



Komunikacja z urządzeniami IOT protokołem MQTT

Dokumentacja techniczna • Luty 2018



Urządzenie

Parametry MQTT urządzenia (domyślne)

- **Klient MQTT**
DOM_%06X
%06X - ID chipa,
ostatnie 6 znaków adresu MAC
- **Temat MQTT**
dom_%06X
unikalny dla urządzenia temat MQTT

S20 Socket Modul

Gniazdo

Parametry MQTT

Serwer (ais-dom)

ais-dom

Port (1883)

1883

Klient (DOM_4BA155)

DOM_%06X

Użytkownik (DOM_USER)

DOM_USER

Hasło

.....

Temat = %topic% (dom_%06X)

dom_%06X

Pelen temat (%prefix%/%topic%/)

%prefix%/%topic%/

Zapisz

Konfiguracja

based on Sonoff-Tasmota 5.14.0 by AIS dom

Wykrywanie urządzenia w systemie, 3 kroki

(wykonywane po każdym uruchomieniu urządzenia)

Urządzenie publikuje
wiadomość konfiguracyjną

1

Po otrzymaniu komunikatu System
Asystent domowy dodaje urządzenia

3

publikacja

subskrybcja

konfiguracja

2

System **Asystent domowy** subskrybuje temat z
wiadomościami konfiguracyjnymi

Wykrywanie urządzenia 1



Komunikat konfiguracja

Urządzenie publikuje wiadomość

1

homeassistant/switch/dom_4BA155/config

```
{  
  "name": "Gniazdo",  
  "command_topic": "cmdnd/dom_4BA155/POWER",  
  "state_topic": "stat/dom_4BA155/RESULT",  
  "payload_off": "OFF",  
  "payload_on": "ON"  
}
```



MQTT broker

Wykrywanie urządzenia 2

Komunikat konfiguracja

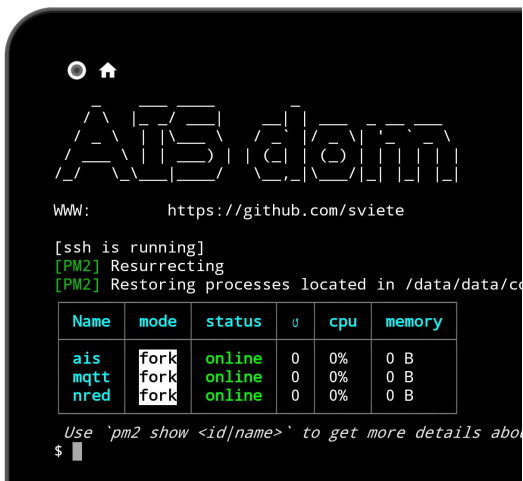
System AIS dom subskrybuje temat

2 homeassistant/#

```
{  
  "name": "Gniazdo",  
  "command_topic": "cmnd/dom_4BA155/POWER",  
  "state_topic": "stat/dom_4BA155/RESULT",  
  "payload_off": "OFF",  
  "payload_on": "ON"  
}
```



MQTT broker



Wykrywanie urządzenia 3

Komunikat konfiguracja

System AIS dom dodaje urządzenia

3

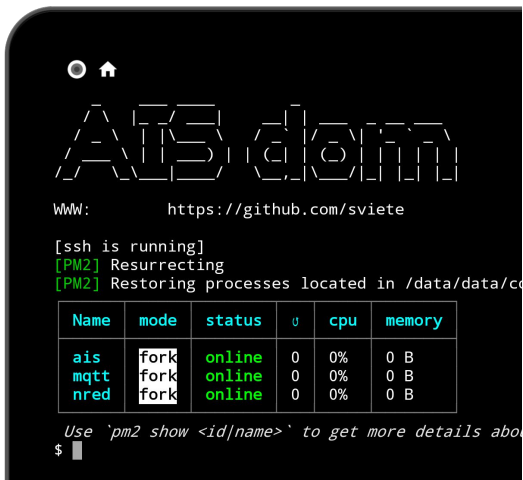
do panelu aplikacji po otrzymaniu wiadomości

```
{  
  "name": "Gniazdo",  
  "command_topic": "cmnd/dom_4BA155/POWER",  
  "state_topic": "stat/dom_4BA155/RESULT",  
  "payload_off": "OFF",  
  "payload_on": "ON"  
}
```

Wszystkie przełączniki



Gniazdo



Komunikacja z urządzeniem, subskrypcja

(wykonywane po każdym uruchomieniu urządzenia)

Urządzenie subskrybuje 3 tematy

1

Subskrypcja na
urządzeniu

Subskrypcja w
systemie AIS dom

2

System **Asystent domowy** subskrybuje temat ze statusem

Subskrypcja tematów 1



Komunikat komend

Urządzenie subskrybuje 3 tematy:

