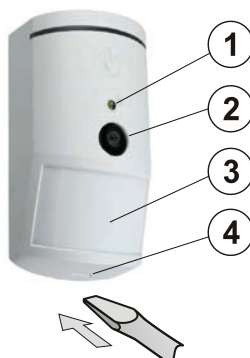


JA-160PC (90) Bezprzewodowy czujnik PIR + kamera FOTO 90°

To urządzenie jest bezprzewodowym elementem systemu JABLOTRON JA-100. Służy do wykrywania ruchu człowieka we wnętrzu budynku oraz jako wizualne potwierdzenie alarmu. Kamera wykonuje kolorowe zdjęcia o rozdzielczości do 640 x 480 pikseli. Zdjęcia robione są po wykryciu ruchu w pomieszczeniu, dzięki czemu przyczyna alarmu jest zawsze zarejestrowana. Kamera wyposażona jest w lampę błyskową działającą w zakresie światła widzialnego w celu wykonywania zdjęć w ciemności. Obrazy zapisywane są w wewnętrznej pamięci czujki, a następnie są przesyłane do centrali alarmowej za pomocą sygnału radiowego, a z niej mogą być przesłane dalej do usługi MyJABLOTRON, centrali SMA i użytkowników. Czujka również może zrobić zdjęcie na żądanie. Czujka powinna być instalowana przez przeszkolony personel techniczny, posiadający ważny certyfikat wydany przez autoryzowanego dystrybutora.

Montaż

Czujka może zostać zamontowana na ścianie lub w rogu pomieszczenia. W polu widzenia czujki nie powinny znajdować się przedmioty mogące szybko zmieniać temperaturę (np. urządzenia grzewcze) lub mogące się przemieszczać (np. zasłony wiszące nad grzejnikami, zrobotyzowane odkurzacze) lub zwierzęta. Nie zalecamy montażu czujki naprzeciw okien ani w miejscach z intensywną cyrkulacją powietrza (blisko wentylatorów, źródeł ciepła, wylotów klimatyzacji, nieszczelnych drzwi itp.). Naprzeciw czujki nie powinny znajdować się przeszkody zasłaniające widok na chroniony obszar.

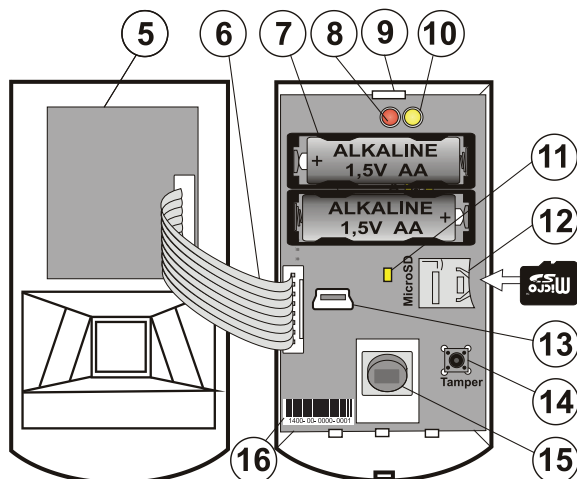


Rysunek: 1 – doświetlająca lampa błyskowa; 2 – soczewki kamery; 3 – soczewki czujki PIR; 4 – zatrzask obudowy;



Należy unikać montażu zbyt blisko sufitu. Używanie lampy błyskowej może powodować przeświecenie sceny z powodu odbić światła.

- Otworzyć obudowę czujki (wciskając zatrzask obudowy(4)). Nie należy dotykać sensora PIR znajdującego się w środku (15) — może to spowodować jego uszkodzenie.
- Wyjąć płytkę drukowaną PCB — przytrzymuje ją zatrzask (9).
- Zalecana wysokość montażu to 2,5 m nad podłogą.
- Przymocować plastikową podstawę wkretami (pionowo, zatrzask obudowy na dole).
- Ponownie wsadzić płytkę drukowaną PCB oraz podłączyć kabel łączący (6) do łącznika w płytce drukowanej.



