

Projekt telemetryczny

Opis konfiguracji

Marcin Fatyga Karol Polok Szymon Starzycki
Piotr Szczesniak

20 marca 2012

Spis treści

1	Wstęp	2
2	Ogólnie o konfiguracji	2
3	Konfiguracja chmury	2
3.1	Pachube	2
4	Konfiguracja sensorów	2
4.1	Modbus	2
4.2	SNG	2
4.2.1	CommServer	2
4.2.2	Przesyłanie do czujników	2
4.2.3	Odbieranie od czujników	2
4.2.4	Przykład	2
5	Łączenie urządzeń w topologię	3

1 Wstęp

Niniejszy dokument zawiera opis konfiguracji Modułu Telemetrycznego.

2 Ogólnie o konfiguracji

3 Konfiguracja chmury

3.1 Pachube

4 Konfiguracja sensorów

4.1 Modbus

4.1.1 Port

Urządzenie Telemetryczne komunikuje się z sensorami za pomocą RS-485. W konfiguracji wymagane jest podanie właściwej nazwy portu szeregowego.

4.1.2 Komunikacja z chmurą

Format wiadomości Message w obu kierunkach (do i od) między chmurą i Urządzeniem Telemetrycznym jest identyczny. Pod wartością **key** znajdują się 2 bity - adres urządzenia / nr funkcji. Wartość **value** to z kolei dane dla tej funkcji (w przypadku komunikacji od chmury do urządzenia) lub zwrócone przez tę funkcję (w przeciwnym kierunku). Wszelkie wartości powinny być podawane w formacie szesnastkowym.

4.2 SNG

4.2.1 CommServer

Komunikacja pomiędzy Modułem Telemetrycznym a fizycznymi urządzeniami odbywa się przy pomocy programu CommServer. Połączenie z CommServerem odbywa się przy pomocy protokołu TCP/IP. W związku z tym podczas konfigurowania należy ustawić odpowiedni adres (zmienna **address**) i numer portu (**port**) serwera.

4.2.2 Przesyłanie do czujników

Aby otrzymaną od chmury wiadomość o kluczu **key** przesłać do fizycznego urządzenia, należy ustawić odpowiadający jej adres rozgłoszeniowy (na któ-

rym nasłuchuje urządzenie), oraz typ ramki. Adresy w SNG są 3-bajtowe, bajty oddzielane są kropkami. Możliwe typy przesyłanych wartości to: OnOff, Dimm, Time, Date, Temp, Value

4.2.3 Odbieranie od czujników

Aby wiadomość otrzymaną od czujnika przesłać do chmury, należy ustawić adresy na których urządzenie telemetryczne ma nasłuchiwać, oraz które wartości otrzymywane nas interesują. Do każdego takiego adresu i typu wartości należy przypisać klucz z chmury.

4.2.4 Przykład

```
<device type="sng" name="beta">
  <mappings address="192.168.1.1"
            port="8888"
            />
</device>
```

5 Łączenie urządzeń w topologię