1

1. `cmnd/dom_%06X/#`
2. `cmnd/DOM_%06X/#`
3. `cmnd/dom/#`

%06X - Chip ID ostatnie 6 znaków adresu MAC

dom domyślny temat grupowy dla wszystkich urządzeń



MQTT broker

Subskrypcja tematów 2

Komunikat statystyk

System Asystent domowy subskrybuje
temat

2

stat/dom_%06X/+



MQTT broker

```

○ ⬆
AIS dom
WWW:      https://github.com/sviete

[ssh is running]
[PM2] Resurrecting
[PM2] Restoring processes located in /data/data/c

  Name  mode  status  v  cpu  memory
  ----  ---  -
ais     fork  online  0  0%   0 B
mqtt    fork  online  0  0%   0 B
nred    fork  online  0  0%   0 B

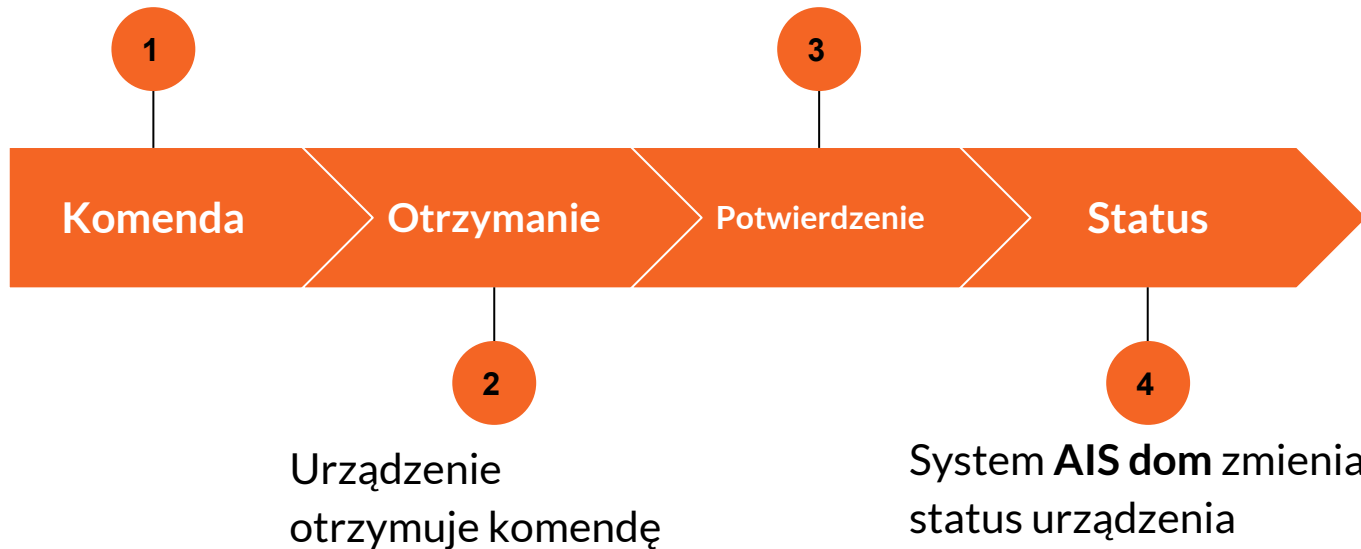
Use 'pm2 show <id/name>' to get more details about
$
```

Komunikacja z urządzeniem, komendy

(wykonywane po każdej komendzie)

Użytkownik wysyła
wiadomość komendę

Urządzenie potwierdza
wykonanie komendy



Komendy 1

Publikacja komendy

Wiadomość w temacie

2

cmnd/dom_%06X/power

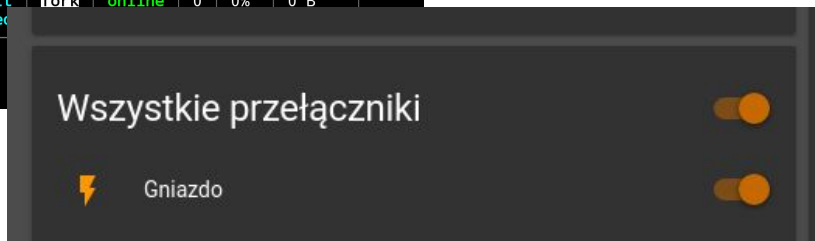
ON



MQTT broker



Name	mode	status	u	cpu	memory
ais	fork	online	0	0%	0 B
mqtt	fork	online	0	0%	0 B
neo					



Komendy 2



Otrzymanie komendy

Urządzenie otrzymuje wiadomość na subskrybowanym temacie

2

`cmnd/dom_%06X/power`

`ON`



MQTT broker

Komendy 3



Potwierdzenie wykonania

3

Urządzenie po wykonaniu komendy publikuje wiadomość o statusie

stat/dom_%06X/RESULT

```
{  
  "POWER" : "ON"  
}
```



MQTT broker

Komendy 4

Zmiana stanu urządzenia

System otrzymuje wiadomość o statusie i zmienia stan urządzenia

4

stat/dom_%06X/RESULT

```
{  
  "POWER": "ON"  
}
```



MQTT broker



Wszystkie przełączniki



Gniazdo

Dziękujemy za uwagę.