Rysunek: 5 – Moduł kamery; 6 – kabel łączący; 7 – baterie; 8 – czerwona dioda sygnalizacyjna; 9 – zatrzask płytki drukowanej PCB; 10 – żółta dioda sygnalizacyjna; 11 – żółta dioda sygnalizacyjna karty pamięci micro SD; 12 – karta pamięci micro SD; 13 – gniazdo mini USB; 14 – styk sabotażowy; 15 – sensor PIR; 16 – nr seryjny produktu.

- Postępować zgodnie z instrukcją montażu centrali alarmowej. Procedura podstawowa:
 - Centrala alarmowa musi zawierać już przypisany moduł radiowy JA-11xR.
 - Przejdź do oprogramowania **F-Link**, wybrać żądaną pozycję w zakładce **Urządzenia** i uruchomić tryb przypisywania, klikając przycisk **Dodaj**.
 - Włożyć baterie (zwracając uwagę na poprawność biegunów). Po włożeniu drugiej baterii do czujki, zostanie wysłany do centrali alarmowej sygnał przypisywania, i czujka zostanie przypisana

na wybranej pozycji. Następnie odbywa się proces stabilizacji czujki trwający do trzech minut, sygnalizowany świeceniem się czerwonej diody sygnalizacyjnej. Jeśli zostały włożone rozładowane baterie, czerwona dioda sygnalizacyjna będzie migać przez 3 minuty.

- Jeżeli czujka jest przypisana jako pierwsza kamera PIR lub centrala alarmowa nie jest połączona z zewnętrzną pamięcią masową, program F-Link pokazuje okno dialogowe z pytaniem: „Aktywować transmisję obrazów do pamięci zewnętrznej?” Zaleca się aktywować tę opcję za zgodą klienta oraz potwierdzić zgodę poprzez zarejestrowanie jej w systemowym dzienniku usług z podpisem klienta.

Uwaga: Jeżeli transmisja nie jest aktywowana, obrazy będą zapisywane jedynie w pamięci wewnętrznej czujki oraz centrali alarmowej. W takim przypadku nie będzie możliwe wysyłanie obrazów na telefony komórkowe użytkowników i poprzez wiadomości e-mail.

- Zamknąć obudowę czujki i sprawdzić jej funkcjonalność. Po zamknięciu obudowy czujki rozpoczyna się 15-minutowy tryb testowy, podczas którego czujka wskazuje i rejestruje każdy ruch. Po tym czasie czerwona dioda LED nie wskazuje ruchu a czujka pracuje w trybie standardowym.

Uwagi:

- Gdy centrala alarmowa znajduje się w trybie serwisowym, czujka sygnalizuje każdy ruch za pomocą czerwonej diody sygnalizacyjnej.
- Aby przypisać czujkę do centrali alarmowej gdy już były włożone baterie, należy wyjąć baterię, nacisnąć i zwolnić styk sabotażu (14) w celu rozładowania pozostałej energii, a następnie przypisać czujkę.
- Czujkę można także przypisać do systemu, wprowadzając kod produktu (16) w programie F-Link (lub czytniku kodów kreskowych). Wprowadzić wszystkie cyfry umieszczone poniżej kodu kreskowego (1400-00-0000-0001).
- Aby usunąć czujkę z systemu, należy usunąć ją z jej pozycji w centrali alarmowej.
- W celu zachowania zgodności z normą EN 50131-2-4, zatrzask obudowy (4) musi zostać zablokowany za pomocą dołączonego wkretu.

Wewnętrzne ustawienia czujki

Ustawienia można konfigurować w programie **F-Link** w zakładce **Urządzenia**. Użyć opcję **Ustawienia wewnętrzne** w pozycji czujki w celu otwarcia okna dialogowego, w którym można ustawić następujące parametry (* domyślne ustawienia fabryczne):

Poziom odporności PIR: Określa odporność na fałszywe alarmy. Poziom **Standardowy*** łączy podstawową odporność z szybką reakcją. Poziom **Podwyższony** zapewnia wyższą odporność, ale kosztem wolniejszej reakcji czujki.

