

Integracja z zamkiem tedee

Numer dokumentu: PO-059 Wersja: 3.0 Data publikacji: 3 czerwca 2025

Metoda lokalna z użyciem Ampio Designer

Aby skonfigurować kontrolę zamka w sieci lokalnej IP należy z aplikacji lub strony internetowej zamka Tedee odczytać:

- ID zamka (Identyfikator urządzenia)
- Token

W narzędziu Ampio Designer wybieramy zakładkę USTAWIENIA i podzakładkę INTEGRACJE. Następnie z prawej strony ekranu wybieramy Dodaj nową integrację. W polu AKCJA należy wybrać odpowiednie zadanie, do wyboru są:

- Tedee zamknij
- Tedee otwórz
- Tedee odciągnij

| | INTEGF | RACJE | Wgraj integracje | Pobierz integracje | Dodaj nową integrację |
|-----------|---------------------------------------|-------|---------------------|-----------------------|--------------------------|
| WYZWALACZ | NUMER | | AKCJA | | |
| Zdarzenie | TedeeClose | ¢ | edee - zamknij | ۵ 🕸 | 圃 |
| | +Utwórz zdarzenie: TedeeClose Toke | n: | | | |

Do wybranej akcji należy wybrać zdarzenie w systemie Ampio lub dodać nowe i nadać mu nazwę. Następnie z prawej strony wybieramy ikonę zębatki i podajemy adres IP zamka, ID oraz Token.



Tego typu zdarzenie można wywołać na przykład z logiki od flagi binarnej.

| # | WYZWALACZ | TYP WEJŚCIA | NUMERY WEJŚĆ | FUNKCJA | AKTOR | TYP WYJŚCIA | NUMERY WYJŚĆ | FUNKCJA | түр 📮 |
|-----|---------------|-------------|--------------|-------------------|----------------|-------------|---------------------|----------|--------------------|
| Ø | Stwórz warune | < | | < | Stwórz funkcję | | | | D Zatwierdź |
| : 🛆 | Serv | Flaga | ≎ | × Funkcja Pod ≎ → | Serv × | Zdarzenie | 55: <u>TedeeC</u> × | Wyślij 0 | <mark>⊘</mark> @ ∆ |

Po wywołaniu wyzwalacza na przykład z aplikacji mobilnej lub panelu dotykowego zamek zamknie się zgodnie z poleceniem.

Metoda z niezbędnym dostępem do internetu

Bezpieczeństwo

Metoda autoryzacji przez nas użyta wymaga podania loginu i hasła do chmury tedee w parametrach bloczka – wykorzystujemy te dane poprzez metodę opisaną w oficjalnej dokumentacji producenta. Wszystko, co jest w bloczku jest widoczne – każdy może sobie podejrzeć, co z tymi danymi skrypt robi. Hasło jest zagwiazdkowane przez Node-RED, sam dostęp do Node-RED na MSERVach jest również zabezpieczony hasłem. Generalnie w naszej opinii integracja jest bezpieczna, ale przezornym polecamy ustawić solidne hasło dostępu do MSERVa i SmartHomeManagera – to jest podstawa.

Co jest potrzebne?

- Zamek tedee
- Bramka tedee
- Moduł M-SERV-s z Node-REDem upewnij się, że jest najnowszy soft w konfiguratorze i najnowszy soft aplikacji. Będziemy wykorzystywać flagi liniowe, które zostały niedawno wprowadzone.
- CAN konfigurator wersja 5

Etapy integracji

Przygotowanie obiektów w SHM

W SHM powinniśmy dodać 2 obiekty typu czujnik – jeden będzie nam pokazywał stan, a drugi poziom baterii w zamku. Zapisujemy ich ID. Następnie dodajemy do SHM 2 flagi zwykłe (dodajemy obiekt, wybieramy z listy po lewej, do którego modułu ma być przypisany, a w kolumnie Numer wpisujemy numer flagi w tymże module) – mogą być przypisane do obojętnie jakiego modułu, najlepiej MSERV ale to żaden wymóg. One posłużą nam za 'wywoływacz' akcji 'Otwórz' i 'Zamknij'. Tutaj musimy sobie zapamiętać, które to flagi i który moduł. Najlepiej je opisać w konfiguratorze, żeby ich nie użyć do czego innego. Nadajemy im czas włączenia równy '100' – wtedy flaga będzie działała jak przycisk, czyli wysyłała tylko impuls.

