,5 m od ściany ani innej przeszkody. Wąskie pomieszczenie, o szerokości nieprzekraczającej 1,2 m, wymaga umieszczenia czujki w odległości co najmniej jednej trzeciej szerokości. W przypadku pomieszczenia podzielonego na części ścianami, półściankami lub meblami, które nie sięgają do sufitu, każdą część uznaje się za całkowicie oddzielne pomieszczenie, gdy odstęp między górną powierzchnią wyposażenia a sufitem nie przekracza 0,3 m. Konieczna jest przestrzeń szerokości co najmniej 0,5 m pod czujką i wokół niej. Wszelkie nierówności sufitu (np. dźwigary) o wysokości przekraczającej 5% wysokości sufitu należy uznać za ścianę. W takim przypadku obowiązują powyższe ograniczenia.

## Wentylacja i cyrkulacja powietrza

Czujek nie wolno instalować w pobliżu otworów wentylacyjnych i klimatyzacji. W przypadku nawiewu powietrza przez sufit perforowany każdą czujkę należy umieścić tak, by w odległości 0,6 m od niej nie było otworów.

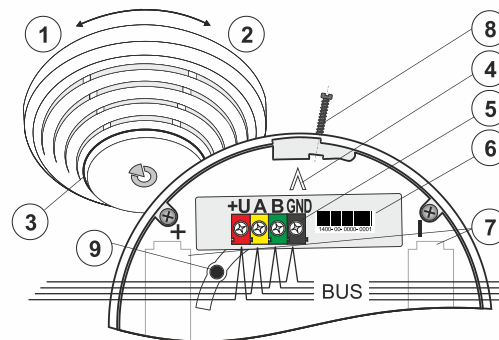
## Czujki nie należy instalować w następujących miejscach:

- miejsca o słabej cyrkulacji powietrza (nisze, narożniki, wierzchołki dachów dwuspadowych itp.);
- miejsca narażone na zapylenie, dym papierosowy lub parę wodną;
- miejsca o nadmiernej cyrkulacji powietrza (w pobliżu wentylatorów, źródeł ciepła, wylotów klimatyzacji itp.);
- kuchnie i inne pomieszczenia używane do gotowania (ponieważ para, dym lub tłuste spaliny mogą wywoływać fałszywy alarm lub zmniejszać czułość czujki);
- w obszarach o dużej ilości małych owadów, które mogą wywoływać fałszywe alarmy.

**Ostrzeżenie: Większość fałszywych alarmów jest wywołana niewłaściwym umieszczeniem czujki.**  
Szczegółowe wytyczne dot. montażu znajdują się w normie CEN/TS 54-14.

## Montaż

Podczas instalacji czujki należy przestrzegać procedur opisanych powyżej.



Rys. 6: 1 – otwarcie osłony czujki, 2 – zamknięcie osłony czujki, 3 – optyczna sygnalizacja statusu; 4 – strzałka wskazująca miejsce umieszczenia czujki; 5 – zacisk magistrali; 6 – kod produktu; 7 – uchwyty baterii; 8 – wkręt mocujący; 9 – przycisk testowy

1. Otworzyć osłonę czujki, obracając ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara (1).
2. Przełożyć kabel MAGISTRALI przez podstawę i przymocować podstawę wkrętami w wybranym miejscu.
3. Podłączyć kabel MAGISTRALI.
4. Po włączeniu urządzenia żółta dioda na płycie drukowanej wewnątrz czujki zaczyna migać, aby wskazać, że czujki dotychczas nie przypisano w systemie.