Jakość zdjęć LQ: **Standardowy*** poziom jakości wykorzystuje zoptymalizowaną kompresję w celu osiągnięcia najszybszego możliwego transferu do centrum SMA lub użytkownika końcowego w usłudze MyJABLOTRON. Celem jest osiągnięcie weryfikacji alarmu w jak najkrótszym czasie. Jeżeli poziom jakości ustawiony jest na **Podwyższony**, system będzie korzystał z niższej kompresji obrazów, która co najmniej podwoi czas potrzebny do przesłania obrazu (w zależności od warunków w jakich wykonane zostało zdjęcie). Ustawienia poziomu jakości należy zmienić wyłącznie w przypadku gdy obraz LQ nie spełnia wymagań klienta – może to zależeć od miejsca wykonywania zdjęcia. Nie jest to zalecane w przypadku większej liczby czujek na tym samym obiekcie, robiących ujęcia w tym samym czasie.

Robienie zdjęć podczas aktywnych alarmów: Bez lampy błyskowej, *Z lampą błyskową

Intensywność lampy błyskowej: Niska, *Średnia, Wysoka – jeżeli wykonywane ujęcie jest przeświecone (np. w małym pomieszczeniu), intensywność lampy błyskowej może zostać zmniejszona. Dla dużych przestrzeni intensywność może zostać zwiększona.

Litowe zasilanie baterijne: Jeżeli czujka posiada zaplanowane częste działanie (np. częste żądania wykonywania zdjęć przez MyJABLOTRON) oraz ma ustawioną wysoką intensywność migawki, zalecane jest stosowanie baterii litowych AA 1,5 V. Jeżeli czujka pracuje na bateriach litowych, ten parametr musi być aktywny (dostosowuje wykrywanie słabych baterii).

Reakcja wyjścia PG: Możliwy jest wybór wyjść PG, których aktywacja spowoduje zrobienie zdjęcia (* Nie, kamera nie reaguje na PG). Aby dowiedzieć się więcej, patrz **Zalecenia instalacyjne, przestrogi**.

Robienie zdjęć przy aktywacji PG: Bez lampy błyskowej, *Z lampą błyskową

Robienie zdjęć podczas opóźnienia na wejściu: *Bez lampy błyskowej, Z lampą błyskową

Wyślij zdjęcia pre-alarmu: Ta opcja nie jest dostępna, gdy jakość zdjęć LQ ustawiona jest na poziom **Podwyższony**, ponieważ gdy rozmiar zdjęcia jest podwojony, czas transmisji jest dłuższy. Gdy ten parametr jest aktywowany, czujka wysyła zdjęcia nawet gdy jest skonfigurowana na powtarzalną lub potwierdzoną reakcję, a alarm nie został potwierdzony. Podczas każdego opóźnienia na wejściu, robione jest do dwóch zdjęć po uruchomieniu czujki, nawet gdy system został prawidłowo rozbrojony.

JA-160PC (90) Bezprzewodowy czujnik PIR + kamera FOTO 90°

Ta opcja zauważalnie zwiększa wielkość przesyłanych danych do serwisu MyJABLOTRON lub do zewnętrznej pamięci masowej. Jeżeli system jest rozbrojony (alarm jest wywołony), zdjęcia zrobione podczas opóźnienia na wejściu zostaną automatycznie wysłane, niezależnie od tej opcji

Test: robi zdjęcie testowe (LQ) z użyciem lampy błyskowej, a F-Link wyświetla je. Gdy przycisk **Szczegóły** jest wciśnięty, oprogramowanie F-Link pokazuje zdjęcie w rozdzielczości 640 x 480 pikseli. Zdjęcia są przysyłane do zewnętrznej pamięci masowej (zakładając, że opcja przysyłania jest aktywowana).



Aby ustawić czujkę JA-160PC (90) zgodnie ze stopniem bezpieczeństwa 2 lub zgodnie z innymi wymaganiami, należy użyć programu F-Link, zakładkę Parametry oraz opcję „Profile systemu”.

