

Urządzenie do nadzoru chwytki żywołownej

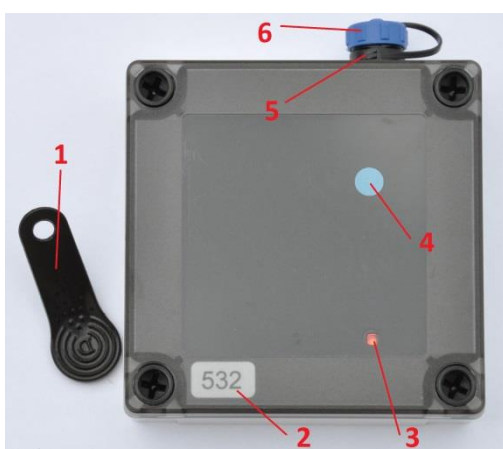
Atina Cage

Opis ogólny

Urządzenie Atina Cage przeznaczone jest do nadzoru chwytki żywołownej na zwierzęta drapieżne. Za jego pomocą wysyłane są komunikaty w formie wiadomości SMS do osoby nadzorującej chwytkę, m.in. o schwyтaniu zwierzęcia (wykryciu wstrząsu chwytki), stanie wewnętrznego akumulatora, pozycji geograficznej.

Osoba nadzorująca ma również możliwość weryfikacji odebranego powiadomienia o wykrytym wstrząsie chwytki poprzez połączenie głosowe na numer telefonu urządzenia monitorującego. Urządzenie automatycznie odbierze połączenie od autoryzowanego numeru telefonu osoby nadzorującej i umożliwi nasłuch przez wbudowany mikrofon.

Poza powiadomieniami w formie SMS na telefon osoby nadzorującej, każde z urządzeń wysyła informacje o swoim stanie na serwer firmy Keratronik. Dzięki temu możliwa jest wizualizacja stanu i pozycji geograficznej wszystkich urządzeń na cyfrowych mapach za pomocą komputerowej aplikacji ComboClient3, oraz na urządzeniach mobilnych z systemem Android.



1. Pastylka magnetyczna
2. Numer seryjny urządzenia
3. Dioda LED
4. Włącznik magnetyczny
5. Złącze ładowania
6. Zaślepka złącza ładowania

Zasada działania

Atina Cage została wyposażona w cyfrowy czujnik przyspieszenia, którego zadaniem jest wykrycie wstrząsów lub zmiany położenia urządzenia. Jeżeli czujnik nie wykrywa żadnych wstrząsów, lub ruchu, całe urządzenie wprowadzane jest w stan hibernacji, oszczędzając w ten sposób energię wbudowanego akumulatora. Każdy wstrząs o sile powyżej ustalonego w trakcie testów progu, powoduje natychmiastowe wyprowadzenie urządzenia ze stanu hibernacji, zalogowanie wbudowanego modemu GSM do sieci operatora i wysłanie komunikatu alarmowego na telefon osoby nadzorującej chwytkę. Urządzenie pozostaje wybudzone przez czas 10-ciu minut od wykrycia wstrząsu, umożliwiając w ten sposób osobie nadzorującej weryfikację głosową sygnału alarmowego. Urządzenie nie przejdzie w stan ponownej hibernacji, jeżeli wstrząsy występują w sposób ciągły i w odstępach krótszych, niż 10 minut, np. w sytuacji schwyтania się zwierzęcia i podejmowania przez nie prób uwolnienia się. W sytuacji, gdy urządzenie nie ma warunków do ponownego przejścia w stan hibernacji (wstrząsy nie ustają) przez okres ponad dwóch godzin, wysyłany jest ponowny komunikat alarmowy w formie wiadomości SMS.

Ponadto Atina Cage raz na dobę automatycznie wyprowadza się ze stanu hibernacji, sprawdza swoją pozycję geograficzną, stan akumulatora i sieci operatora GSM, a następnie wysyła te informacje do osoby nadzorującej. Funkcja testu została zaprogramowana na etapie produkcji na godzinę 10:05 czasu letniego.

- **Urządzenie posiada zabezpieczenie programowe przed wysłaniem zbyt dużej ilości wiadomości SMS. Obecnie ograniczenie to ustawione jest na 7 wiadomości w ciągu doby, a kasowanie licznika następuje w czasie wysyłania dobowej wiadomości testowej. Każdy komunikat alarmowy zawiera informację o pozostałej jeszcze ilości możliwych powiadomień do wysłania.**

Instrukcja obsługi

➤ Magazynowanie i transport

Aby nie generować zbędnych alarmów podczas magazynowania, lub transportu chwytki w miejsce docelowe, powinno się wcześniej urządzenie wyłączyć. W tym celu należy przyłożyć pastylkę magnetyczną do niebieskiego punktu w pokrywie obudowy urządzenia na około 6 sekund.

Przyjęcie komendy wyłączenia zostanie zasygnalizowane kilkusekundowym miganiem diody LED w kolorze czerwonym i zostanie potwierdzone odpowiednim komunikatem SMS na telefonie osoby nadzorującej.

➤ Ładowanie (baza)



Przed użyciem chwytki, należy w pełni naładować akumulator urządzenia monitorującego Atina Cage. W tym celu należy odkręcić zaślepkę zabezpieczającą złącze ładowania, podłączyć do niego przewód ładowania wraz z ładowarką sieciową, a następnie podłączyć ładowarkę do sieci 230V. Jeżeli wszystko zostało podłączone prawidłowo, urządzenie zaświeci na 10 sekund diodę LED w kolorze żółtym. Proces pełnego ładowania całkowicie rozładowanego akumulatora może zająć około 3-4 godziny. Zakończenie ładowania zostanie potwierdzone wysłaniem odpowiedniego komunikatu SMS do osoby nadzorującej daną chwytkę. Status ładowania można również sprawdzić przez krótkie „przyłożenie” pastylki magnetycznej do niebieskiego punktu na pokrywie urządzenia i odczyt koloru diody LED (opis w dalszej części instrukcji). Po zakończeniu ładowania należy odłączyć przewód ładowarki od urządzenia, pamiętając o ponownym zabezpieczeniu złącza zaślepką.

- **Podczas ładowania urządzenie pozostaje w stanie aktywnym. Po czasie dwóch minut od podłączenia ładowarki, Atina Cage przechodzi w tryb „uzbrojenia” czujnika przyspieszeń i reaguje alarmem na każdy wstrząs. Ma to na celu umożliwienie ładowania „w terenie” z jednoczesnym utrzymaniem funkcji nadzoru uzbrojonej chwytki.**

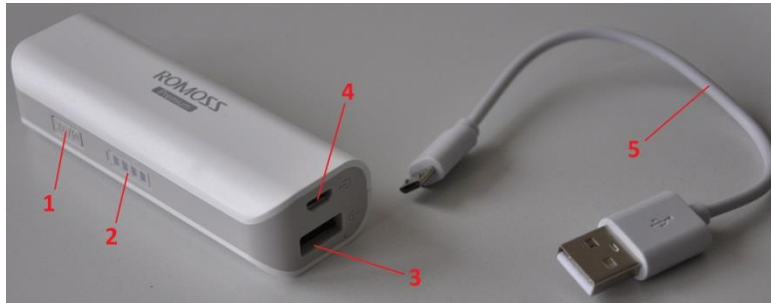
➤ Uzbrojenie

Po przewiezieniu chwytki w miejsce docelowe, należy wykonać przy niej wszystkie niezbędne czynności i dopiero po całkowitym ich zakończeniu uruchomić urządzenie. W tym celu należy przyłożyć pastylkę magnetyczną do niebieskiego punktu w pokrywie urządzenia na około 6 sekund. Uruchomienie urządzenia zostanie zasygnalizowane świeceniem diody LED w kolorze czerwonym przez kilka-kilkanaście sekund (do czasu połączenia się urządzenia z serwerem firmy Keratronik).

Po uruchomieniu urządzenia (zgaśnięciu czerwonej diody LED) możliwe jest sprawdzenie statusu urządzenia, czyli stanu baterii, poziomu sieci GSM i gotowości systemu GPS. Jeżeli poziom sieci GSM w miejscu ustawienia chwytki jest zbyt niski, należy spróbować przenieść ją w inne miejsce. Urządzenie do pracy wykorzystuje sieć operatora T-mobile. Do ustalenia optymalnego miejsca dla chwytki można użyć klasycznego telefonu z kartą tego operatora. Telefon powinien pracować na zakresie 900/1800MHz.

➤ Ładowanie (teren)

Do ładowania urządzenia w warunkach terenowych przeznaczona jest przenośna ładowarka typu PowerBank. Wyposażona w akumulator o pojemności 2,6Ah jest w stanie w pełni naładować urządzenie Atina Cage pozostawiając sobie jeszcze spory zapas mocy.



