

Załącznik nr 5 - Specyfikacja techniczna komunikatów brokera Apache Kafka

ID_type:

EIT_DEVICE = 1,
UST2_DEVICE = 2,
TEMP_SENSOR = 3,
ACC_SENSOR = 4,
PRESS_SENSOR = 5,
PLC = 6,

1. Sensory

- Topic do wysyłania danych: txsensory12c
- Topic do konfiguracji sensorów: rxsensory12c

1.1 Temperatura

Ramka sensora temp. i wilgotności:

```
{  
  "sequence":{  
    "ID_type":3, //rodzaj urządzenia  
    "ID_device":"S031", //id sensora  
    "MAC":"d1:34:b3:2f:29:63", //mac adres sensora  
    "ID_measur":2, //numer pomiaru  
    "Time":"2023-01-17T13:15:36.651Z"  
  },  
  
  "measurement":{  
    "TEMP":25.71, // temperatura (stopnie C)  
    "HUM":34.54, // wilgotność (%)  
    "SM":1, // tryb działania (0 – off, 1- tryb normalny, 2- tryb alarmowy)  
    "ATL":0.00, //alarm wysoki temp  
    "ATH":0.00, //alarm niski temp  
    "AHL":0.00,  
    "AHH":0.00  
  }  
}
```

Konfiguracja:

```
{  
  "S001":[  
    {  
      "INTERVAL":20, //interwał pomiaru (ms)  
      "SM":1, //tryb działania
```



Fundusze Europejskie
dla Lubelskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



```

        "ATL":0,
        "ATH":0,
        "AHL":0,
        "AHH":0
    }
]
}

```

1.2 Przyspieszenie

Ramka sensora przyspieszenia:

```

{
  "sequence":{
    "ID_type":4,
    "ID_device":"S005",
    "MAC":"ee:36:b1:cd:57:d3",
    "ID_measur":104,
    "Time":"2023-01-20T08:16:27.480Z"
  },

  "measurement":{
    "ZX":-130.86, //żyroskop oś X (stopnie/s)
    "ZY":-127.85,
    "ZZ":33.11,
    "AX":0.81, //przyspieszenie oś X (m/s^2)
    "AY":-0.71,
    "AZ":0.35,
    "SM":1,
    "AXH":3.99, //alarm przyspieszenia X
    "AYH":0.00,
    "AZH":1.10
  }
}

```

Konfiguracja:

```

{
  "S003":[
    {
      "INTERVAL":500,
      "SM":1,
      "AXH":0,
      "AYH":0,
      "AZH":0
    }
  ]
}

```

1.3 Ciśnienie

Ramka sensora ciśnienia:



Fundusze Europejskie
dla Lubelskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



```
{
  "sequence":{
    "ID_type":5,
    "ID_device":"S009",
    "MAC":"e6:83:3f:db:6d:e3",
    "ID_measur":3913,
    "Time":"2023-01-20T08:16:27.446Z"
  },

  "measurement":{
    "PRES":990.29, //ciśnienie (hPa)
    "SM":1,
    "AL":0.00,
    "AH":0.00
  }
}
```

Konfiguracja:

```
{
  "S001":[
    {
      "INTERVAL":20,
      "SM":1,
      "AL":0,
      "AH":0
    }
  ]
}
```

2. EIT

- Topic do wysyłania danych: txeit12c
- Topic do konfiguracji: rxeit12c

Ramka EIT:

```
{
  "sequence":{
    "ID_type":1, //rodzaj urządzenia
    "ID_device": 1, //id tomografu
    "ID_object": 1, //id obiektu
    "ID_seq":540, //numer sekwencji pomiarowej
    "ID_measur":540, //numer pomiaru
    "Meas_time":"2023-01-03T10:41:24.952Z" //czas pomiaru
    "Seq_time":"2023-01-03T10:41:24.952Z" //czas rozpoczęcia sekwencji pomiarowej
    "Config":1, //rodzaj pomiaru (0 – normalny, 1-referencyjny)
```

},

"measurement":{

"SIG_VAL":