**Przed podłączeniem czujki do magistrali cyfrowej systemu należy zawsze odłączyć zasilanie.**

5. Postępować zgodnie z instrukcją montażu centrali alarmowej.
  - a. Przejść do oprogramowania **F-Link**, wybrać żądaną pozycję w oknie **Urządzenia** i uruchomić tryb przypisywania, klikając opcję **Przypisz**.
  - b. Kliknąć opcję **Skanuj/dodaj nowe urządzenia MAGISTRALI** i wybrać tę czujkę na podanej liście, a następnie potwierdzić zaznaczenie dwukrotnym kliknięciem. Żółta dioda zgaśnie.
6. Umieścić czujkę w plastikowej podstawie. Czujkę można umieścić w podstawie tylko w jednej pozycji. Jest ona zaznaczona strzałkami (4) na obu częściach plastikowej obudowy. Podczas wkładania czujki należy pamiętać, że przewody łączące nie mogą ograniczać działania przycisków testowych.
7. Ustawić funkcje czujki zgodnie z rozdziałem **Ustawienia czujki**.
8. Aby zapewnić pełne przestrzeganie przepisów, należy zamocować pokrywę na miejscu wkrętem mocującym (8).

#### Uwagi!

- Zalecamy, by przed umieszczeniem czujki na podstawie montażowej zerwać naklejkę z kodem produktu (6), przykleić ją na kartce papieru i zapisać lokalizację urządzenia. Umożliwi to lepszą identyfikację danego urządzenia podczas przypisywania przez oprogramowanie F-Link.
- Czujkę można przypisać także, wkładając ją do podstawy montażowej i blokując przez obrót w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara przy otwartym trybie przypisywania.
- Czujkę można również przypisać w systemie przez wprowadzenie jej kodu produktu (6) w programie F-Link (lub korzystając ze skanera kodów paskowych). Należy wpisać wszystkie cyfry podane pod kodem paskowym (1400-00-0000-0001).
- Z czujki można korzystać bez baterii. Kiedy w czujce nie ma baterii, nie spełnia normy EN14604. Przed umieszczeniem czujki w podstawie montażowej należy zdemontować czerwone wypustki blokujące z korpusu czujki. Podstawę montażową można wymienić jedynie na taką samą podstawę przeznaczoną do czujki sprawdzonej przez naciśnięcie jej korpusu (który działa wówczas jak przycisk testowy).
- Jeżeli żółta dioda świeci światłem ciągłym, czujki nie można przypisać. Oznacza to awarię okablowania. Zalecamy sprawdzenie kabli MAGISTRALI.

## Konfiguracja czujki

Właściwości czujki można skonfigurować w oknie **Urządzenia** w oprogramowaniu **F-Link** (ustawienia domyślne oznaczone symbolem \*):

Opcja **Reakcja** w oknie **Urządzenia** pozwala ustawić typ reakcji systemu na aktywację przypisaną czujki.

Do ustawienia właściwości czujki wykorzystać przycisk **ustawienia wewnętrzne**. Spowoduje to otwarcie okna, gdzie można wprowadzić ustawienia wewnętrzne czujki.

**Reakcja:** umożliwi ustawienie, czy czujka ma reagować tylko na dym, tylko na temperaturę, dym lub temperaturę, jednocześnie na dym i temperaturę. Szczegółowe informacje podano w poniższej tabeli:

Dym	EN 14604, EN 54-7
Temperatura	EN 54-5
*Dym lub temperatura	EN 14604, EN 54-5, EN 54-7
Jednocześnie dym i temperatura	

**Klasa cieplna EN54-5** określa szybkość reakcji czujki na wzrost temperatury.

**\*A1 – Szybka reakcja** na zmiany temperatury. Czujka musi zareagować w ciągu 1 minuty 40 sekund, kiedy temperatura osiągnie wartość 30 °C/min.

**A2 – Wolna reakcja** na zmiany temperatury. Czujka musi zareagować w ciągu 2 minut 25 sekund, kiedy temperatura osiągnie wartość 30 °C/min. Te ustawienia czujki są odporne na fałszywe alarmy w instalacjach problematycznych.

#### Sygnalizacja dźwiękowa alarmu pożarowego:

**Źródło sygnalizacji dźwiękowej:** Ustawia źródło sygnalizacji dźwiękowej alarmu pożarowego, zgłaszanego przez czujkę (Wyłączona, \*Tylko własny alarm, Alarmy własny i systemowe, Tylko systemowe).