Kamera i reakcje podstawowe

Sposób, w jaki kamera robi zdjęcia, zależy od ustawień programu **F-Link** – w zakładce **Urządzenia**. Należy wybrać rodzaj **Reakcji** w pozycji czujki.

Natychmiastowa: Podczas aktywowania alarmu przez czujkę, kamera może być aktywowana do 3 razy (po czym zostanie automatycznie pominięta). Każda aktywacja, w zależności od wykrytego ruchu, powoduje zrobienie maksimum 2 zdjęć. Zdjęcia przysyłane są do centrali alarmowej (maksymalnie 6 zdjęć).

Opóźniona: Pierwsza aktywacja (opóźnienie na wejściu) powoduje zrobienie do 2 zdjęć, w zależności od wykrytego ruchu, oraz zapisanie ich w pamięci wewnętrznej (wyłączona opcja *zdjęcia pre-alarmu*). Gdy alarm jest wywołany, zdjęcia wysyłane są z pamięci wewnętrznej do centrali alarmowej. Dalsze zachowanie czujki jest takie samo jak podczas reakcji natychmiastowej (maksymalnie 8 zdjęć).

Ostrzeżenie: Gdy aktywowana jest automatyczne pominięcie / trzeci alarm (umiejscowione w **Ustawienia/Parametry**), robienie zdjęć jest zablokowane po trzecim alarmie. Podczas każdego alarmu czujka może zostać wywołana do trzech razy. W ten sposób liczba zrobionych i przesyłanych zdjęć może być potrójna (18/24 zdjęcia). Ma to zastosowanie do reakcji Natychmiastowej/Opóźnionej.

Zalecenia instalacyjne

W jednym systemie może być zamontowanych kilka urządzeń JA-160PC (90). Jednakże, jednoczesne wywołanie kilku czujek przedłuży czas transmisji zdjęć do centrali alarmowej i pamięci zewnętrznej. Ukończenie transmisji może zająć kilka minut.

Montaż w rogu pokoju wymaga większej staranności podczas testowania z powodu możliwych odbić światła lampy błyskowej podczas fotografowania sceny (szczególnie w przypadku robienia zdjęć w ciemnościach).

W celu zrobienia zdjęcia przy użyciu wyjścia PG, należy użyć programu **F-Link** oraz ustawić parametr *Impuls* w menu **Wyjścia PG / Funkcje** na czas przynajmniej 1 minuty. Przerwa pomiędzy zdjęciami aktywowanych wyjściem PG musi wynosić co najmniej 1 minutę.

Liczba robionych zdjęć pre-alarmu przez wyjście PG jest ograniczona do 40 zdjęć / dobę / centralę alarmową. Licznik zdjęć jest resetowany o godzinie 00:00. Zdjęcia alarmowe i zdjęcia wymagane w usłudze MyJABLOTRON nie są limitowane.

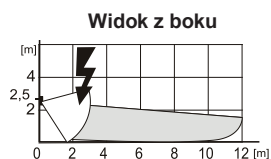
Po rozpoczęciu przysyłania zdjęć do usługi MyJABLOTRON lub zewnętrznej pamięci masowej, niezbędne jest wzięcie pod uwagę kosztu transferu danych, który należy uregulować u dostawcy usług GSM.

Charakterystyka detekcji

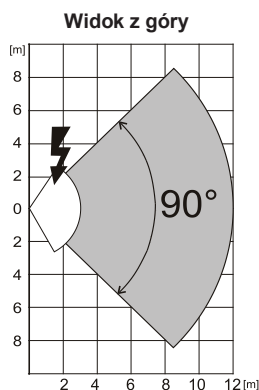
Czujka PIR posiada zasięg 90° / 12 m – patrz zdjęcie poniżej. Charakterystyka wykrywania elementu PIR nie ma wpływu na pole widzenia kamery czujki.

