

ELSYS

Medidor EMW3

Como configurar um broker MQTT alternativo para seu medidor EMW3

O medidor EMW3 vem configurado para transmitir seus dados para a plataforma Elsys (broker padrão), através do protocolo MQTT. As medidas das grandezas elétricas são enviadas para lá e você pode acompanhar seus dados em tempo real através de dashboards, relatórios diários, etc.

Mas você também pode configurar um broker alternativo de sua preferência. Neste guia vamos mostrar o passo a passo para fazer isso.

Pré-requisitos:

- Ter um computador com o software **postman** ou similar instalado;
- Ter um medidor EMW3 com versão de software igual ou superior a **2.0.0.20**.

Procedimento:

1 – Conecte seu computador na rede gerada pelo seu medidor, essa rede aparecerá como “elsys_XXXXXX”, onde “XXXXXX” representa o MAC específico do seu dispositivo.

2 – Configurar o postman da seguinte forma:

2.1 - Escolher **POST** para o tipo de chamada;

2.2 - Rota: **192.168.4.1/api/v1/mqtt/settings** ;

2.3 - Body (json):

```
{"mqtt_ip": "192.168.0.135",  
  "mqtt_port": "1883",  
  "mqtt_login": "exemplo",  
  "mqtt_pwd": "senha",  
  "mqtt_time_interval": "default"}
```

Sendo:

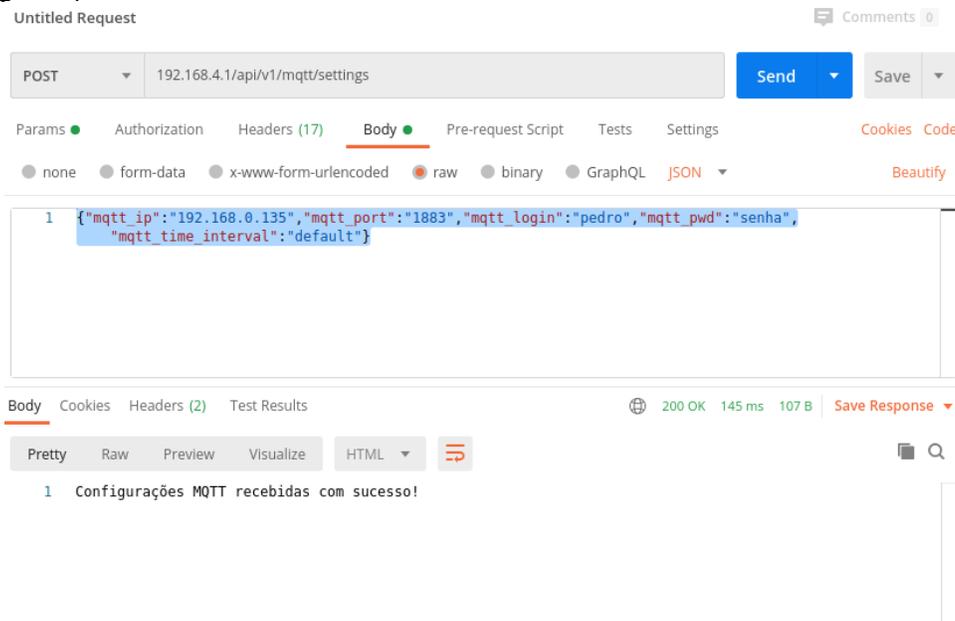
mqtt_ip: o ip da máquina que está rodando o broker mqtt;

mqtt_port: a porta configurada;

mqtt_login: um usuário configurado no broker;

mqtt_pwd: a senha deste usuário;

mqtt_time_interval: o tempo em segundos desejado para os envios entre mensagens. Caso deseje o tempo padrão de 1 minuto, mantenha o campo como "default". (Vamos falar mais sobre mais possibilidades de como usar este campo em seguida).



2.4 - Incluir os seguintes headers:

- Content-Type
- Content-Length
- Host
- cache-control – no-cache
- Content-Type - application/json

Untitled Request Comments 0

POST 192.168.4.1/api/v1/mqtt/settings Send Save

Params Authorization **Headers (17)** Body Pre-request Script Tests Settings Cookies Code

Headers Hide auto-generated headers

KEY	VALUE	DESCRIPTION ***	Bulk Edit	Presets
<input checked="" type="checkbox"/> Postman-Token	<calculated when request is sent>			
<input checked="" type="checkbox"/> Content-Type	text/plain			
<input checked="" type="checkbox"/> Content-Length	<calculated when request is sent>			
<input checked="" type="checkbox"/> Host	<calculated when request is sent>			
<input type="checkbox"/> User-Agent	PostmanRuntime/7.26.2			
<input type="checkbox"/> Accept	*/*			
<input type="checkbox"/> Accept-Encoding	gzip, deflate, br			
<input type="checkbox"/> Connection	keep-alive			
<input type="checkbox"/> Content-Type	application/octet-stream			
<input type="checkbox"/> User-Agent	Link4G/1.0			
<input type="checkbox"/> Accept-Encoding	gzip, deflate			
<input type="checkbox"/> Host	stag-cloud.elsys.com.br			
<input type="checkbox"/> Content-Length	131			
<input type="checkbox"/> x-ubidots-apikey				
<input type="checkbox"/> X-Auth-Token				
<input checked="" type="checkbox"/> cache-control	no-cache			
<input checked="" type="checkbox"/> Content-Type	application/json			

2.5 - Clicar em “Send”

Se o post tiver funcionado você verá a mensagem “**Configurações MQTT recebidas com sucesso!**”.

Após isso, seu medidor irá reiniciar em 5 segundos e irá se conectar agora ao novo broker configurado. Você pode confirmar se a conexão foi estabelecida com sucesso verificando que seu medidor está piscando azul.

Medidas enviadas:

As grandezas elétricas são enviadas no contexto da variável “emw3”, com as seguintes identificações:

- 1-) Corrente: ampere_1, ampere_2, ampere_3
- 2-) Fator de potência: fp_1, fp_2, fp_3
- 3-) Potência instantânea: kw_1, kw_2, kw_3
- 4-) Saldo do consumo acumulado: kwh_1, kwh_2, kwh_3
- 5-) Consumo acumulado: consumo_kwh_1, consumo_kwh_2, consumo_kwh_3
- 6-) Tensão: voltage_1, voltage_2, voltage_3

Seu dispositivo acumula separadamente o saldo do consumo e o consumo propriamente dito. Se quiser saber a energia gerada, basta fazer a conta: gerado [kWh] = saldo [kWh] – consumo [kWh]

[NOTA IMPORTANTE 1]

Esta funcionalidade também pode ser utilizada para fazer que seu medidor volte a enviar os pacotes MQTT para o broker padrão. Para fazer isso basta refazer todas as etapas anteriores, enviando o json com todos os campos setados para “default”.

[NOTA IMPORTANTE 2]

Também é possível usar esta funcionalidade para alterar apenas o tempo de envio das mensagens MQTT. Caso deseje alterar o tempo para 2 minutos(120s), por exemplo, mantendo o broker padrão da Elsys, basta fazer um post com todos os campos setados para “default” e o campo “mqtt_time_interval”:"120".