**Ograniczenia czasowe sygnalizacji dźwiękowej:** Opcja służąca do ograniczenia czasowego sygnalizacji dźwiękowej alarmu pożarowego przez czujkę, opcjonalnie od 1 do 5 minut lub No limit (Bez ograniczeń) (\*4 min).

**Sygnalizacja alarmu pożarowego ze strefy:** Określa, z których stref będzie pochodził sygnalizacja alarmu pożarowego.

#### Sygnalizacja dźwiękowa innych alarmów:

**Wskaź inny rodzaj alarmu w strefie:** Wybór stref, dla których sygnalizowane będą inne rodzaje alarmów w różny sposób.

**Reakcja alarmowa:** Określa, czy czujka wskazuje zgodnie z sygnałem \*IW (Ostrzeżenie wewnętrzne) czy EX (Ostrzeżenie zewnętrzne).

**Ograniczenia czasowe sygnalizacji dźwiękowej:** No limit (Bez ograniczeń), 1, 2, 3, \*4, 5 minut. Jeżeli wybrano opcję No limit (Bez ograniczeń), ustawienia czasu pochodzą z parametrów systemu. Uwaga: maksymalna długość alarmu wynosi 20 minut.

**Wyciszenie syren systemu przez naciśnięcie czujki:** Ta opcja pozwala wybrać sposób reakcji w przypadku, gdy sygnalizację dźwiękową alarmu, pochodzącą z syren systemu, można zakończyć przez dociśnięcie czujki do jej podstawy. Można wybrać jedną z poniższych opcji: \*Wyłączona, podczas własnego alarmu, podczas alarmu systemowego, Włączona.

**Baterie:** Należy wybrać rodzaj zastosowanych baterii (\*alkaliczne, litowe) lub pracę bez baterii (czujka nie sprawdza stanu umieszczonych w niej baterii).

**Test:** Kliknięcie tego przycisku na czujce uruchamia autotest. Jego wynik wskazuje zieloną lub czerwoną kropką. Zielona = test OK, czerwona = awaria — w takim przypadku należy powtórzyć test, a jeśli wynik będzie taki sam, czujkę należy odesłać do centrum serwisowego.

## Alarm pożarowy

**Czujka optyczna:** Kiedy dym dostanie się do komory wykrywania, uruchamia się alarm, sygnalizowany migającą, czerwoną diodą (około 8x na sekundę), a także sygnałem dźwiękowym, jeżeli został on aktywowany w ustawieniach czujki. Sygnalizacja trwa do chwili przewietrzenia miejsca wokół czujki lub komory wykrywania.

**Czujka temperatury:** Kiedy temperatura wzrośnie powyżej określonej wartości, uruchomi się alarm, sygnalizowany miganiem czerwonej diody (około 8x na sekundę), a także sygnałem dźwiękowym, jeżeli został on aktywowany w ustawieniach czujki. Sygnalizacja trwa do chwili spadku temperatury w wyniku np. przewietrzenia.

**Wyciszenie syreny podczas alarmu:** Syrenę można uciszyć przez dociśnięcie korpusu czujki do podstawy. Syrena nie będzie aktywna przez 10 minut. Jeśli po upływie tego czasu czujka będzie w dalszym ciągu wykrywać dym lub wysoką temperaturę, dojdzie do ponownego uruchomienia syreny. W razie potrzeby (np. w przypadku awarii czujki) można opóźnić ponowną aktywację syreny na 12 godzin. W tym celu można ponownie nacisnąć czujkę i przytrzymać przez 5 s po wyciszeniu syreny. Kiedy czujka „zaćwierka”, trzeba zwolnić nacisk w ciągu 1 s. Przelączenie w tryb opóźnienia syreny potwierdza 5 sygnałów dźwiękowych. W okresie odroczenia dioda czujki nie przestaje migać.