Ostrzeżenie:

- Soczewki nie mogą być wymienione na inny rodzaj.
- Kąt widzenia kamery to 90°, zasięg lampy błyskowej to 3 m.



Widok z boku



Widok z góry

Zapisywanie i przeglądanie zdjęć

Każde zdjęcie jest robione dwa razy: za pierwszym razem w niskiej rozdzielczości (LQ = 320 x 240 pikseli), za drugim razem w wysokiej rozdzielczości (HQ = 640 x 480 pikseli).

Wszystkie ujęcia są zapisywane w niezależnych folderach Foto_LQ oraz Foto_HQ na karcie micro SD. Gdy pojemność karty zostanie wykorzystana, najstarsze zdjęcia zostają zastąpione nowymi. Zdjęcia zapisane na karcie micro SD można przeglądać w przeglądarce zdjęć na komputerze.

Uwaga: Niektóre programy antywirusowe mogą zapisywać swoje własne dane na karcie micro SD. Czujka automatycznie sformatuje karty SD w ten sposób oznaczone. Formatowanie karty SD usuwa wszelkie dane, które były na niej zapisane. Aby dowiedzieć więcej o formatowaniu, patrz *Formatowanie karty micro SD*.

Zdjęcia przysyłane do centrali alarmowej są w niskiej jakości (LQ). Można przeglądać zdjęcia w programie **F-Link** lub **J-Link**, w **Pamięci zdarzeń** poprzez kliknięcie na zdarzenie **Nowy obraz**. Zdjęcia wyświetlane są w niskiej jakości (LQ), po kliknięciu w opcję **Szczegóły** możliwy jest podgląd zdjęć w wysokiej jakości (HQ). Można wyszukiwać i przeglądać zdjęcia używając menadżera plików lub przeglądarki zdjęć. Aby w ten sposób wyświetlić zdjęcia, niezbędne jest uruchomienie programu **F-Link** (**J-Link**), zalogowanie się do centrali alarmowej jako technik serwisowy lub administrator, a następnie załadowanie pamięci centrali alarmowej. Dysk: *Flexi_log /Foto*. W tej lokalizacji przechowywane są wszystkie zdjęcia, które zostały przesłane do centrali alarmowej (LQ) oraz zdjęcia wymagane w opcji **Szczegóły** (HQ).

Transmisja obrazu z centrali alarmowej

W celu przysyłania zdjęć użytkownikowi niezbędne jest wybranie jednej z poniższych opcji

Przesyłanie zdjęć do MyJABLOTRON

Gdy używana jest karta SIM dostarczona przez producenta urządzenia (*dystybutora*), a klient korzysta z usług MyJABLOTRON, ma on bezpośredni dostęp do zdjęć z tej usługi. Ustawienia parametru transferu zdjęć ma miejsce podczas rejestracji centrali alarmowej. Wszystkie pliki są dostarczane i widoczne w usłudze MyJABLOTRON. Każde pojedyncze zdjęcie może być udostępnione w wysokiej rozdzielczości (HQ). Możliwy jest również wybór numerów telefonów (dla wiadomości SMS) lub adresów e-mail, na które wysyłane będą wiadomości o nowych zdjęciach. Usługa MyJABLOTRON może zażądać nowego zdjęcia bez aktywacji wyjścia PG (patrz *Zalecenia instalacyjne*).

Usługa MyJABLOTRON nie narusza uprawnień użytkowników indywidualnych dotyczących weryfikacji zdjęć według stref, do których dany użytkownik ma dostęp (na przykład, użytkownik ze strefy 1 nie może przeglądać zdjęć ze strefy 2).

Przesyłanie zdjęć do zewnętrznej pamięci masowej

Jeżeli usługa MyJABLOTRON nie jest dostępna, zdjęcia mogą być przysyłane do zewnętrznej pamięci masowej <http://img.jablotron.com>. Parametry komunikacji są wstępnie skonfigurowane fabrycznie i aktywowane podczas pierwszego przypisania czujki PIR wyposażonej w kamerę w systemie oraz po udzieleniu zgody na przysyłanie zdjęć.

Gdy komunikacja działa poprawnie, użytkownik musi utworzyć konto na <http://img.jablotron.com> poprzez wprowadzenie loginu i hasła, a następnie uzupełnienie kodu rejestracji, dzięki któremu możliwe jest przeglądanie zdjęć. Kod rejestracji znajduje się na płytce PCB centrali alarmowej, można go też znaleźć poprzez program **F-Link**, zakładkę **Ustawienia komunikatorów**, w polu *Kod rejestracji*.

Raporty o nowych zdjęciach, przechowywanych w tej pamięci masowej mogą być wysyłane na adres poczty elektronicznej.

Uwaga: Jeżeli na obiekcie znajduje się więcej czujek, zdjęcia będą widoczne dla wszystkich osób posiadających dostęp do stworzonego obiektu, niezależnie od stref do nich przypisanych.

Zdjęcia przechowywane pod adresem <http://img.jablotron.com> są dostępne jedynie w niskiej jakości (LQ). Nie można wysłać zapytania zdjęć w wysokiej jakości (HQ).

W obu przypadkach wysyłanie raportów bezpośrednio z centrali alarmowej działa normalnie. Gdy zdjęcie jest zapisywane w MyJABLOTRON lub pod adresem <http://img.jablotron.com>, centrala alarmowa wysyła raport SMS-em do wszystkich użytkowników, w zależności od ustawień w programie **F-Link**, zakładka **Raporty użytkownika**, ustawienia **Zdjęcia alarmowe**. Wysłane SMS-y zawierają łącznie <http://img.jablotron.com>, umożliwiające podgląd zdjęcia. Te zdjęcia można również przeglądać na telefonach komórkowych z połączeniem internetowym.

Ostrzeżenie:

- Czujka umożliwia robienie zdjęć dzięki reakcji na wyjście PG lub poprzez usługę MyJABLOTRON nawet w sytuacji, gdy system jest rozbrojony. Producent bezwzględnie ostrzega użytkownika, że czujka musi być wykorzystywana w granicach określonych przez

JA-160PC (90) Bezprzewodowy czujnik PIR + kamera FOTO 90°

JABLOTRON
CREATING ALARMS

poszczególne przepisy i normy, w szczególności przepisy dotyczące ochrony prywatności.

- Używanie czujki podlega również regulacjom dotyczącym ochrony danych osobowych. Producent zaleca, aby użytkownicy byli świadomi obowiązków mających zastosowanie względem działania systemów CCTV (kamer przemysłowych).
- Według powyższych regulacji użytkownicy są zobligowani do zapewnienia zgody osób obecnych w zasięgu działania czujki podczas wykonywania przez nią zdjęć oraz są zobligowani do wskazania obszaru ich wykonywania za pomocą tablic informacyjnych.

Formatowanie karty micro SD

Czujka wyposażona jest w sformatowaną kartę micro SD (12). Żółta dioda sygnalizacyjna (11) jest wyłączona w normalnym trybie czujki. Powolne miganie diody sygnalizacyjnej wskazuje na wyjęcie karty micro SD podczas zapisywania na niej danych lub na wymianę karty micro SD na inną kartę. Czujka będzie działać normalnie z nową kartą micro SD jedynie po tym, gdy czujka wykona formatowanie tej karty. Aby rozpocząć formatowanie karty SD, należy nacisnąć styk sabotażu (14). Procedura formatowania jest sygnalizowana poprzez szybkie miganie żółtej diody (11). Podczas tego procesu wszystkie zdjęcia znajdujące się na karcie micro SD zostaną usunięte, jednakże kopie zapasowe tych zdjęć znaleźć można w pamięci zdarzeń centrali alarmowej, lub alternatywnie, w pamięci zewnętrznej.