Uwaga: w najbliższym czasie zostanie to zaktualizowane i będziemy dodawać do MSERVa flagę liniową. Na razie czekamy na dodanie jednej funkcjonalności do aplikacji.

| 1230 | 819e:Grzejniki IT | Stan | 0 | 10 | Czujnik | Ustawi |
|------|-----------------------|---------|-----|----|---------------|---------|
| 1231 | 819e:Grzejniki IT | Bateria | 0 | 10 | Czujnik | Ustawi) |
| 1232 | 819e:Grzejniki IT | Otwórz | 100 | 20 | Flaga | Ustawi) |
| 1233 | 819e:Grzejniki IT | Zamknij | 100 | 21 | Flaga | Ustawi) |
| 1235 | 819e:Grzejniki IT+pow | Tedee | 0 | 1 | Własny obiekt | Ustawi) |

Opcjonalnie można również dodać obiekt powiązany w celu uporządkowania tych wartości w jednym polu.

Flaga liniowa

W nowym CAN konfiguratorze możemy zobaczyć, że w M-SERV-s dostępne są flagi liniowe. Jedną z nich sobie opiszmy (nadajmy nazwę), żeby nie wykorzystać jej później gdzieś indziej nieświadomie. Flaga liniowa nam będzie przechowywała stan zamka w postaci liczbowej, zgodnie z legendą (z oficjalnej dokumentacji):

| Number | Name |
|--------|--------------|
| 1 | Uncalibrated |
| 2 | Calibrating |
| 3 | Unlocked |
| 4 | SemiLocked |
| 5 | Unlocking |
| 6 | Locking |
| | |

| Number | Name |
|--------|----------|
| 7 | Pulled |
| 8 | Pulling |
| 9 | Unknown |
| 18 | Updating |

Od takiej flagi liniowej możemy później zrobić warunek i np. zapalić światło, podświetlić panel na zielono, czerwono lub inaczej, itd.

Node-RED

Kolejny krok integracji jest w Node-REDzie. Odpalamy Node-RED pod adresem http://ADRES_IP_MSERV:1880. Odrobina doświadczenia z Node-RED jest wskazana.

Za pomocą funkcji Import dostępnej w prawym górnym rogu ekranu, importujemy plik tedee.json. Uzyskamy taki oto bloczek:



Po wejściu w niego uzupełniamy parametry:

| Edit subflow te | mplate Delete | Cancel Done |
|--------------------------------|----------------------------------|-------------|
| Properties | | |
| Name Name | Name | |
| Login | ^a z kuba@ampio.pl | |
| a Password | aje aje aje aje aje | |
| Lock ID | ° ₉ 9263 | |
| SHM State object ID | ▼ ⁰ ₉ 1230 | |
| SHM Battery level object ID | ▼ ⁰ ₉ 1231 | |
| Linear flag ID | 1 | \$ |

Wpisujemy kolejno login, hasło do konta Tedee. W aplikacji Tedee przechodzimy do naszego zamka, następnie na dole ekranu wciskamy koło zębate, przechodzimy do zakładki Informacje i w parametrach bloczka przepisujemy z aplikacji ID urządzenia.

W polu SHM State object ID wpisujemy obiekt, który stworzyliśmy w SmartHomeManagerze do przechowywania stanu zamka.

W polu SHM Battery level object ID wpisujemy obiekt, który stworzyliśmy w SmartHome Managerze do przechowywania stanu baterii.