[1999,2000,2001,2003,2004,2005,2006,2007,2008,2009,2010,2011,2012,2013,2014,2015,2016,2017,2018,2019,2020,2021,2022,2023,2024,2025,2026,2027,2028,2029,2030,2031,2032,2033,2034,2035,2036,2037,2038,2039,2040,2041,2042,2043,2044,2045,2046,2047,2048,2049,2050,2051,2052,2053,2054,2055,2056,2057,2058,2059,2060,2061,2062,2063],

"EXC_VAL":

[2064,2065,2066,2067,2068,2069,2070,2071,2072,2073,2074,2075,2076,2077,2078,2079,2080,2081,2082,2083,2084,2085,2086,2087,2088,2089,2090,2091,2092,2093,2094,2095,2096,2097,2098,2099,2100,2101,2102,2103,2104,2105,2106,2107,2108,2109,2110,2111,2112,2113,2114,2115,2116,2117,2118,2119,2120,2121,2122,2123,2124,2125,2126,2127],

"CUR_VAL":

[20128,20129,20130,20131,20132,20133,20134,20135,20136,20137,20138,20139,20140,20141,20142,20143,20144,20145,20146,20147,20148,20149,20150,20151,20152,20153,20154,20155,20156,20157,20158,20159,20160,20161,20162,20163,20164,20165,20166,20167,20168,20169,20170,20171,20172,20173,20174,20175,20176,20177,20178,20179,20180,20181,20182,20183,20184,20185,20186,20187,20188,20189,20190,20191],

"PHASE_VAL":

[20192,20193,20194,20195,20196,20197,20198,20199,20200,20201,20202,20203,20204,20205,20206,20207,20208,20209,20210,20211,20212,20213,20214,20215,20216,20217,20218,20219,20220,20221,20222,20223,20224,20225,20226,20227,20228,20229,20230,20231,20232,20233,20234,20235,20236,20237,20238,20239,20240,20241,20242,20243,20244,20245,20246,20247,20248,20249,20250,20251,20252,20253,20254,20255]

}

}

Konfiguracja:

{

"ID_device":0, //id tomografu

"MODE":0, //tryb działania (0 – wyłącz, 1-włącz)

"TRIG":0, //wyzwalanie pomiaru (0-bez pomiaru, 1-wyzwól pomiar)

"CUR_VAL":4, //nastawa natężenia pomiaru

"TIME_VAL":3, //nastawa czasu pomiaru

"SEQ_NMB":1 //ilość sekwencji

}

3. UST

- Topic do wysyłania danych: txust12c
- Topic do konfiguracji: rxust12c



Fundusze Europejskie
dla Lubelskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



```
{
  "sequence":{
    "ID_type":1, //rodzaj urządzenia
    "ID_device": 1, //id tomografu
    "ID_object": 1, //id obiektu
    "ID_seq":540, //numer sekwencji pomiarowej
    "ID_measur":540, //numer pomiaru
    "Meas_time":"2023-01-03T10:41:24.952Z" //czas pomiaru
    "Seq_time":"2023-01-03T10:41:24.952Z" //czas rozpoczęcia sekwencji pomiarowej
    "Config":1, //rodzaj pomiaru (0 – normalny, 1-referencyjny)
  },
}
```

Konfiguracja:

```
{
  "ID_device":0,
  "MODE":0,
  "TRIG":0,
  "GAIN_VAL":4, //wartość wzmacnienia
  "COM_VAL":3, //wartość komparatora
  "SEQ_NMB":1
}
```

- Topic do wysyłania danych: txplc12c
- Topic do konfiguracji: rxplc12c

```
{
  "sequence":{
```

```
"ID_type":6,  
"Time":"2023-01-18T07:47:51.328Z"  
},
```

```
"measurement":{  
"SPEED":49 //aktualna prędkość  
"MODE":1 //aktualny tryb działania (0-wyłączony, 1-włączony)  
"SENSOR":1 //aktualny sposób działania (1- normalny tryb pomiarowy, 0 – bez pomiarów)  
"JAWS":1 //aktualny stan szczęk  
}  
}
```

Konfiguracja:

```
{  
"SPEED": 1, //prędkość (0-20)  
"MODE": 1, //  
"SENSOR": 1  
}
```



Fundusze Europejskie
dla Lubelskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską

