

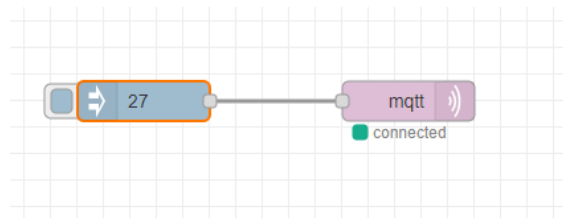
Integracja z zewnętrznymi czujnikami temperatury

Numer dokumentu: PO-177 Wersja: 1.0 Data publikacji: 19 sierpnia 2022

W tym poradniku dowiesz się jak wysłać temperaturę z zewnętrznego czujnika do sieci CAN.

Aby tego dokonać, potrzebny będzie nam czujnik temperatury, który udostępni API pozwalające na pobranie temperatury, oraz instalacja Ampio z dostępem do Node-REDA. Przejdźmy zatem do Node-REDA. Pełen poradnik z nim związany znajdziesz [tutaj](#).

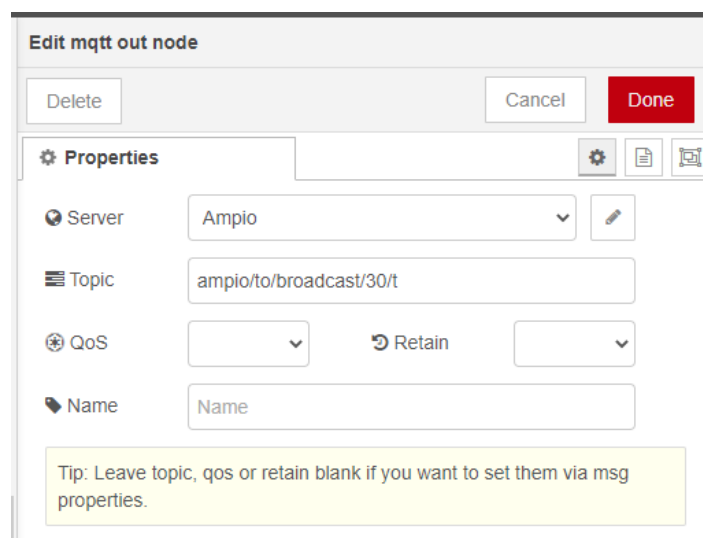
Dodajemy odczyt z naszego czujnika oraz bloczek *mqtt out* i łączymy je ze sobą. Wchodzimy w bloczek *mqtt* i wybieramy istniejącą konfigurację lub tworzymy nową. Klikamy *Deploy* i sprawdzamy, czy połączenie zostało zrealizowane. (W naszym wypadku z powodu braku czujnika zewnętrznego został zasymulowany stały pomiar 27°C)



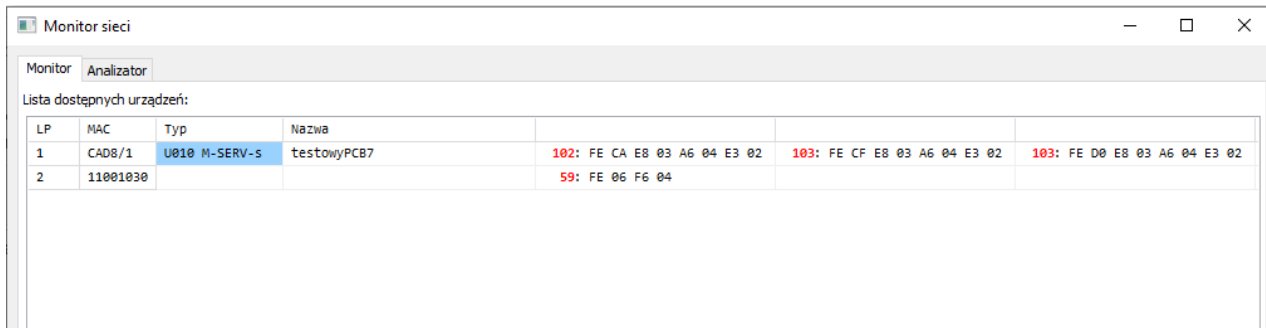
Następnie wchodzimy w bloczek *mqtt* i jako **topic**: wpisujemy: `ampio/to/broadcast/<MAC>/t`

Taka informacja zostanie wysłana w sieć CAN tylko pod warunkiem, że adres MAC, który wpisujemy będzie z przedziału: 0-fff w systemie szesnastkowym.

Z tego przedziału wybieramy dowolny adres MAC, który w naszej instalacji nie jest używany. W naszym przypadku będzie to 30.