W polu Linear flag ID wybieramy numer flagi liniowej, którą wykorzystamy.

Teraz podłączamy bloczek:



Na wejściu bloczek będzie oczekiwał w msg.payload stringa 'open' albo 'close'. Dlatego podpinamy dwa bloczki Ampio IN – jeden od flagi 'otwórz', drugi od flagi 'zamknij'. Następnie za nimi dajemy bloczek switch oraz change. Switch weryfikuje, czy msg.payload jest równy 1, a change ustawia odpowiednio stringa 'open' lub 'close'.

Osobom, które nie czują się pewnie z tym krokiem integracji, polecamy wczytać przykład zawarty w pliku tedee_example.json i sobie podejrzeć, jak to powinno być zrobione.

Na wyjściu mamy 4 'kropki', stanowiące wyjścia. Pierwsza wysyła stan w formie liczbowej. Druga wysyła poziom baterii. Trzecia wysyła nam komendę RAW do ustawienia flagi liniowej, zaś czwarta wysyła żądania HTTP do API.

Do integracji wystarczy podpiąć wyjście trzecie i czwarte. Pod wyjście trzecie podpinamy bloczek Ampio, w którym wybieramy MSERVa (lub inny moduł z flagą liniową, tą samą którą przygotowaliśmy sobie w kroku 2 "Flaga liniowa") i typ wyjścia – RAW CAN broadcast. Pod wyjście czwarte podpinamy bloczek HTTP Request i konfigurujemy go zgodnie ze zrzutem:

| Method | - set by msg.method - | | | | | |
|------------------|------------------------------------|---|--|--|--|--|
| O URL | http:// | | | | | |
| Enable secure | Enable secure (SSL/TLS) connection | | | | | |
| 🗹 Use authentica | ation | | | | | |
| 💩 Туре | basic authentication | ÷ | | | | |
| 🛔 Username | admin | | | | | |
| Password | ••••• | | | | | |
| Enable connect | tion keep-alive | | | | | |
| Use proxy | | | | | | |
| ← Return | a UTF-8 string | | | | | |
| Name 🗣 | Name | | | | | |

Jako login i hasło podajemy dane do SmartHome Managera.

Test

Po przypisaniu obiektów w SHM do jakiejś grupy, wchodzimy do aplikacji mobilnej i testujemy, Powinno to wyglądać mniej więcej tak:



Aktualizacja stanu i baterii może chwilkę zająć – aktualizacja następuje co 10 sekund. Po kliknięciu przycisku otwórz lub zamknij zamek powinien wykonać tę akcję i zaktualizować stan. Po wywołaniu akcji otwórz/zamknij z Ampio, zamek przez 10 kolejnych sekund będzie się aktualizował co 1 sekundę, aby szybciej raportować stan. Następnie powróci do aktualizacji co 10 sekund.

Stan baterii

Najnowsza wersja bibliotek Tedee może nie wspierać powyższego podejścia do wyświetlenia stanu baterii. W takim przypadku należy pobrać stan baterii z drugiego wyjścia bloczku *Tedee Lock* i wyświetlić stan w aplikacji mobilnej przy użyciu flagi liniowej. Do tego zadania może być przydatny poradnik Integracja systemu Ampio z Node-RED.

Możliwość tworzenia warunków z panelami

Jeśli chcemy, możemy sterować zamkiem z panelu lub wejścia jakiegoś modułu. W tym celu wystarczy stworzyć warunek przepisania stanu wejścia na flagę, którą sterujemy otwarciem lub zamknięciem zamka. Dodatkowo możemy robić warunki od stanu zamka – wystarczy zrobić warunek od flagi liniowej, przykładowo, jeśli jest ona równa 2, to znaczy, że zamek jest otwarty i możemy coś wtedy wywołać.

Pliki do pobrania:

- tedee.json
- tedee_example.json