**Pamięć alarmu:** W przypadku aktywacji dioda sygnalizacyjna miga powoli (około 2x na sekundę) przez 24 godziny po zakończeniu alarmu. Sygnalizację można przerwać przez wykonanie procedury rozbrajania w już rozbrojonej strefie, gdzie doszło do wystąpienia alarmu.

**Pamięć alarmów w trybie samodzielnym** — sygnalizację można zakończyć przez dociśnięcie korpusu czujki do ściany.

**Alarm sabotażowy:** Po otwarciu osłony czujka wysyła do centrali alarmowej sygnał sabotażu. Aby uniknąć uruchomienia alarmu sabotażu, przed otwarciem czujki należy uruchomić tryb serwisowy.

#### Uwaga:

- Kiedy czujka pracuje w trybie samodzielnym, występuje dźwiękowa i optyczna sygnalizacja alarmu bez możliwości zmiany.

## Inne alarmy

Czujka może wskazywać inne rodzaje alarmów, nie tylko alarmy uruchomione przez siebie. Obejmuje to takie alarmy jak włamanie, sabotaż, panika, 24-godzinne, a także związane z sygnałami IW i EW. W ustawieniach można wybrać konkretne strefy i ograniczyć długość alarmów.

#### Uwagi!

- Na sygnalizację innych alarmów wpływają parametry systemu (tj. syrena przy częściowym uzbrojeniu, IW syreny w razie aktywacji sabotażu, ...).
- Własny alarm czujki ma wyższy priorytet. Podczas sygnalizacji własnego alarmu czujki nie występuje sygnalizacja innych alarmów.
- Alarm pożarowy posiada najwyższy priorytet. Jeżeli po uruchomieniu alarmu sabotażu dojdzie do uruchomienia alarmu pożarowego, nastąpi anulowanie sygnalizacji sabotażu i natychmiastowe uruchomienie sygnalizacji alarmu pożarowego.

## Testy i konserwacja czujki

**Czujkę należy sprawdzać co najmniej raz w miesiącu.** Aby sprawdzić czujkę, należy dociśnąć korpus czujki do podstawy i poczekać na zaświecenie diody. Migająca dioda wskazuje przełączenie w tryb testowy. Dioda miga podczas całego testu. Po zakończeniu testu dioda się wyłącza. Później czujka sygnalizuje wynik.

Pojedynczy sygnał dźwiękowy oznacza pomyślny wynik testu. W razie wykrycia awarii dioda miga i wydaje potrójny sygnał dźwiękowy. W takim przypadku powtórz test, a jeżeli wynik będzie taki sam, czujkę należy wysłać do centrum serwisowego. W przypadku niskiego poziomu baterii nie ma sygnału dźwiękowego, ale po ukończeniu testu dioda miga jeden raz.

Sprawność części optycznej czujki można sprawdzić sprejem do testów (np. SD-TESTER). Detektor wysokiej temperatury można sprawdzić za pomocą gorącego powietrza (np. z suszarki do włosów). Jeżeli centrala alarmowa nie jest w trybie serwisowym, uruchomi się alarm pożarowy.

**Ostrzeżenie:** nie należy sprawdzać czujki za pomocą ognia.

## Wskazanie błędu

Czujka sprawdza swoje działanie. Jeżeli wykryje błąd, zacznie wydawać dźwięk, a dioda mignie trzy razy, po czym będzie krótkotrwale migać trzy razy co 30 sekund (awarię sygnalizuje się w ten sam sposób po autoteście, patrz rozdział *Instalacja*). Może to wynikać z błędu komory wykrywania, przekroczenia temperatury roboczej otoczenia (patrz *Technical specifications*) lub wykrycia innej awarii w czujce.

Błąd spowodowany przekroczeniem zakresu temperatur kasuje się automatycznie, kiedy ponownie powróci do zalecanego zakresu.