1. Włącznik ładowarki/latarki
2. Wskaźnik naładowania
3. Gniazdo USB –wyjście 5V/1A
4. Gniazdo micro USB-wejście ładowania 5V/1A
5. Przewód USB-microUSB

Aby naładować urządzenie Atina Cage za pomocą ładowarki przenośnej, należy podłączyć ją do urządzenia poprzez przewód ładowania, a następnie nacisnąć krótko przycisk ON/OFF (1) tak, by zaświeciły się na niej diody LED wskaźnika ilości energii (2). Rozpoczęcie procesu ładowania będzie sygnalizowane zapaleniem w urządzeniu Atina Cage diody LED w kolorze żółtym.

Złącze ładowania jest wodoszczelne pod warunkiem dokręcenia pierścienia uszczelniającego na obudowie wtyku. Należy zachować ostrożność podczas dokręcania zarówno wtyku ładowarki, jak i zaślepki zabezpieczającej złącze i nie używać do tego zbyt dużej siły.

- ! Ładowarka przenośna nie posiada wodoszczelnej obudowy. Podczas ładowania w terenie należy odpowiednio ją zabezpieczyć przed wpływem wilgoci.



Po pełnym naładowaniu akumulatora, urządzenie wysła do osoby nadzorującej chwytkę, SMS z odpowiednią informacją. Ładowarka przenośna automatycznie odłącza napięcie od urządzenia po wykryciu zakończenia ładowania, a urządzenie może przejść w stan hibernacji.



! Przed każdym użyciem przenośnej ładowarki należy ją wcześniej w pełni naładować. W tym celu należy użyć przewodu microUSB-USB i dostarczonej wraz z urządzeniem Atina Cage ładowarki sieciowej. Postęp ładowania będzie widoczny na wskaźniku LED.

! W celu utrzymania ogniwa ładowarki przenośnej w dobrej kondycji, należy przynajmniej raz na 2-3 miesiące całkowicie ją rozładować (np. ładując urządzenia Atina Cage, lub telefon komórkowy) i ponownie ją naładować.

- Wskaźnik energii w ładowarce przenośnej odzwierciedla ilość pozostałej w niej energii, a nie poziom naładowania urządzenia Atina Cage. Wraz ze wzrostem poziomu naładowania akumulatora w urządzeniu Atina Cage, wskaźnik w ładowarce przenośnej będzie małał.
- Jeżeli urządzenie Atina Cage jest całkowicie rozładowane, to po podłączeniu ładowarki przenośnej w pierwszej kolejności nastąpi start urządzenia, sygnalizowany diodą LED w kolorze czerwonym. Wskaźnik podłączenia ładowarki (LED w kolorze żółtym) zostanie wyświetlony dopiero po kilku sekundach.

➤ Sprawdzenie statusu

Aby sprawdzić status urządzenia należy przyłożyć krótko (na około 1 sekundę) pastylkę magnetyczną do niebieskiego punktu na pokrywie urządzenia i odczytać ilość błysków w różnych kolorach. Im więcej błysków w danym kolorze, tym odpowiadający mu parametr ma wyższą wartość.

Status wskazywany jest w kolejności:

1. STAN BATERII/ŁADOWANIA [kolor czerwony lub żółty]
2. STAN SIECI GSM [kolor zielony]
3. STAN SYSTEMU GPS [kolor niebieski]

	3 mignięcia	2 mignięcia	1 mignięcie	Brak mignięcia
LED czerwony - Bateria	>80%	>50%	>30%	<30%
LED zielony –zasięg GSM	Bardzo dobry	Dobry	Słaby	Brak zasięgu
LED niebieski-stan systemu GPS	Dokładność 2m.	Dokładność 30m.	Brak ważnej pozycji	Moduł niegotowy

- ! Podczas ładowania baterii urządzenia zmienia się sposób sygnalizacji dla stanu baterii. W trakcie ładowania dioda LED w kolorze czerwonym po wywołaniu statusu zapali się światłem ciągłym. Jeżeli poziom naładowania osiągnie 100% dioda LED będzie zapalała się światłem ciągłym w kolorze żółtym, zamiast czerwonego. Całkowicie rozładowane urządzenie podczas próby włączenia będzie sygnalizowało ten stan trzykrotnym miganie diody LED w kolorze żółtym i nie uruchomi się.