Wymiana baterii

Czujka monitoruje naładowanie swoich baterii i gdy się wyczerpują informuje użytkownika o tym poprzez szybkie mignięcie diody sygnalizacyjnej podczas naruszenia czujki. Wysyła także informację do centrali alarmowej. Zalecamy wymianę baterii w ciągu dwóch tygodni od momentu, gdy uruchomi się wskaźnik niskiego poziomu naładowania baterii. Po wymianie baterii, czujnik czujki potrzebuje do 3 minut w celu stabilizacji (świeci się czerwona dioda sygnalizacyjna). Baterie powinny być wymieniane przez instalatora, podczas gdy centrala alarmowa jest w trybie serwisowym. Zawsze należy wymieniać obydwie baterie. **Nie wyrzucać zużytych baterii do śmieci. Należy przekazać je do punktu utylizacji odpadów.**

Aktualizacja firmware

1. Usunąć przynajmniej jedną baterię z czujki.
2. Włączyć program F-Link. Połączyć kabel USB z komputerem i z wtyczką miniUSB (13) wewnątrz czujki, a następnie włożyć baterię (lub baterie) z powrotem.
3. Tryb rozruchu sygnalizowany jest poprzez zapalenie się czerwonej diody sygnalizacyjnej oraz krótkie mignięcie żółtej diody.
4. Dalej należy postępować w ten sam sposób jak podczas aktualizacji centrali alarmowej: Centrala alarmowa → Aktualizacja Firmware → wybierz plik pakietu Firmware → w pokazanym oknie z wyborem urządzenia do aktualizacji wybierz opcję USB oraz rodzaj urządzenia.

Specyfikacja techniczna

Moc	2 x baterie alkaliczne typu LR6 (AA) 1,5 V (alternatywnie 2 x baterie AA litowe, 1,5 V)
Typowa żywotność	około 2 lat (1 aktywacja oraz 1 seria zdjęć na dzień) Uwaga: Zestaw nie zawiera baterii
Niskie napięcie baterii	
- Baterie alkaliczne	≤2,52 V
- Baterie litowe	≤2,62 V
Zalecana wysokość montażu	2,5 m nad poziomem podłogi
Kąt/obszar detekcji PIR:	90°/12 m
Kąt widzenia kamery w poziomie	90°
Zasięg lampy błyskowej	maks. 3 metry
Rozdzielczość kamery	LQ 320 x 240; HQ 640 x 480 pikseli
Rozmiar zdjęcia LQ/HQ (zazwyczaj)	2–20 kB/2–64 kB (6 kB/35 kB)
Typowy czas transmisji zdjęcia (LQ) do centrali alarmowej (najlepiej)	do 20 s (10 s)
Typowy czas transmisji zdjęcia (HQ) do centrali alarmowej (najlepiej)	do 130 s (60 s)
Typowy czas przesyłu zdjęcia do serwera	15 s/GPRS; 2 s/LAN
Wymiary, waga	110 x 60 x 55 mm, 102 g
Klasyfikacja	Klasa ochronności 2/klasa środowiskowa II EN 50131-1, EN 50131-2-2, EN 50131-5-3
- wg	-10°C do +40°C
- zakres temperatur pracy	wewnętrzne, ogólne
- środowisko pracy	Trezor Test s.r.o. (nr 3025)
- organ certyfikujący	ETSI EN 300 220, EN 50130-4,
Spełnia również wymogi:	EN 55022, EN 60950-1 ERC REC 70-03

Można obsługiwać zgodnie z



Firma JABLOTRON ALARMS a.s. oświadcza niniejszym, że urządzenie JA-160PC (90) zgodne jest z wymaganymi przepisami harmonizacyjnymi Unii Europejskiej: Dyrektywy nr: 2014/53/EU, 2014/35/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU. Oryginał oceny zgodności znajduje się na stronie www.jablotron.com – sekcja Materiały do pobrania.

Uwaga! Choć niniejszy wyrób nie zawiera materiałów szkodliwych, zużyty produkt najlepiej oddać do dystrybutora lub bezpośrednio do producenta.

JABLOTRON ALARMS a.s.
Pod Skalkou 4567/33 | 46601 | Jablonec n. Nisou
Czech Republic | www.jablotron.com