Test czujki można przeprowadzić po sygnalizacji błędu, patrz paragraf **Test czujki**. Podczas testu dochodzi do aktualizacji wszystkich mierzonych parametrów, takich jak temperatura, dym i zabrudzenia w komorze wykrywania. Zmierzone wartości można monitorować za pomocą oprogramowania **F-Link** w zakładce **Diagnostyka**. Należy przesunąć kursor na opcję **Napięcie/Utrata**, a pojawi się chmurka z aktualnym stanem wszystkich zmierzonych parametrów.

## Wymiana baterii

Czujka sprawdza stan baterii (jeżeli z nich korzysta), a jeśli poziom energii spada, krótkimi mignięciami co 30 s sygnalizuje konieczność ich wymiany. Wysyła także informację do centrali alarmowej. Baterie należy wymienić jak najszybciej. Należy zawsze wymieniać jednocześnie wszystkie trzy baterie na baterie tego samego typu i producenta.


Należy używać wyłącznie wysokiej jakości baterii alkalicznych AA 1,5 V. Baterie litowe FR6 lepiej sprawdzą się w instalacjach, gdzie temperatura długotrwale spada poniżej 5°C lub kiedy do zasilania czujki służy jednocześnie MAGISTRALA systemu i baterie (wówczas baterie mają dłuższą żywotność).

**Zużytych baterii nie wrzucać do odpadów komunalnych. Oddać je do autoryzowanych punktów zbiórki.**

## Usuwanie czujki z systemu

System zgłasza potencjalną utratę czujki. W przypadku celowego usunięcia czujki należy ją skasować także z danego adresu w pamięci centrali alarmowej; patrz instrukcja instalacji centrali alarmowej.

## Specyfikacja techniczna

Zasilanie	12 V DC (9–15 V)
	3 baterie alkaliczne typ LR6 (AA) 1,5 V; 2,4 Ah
	3 baterie litowe typ FR6 (AA) 1,5 V; 3 Ah
	<i>Uwaga!</i> Zestaw nie zawiera baterii
Aktualne zużycie energii:	
– w trybie gotowości	5 mA
– w zależności od wyboru kabla	150 mA
– Niski poziom baterii	3,5 V
Typowa żywotność	około 3 lata
Wykrywanie dymu	optyczne rozpraszanie światła
Czułość czujki dymu	$m = 0,11 - 0,13 \text{ dB/m}$
	zgodnie z EN 14604, EN 54-7
Wykrywanie wysokiej temperatury	klasa A1 wg EN 54-5
Temperatura alarmowa	+60 °C do +65 °C
Zakres temperatur pracy	od -10 °C do +70 °C
Wymiary, waga	średnica 126 mm, wysokość 52 mm, 150 g
Zgodność	EN 14604:2005, EN 54-5:2017, EN 54-7:2018, EN 50130-4, EN 55032, EN 50581
Zalecany wkret	4 x  $\varnothing 3,5 \times 40 \text{ mm}$ (z łbem wpuszczanym)

**CE** 20

**1293-CPR-0719**

Firma JABLOTRON ALARMS a.s. oświadcza niniejszym, że urządzenie JA-111ST-A zgodne jest z wymaganymi przepisami harmonizacyjnymi Unii Europejskiej: Dyrektywy nr: 2014/30/EU, 2011/65/EU. Oryginał oceny zgodności znajduje się na stronie [www.jablotron.com](http://www.jablotron.com) – sekcja Materiały do pobrania.



**Uwaga!** Prawidłowa utylizacja produktu pozwala oszczędzać wartościowe zasoby i zapobiegać wszelkiemu potencjalnemu negatywnemu wpływowi na zdrowie ludzi i środowisko naturalne, który mógłby wystąpić w przypadku nieprawidłowego postępowania z odpadami. Produkt należy zwrócić sprzedawcy lub zasięgnąć informacji władz lokalnych dotyczących najbliższego wyznaczonego punktu zbiórki.