Zapisujemy i klikamy *Deploy*. Możemy zamknąć Node-REDA i przejść do Smart Home konfiguratora. W konfiguratorze wchodzimy w monitor sieci w zakładkę monitor. Jak możemy zauważyć w sieci CAN pojawiło się nowe urządzenie z MAC adresem: 110010<MAC podany przez nas w node-red>, czyli w naszym przypadku: 11001030



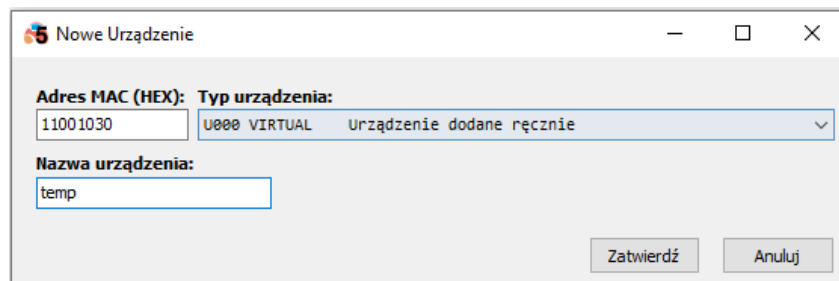
Monitor sieci

Monitor Analizator

Lista dostępnych urządzeń:

LP	MAC	Typ	Nazwa			
1	CAD8/1	U010 M-SERV-S	testowyPCB7	102: FE CA E8 03 A6 04 E3 02	103: FE CF E8 03 A6 04 E3 02	103: FE D0 E8 03 A6 04 E3 02
2	11001030			59: FE 06 F6 04		

Zapamiętujemy adres MAC i zamykamy monitor sieci, następnie z poziomu górnego paska w konfiguratorze wchodzimy w Projekt -> Dodaj nowe urządzenie ręcznie. I uzupełniamy pola zgodnie z adresem MAC, który widzieliśmy w monitorze.



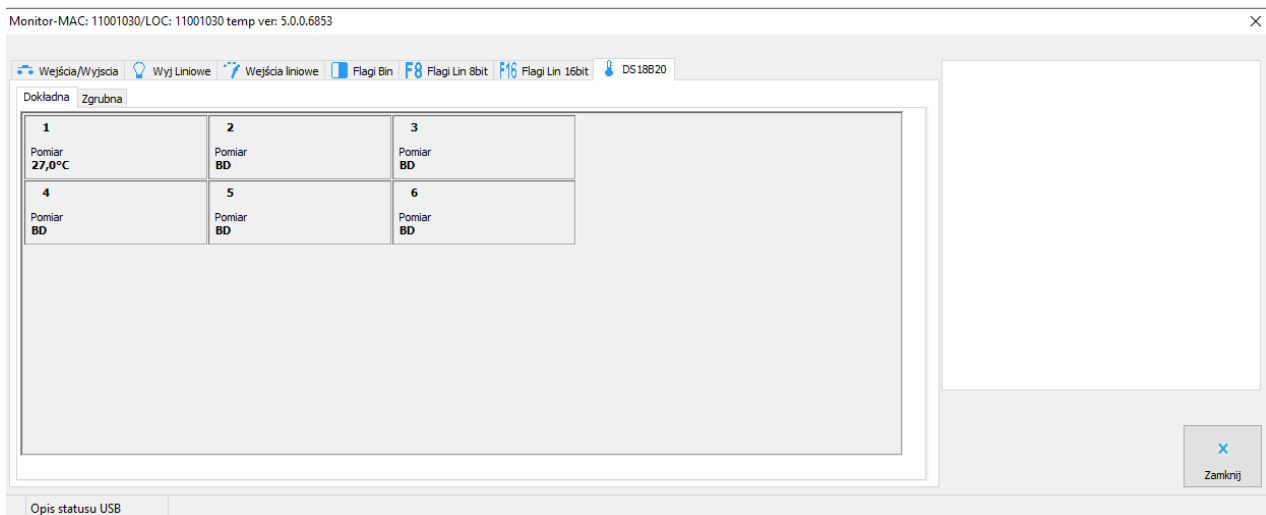
Nowe Urządzenie

Adres MAC (HEX): Typ urządzenia:

Nazwa urządzenia:

Zatwierdź Anuluj

Po zatwierdzeniu urządzenie pojawia się na liście w konfiguratorze. Gdy wejdziemy w monitor urządzenia i przejdziemy do zakładki z czujnikami możemy zobaczyć odczyt z naszego czujnika.



Monitor-MAC: 11001030/LOC: 11001030 temp ver: 5.0.0.6853

Wejścia/Wyjścia Wyj Liniove Wejścia liniowe Flagi Bin F8 Flagi Lin 8bit F16 Flagi Lin 16bit DS18B20

Dokładna Zgrubna

1	2	3
Pomiar 27,0°C	Pomiar BD	Pomiar BD
4	5	6
Pomiar BD	Pomiar BD	Pomiar BD

Opis statusu USB

Zamknij

Teraz nasz odczyt możemy wykorzystać w dowolny sposób w urządzeniach fizycznych, np. wyświetlając temperaturę na ekranie, czy wpisując ją jako czujnik do strefy grzewczej.

Należy pamiętać, że po zamknięciu konfiguratora urządzenie wirtualne znika z listy, informacje są cały czas wysyłane w sieci CAN. Jednak, jeśli chcielibyśmy wprowadzić modyfikacje należy mieć zapisany projekt z urządzeniem wirtualnym, lub dodać urządzenie wirtualne od nowa.