PROJECTO

Medição de grandezas eléctricas integrada no Home Assistant

Material necessário:

• SDM120M



• D1 Mini ou Nodemcu



• Conversor RS485 to TTL



• Fonte de alimentação 5V

Software necessário:

Tasmotizer

1º - Tasmotizar o D1 Mini!!!

Com o cabo USB ligar o D1 Mini ao PC.

Abrir o programa tasmotizer, seleccionar a porta conforme o caso de cada um, escolher Release 9.3.0, e optar pelo tasmota-sensors.bin. A seguir clicar em *Tasmotize*!

💽 Tasmotize	er 1.2			×
72	451	AOT	74=	R
Select port				
СОМЗ			÷.	Refresh
Backup				
Save origin	nal firmware			
Flash size:				
Select image				
BIN file		Release 9.3.0	Developme	ent
tasmota-sens	ors.bin [645kB]			
Self-resett ✓ Erase befo	ing device (NodeMC ore flashing	U, Wemos)		
	Tasmotize!	Send config	Get IP	Quit

A seguir cliquem em *Send config* para fornecedor ao D1 Mini o nome da rede á qual se vai ligar e a respectiva password!! (A seguir cliquem em *Get IP* para saberem que o IP lhe foi atribuído – obrigatório!!!)

Send of a sen	configuration to device			×
√ WiFi		MQTT		
SSID	xxxxxx	Host		
Password			1883	
		Торіс		
Recover	y WiFi	FullTopic	%prefix%/%topic%/	
SSID	Recovery	FriendlyName		
Password	a 1b2c3d4	User [optional]		
		Password [optional]		
Module/1	template			
Modułe		C Template		
			Save Close	

3º Configurar o D1 Mini para receber as informações do RS485:

No vosso browser escrever http://ip do D1 Mini

Se tudo correu bem irá aparecer esta janela, mas ainda sem as informações do SDM120.

Tasm	ota		
Voltage	234 V		
Current	0.303 A		
Power	63 W		
Apparent Power	67 VA		
Reactive Power	-22 VAr		
Power Factor	0.96		
Frequency	50 Hz		
Energy Today	0.013 kWh		
Energy Yesterday	0.000 kWh		
Energy Total	0.013 kWh 0.000 kWh 2.946 kVArh 117.016 kVArh		
Export Active			
Import Reactive			
Export Reactive			
Phase Angle	0.00 Deg		
Configura	ation		
Informa	tion		
Firmware U	lpgrade		
Consc	ble		
Resta	nt		
Tası	mota 9.3.0 by Theo Arends		

Clicar em Configuration -> Configure Module -> No Module Type escolher Generic(18) -> Fazer SAVE

Ir a *Main Menu*. *Configuration* novamente e irá aparecer um menu actualizado, no qual devem escolher as opções no pino D6 e D7 conforme a seguinte imagem:

3	asmota	
Module para	meters	
Module type	(Sonoff Basic)	
Generic (18)		~
D3 GPIO0	None	~
TX GPIO1	None	~
D4 GPIO2	None	~
RX GPIO3	None	~
D2 GPIO4	None	~
D1 GPIO5	None	~
D6 GPIO12	SDMx20 Tx	~
D7 GPI013	SDMx20 Rx	~
D5 GPI014	None	~
D8 GPI015	None	~
D0 GPIO16	None	~
A0 GPI017	None	~
	Save	
C	Configuration	
·	Tasmota 9.3.	0 by Theo Arends

Save...

Ir a *Console* e escrever baudrate e enter. O resultado deverá ser igual ao baudrate do SDM120 (verificar o baudrate no menu do SDM120). Se o resultado for diferente, escrever baudrate 2400 se for 2400 ou baudrate 9600 se for 9600...

Também no menu *Configuration -> Configure MQTT ->* preencher os dados conforme as vossas configurações no Home Assistant (Host, Port, User, Password)

Save...

4º Fazer as ligações (cuidado a manusear o SDM120!!!! Convém a fase onde está conectado... estar desligada) os TX e os RX não estão trocados, só funcionou mesmo assim :X



5º TESTE. Se tudo correu bem... espero que sim... irão aparecer os dados pretendidos, conforme imagem a seguir:



6º Integração no Home Assistant

Menu *Configuração* do Home Assistant, depois *Integrações*, clicar em Adicionar integração, em Procurar Integração escrever Tasmota.

Se correu bem irá aparecer um cartão conforme a imagem seguinte com o vosso dispositivo novo inserido!!



7º Adicionar cartão no Home Assistant

Conforme imagem anterior, clicar em <u>1 dispositivo</u> no cartão do Tasmota.

Seleccionar a linha do dispositivo, clicar em *ADICIONAR AO LOVELACE* (ao fundo do cartão), escolher a vista e ADICIONAR Á LOVELACE UI.

8º UFFFF!!!!

Visão Geral					dear of anternational soles	
Мара	7	Tasmota ENERGY ApparentPower	102 VA	ę	Tasmota ENERGY ApparentPower	102 VA
Difeia da barda	(1)	Tasmota ENERGY Current	0,45 A	(1)	Tasmota ENERGY Current	0,45 A
Diano de bordo	F	Tasmota ENERGY Factor	0,97 Cos φ	0	Tasmota ENERGY ExportActive	0,0
Histórico						
ESPHome	7	Tasmota ENERGY Power	99 W	O	Tasmota ENERGY ExportReactive	117,032
File editor	Ŧ	Tasmota ENERGY ReactivePower	-24 VAr	Ð	Tasmota ENERGY Factor	0,97 Cos φ
The callor	ę.	Tasmota ENERGY Today	0,068 kWh	-	Tasmota ENERGY Frequency	50 Hz
Grafana		Tacmota ENERCY Total	0.068 LWb	0	Tagmenta ENERCY Import Active	215 702
InfluxDB	7	Tasmota ENERGY Total	0,000 KWI	U	rasmota ENERGY importactive	215,702
MDI Icon Index	3	Tasmota ENERGY TotalStartTime	2021-02-22T20:50:10	0	Tasmota ENERGY ImportReactive	2,946
	\odot	Tasmota ENERGY Voltage	235 V	0	Tasmota ENERGY PhaseAngle	0,0
	Ŧ	Tasmota ENERGY Yesterday	0,0 kWh	Ÿ	Tasmota ENERGY Power	99 W
Ferramentas de	-			Ŧ	Tasmota ENERGY ReactivePower	-24 VAr
programação				ę.	Tasmota ENERGY Today	0,068 kWh
Supervisor					Terrorite ENERGY Tetral	o o co lum
Configuração				7	Tasmota ENERGY Total	0,066 KWN
99977999999999999999999999999999999999				3	Tasmota ENERGY TotalStartTime	2021-02-22T20:50:10
Notificações				\odot	Tasmota ENERGY Voltage	235 V
	Visão Geral Mapa Diário de bordo Histórico ESPHome File editor Grafana InfluxDB MDI Icon Index Ferramentas de programação Supervisor Configuração	Visão Geral Mapa Diário de bordo Histórico Histórico ESPHome File editor Grafana InfluxDB MDI Icon Index Visão Ferramentas de programação Supervisor Configuração Notificações	Visão Geral Mapa Diário de bordo Histórico ESPHome File editor Grafana InfluxDB MDI Icon Index Visão Geral Ferramentas de programação Supervisor Configuração Notificações	Visão Geral Mapa Diário de bordo Histórico ESPHome File editor Grafana InfluxDB MDI Icon Index Visão Geral Ferramentas de programação Supervisor Configuração Notificações	Visão Geral	Vitião Geral

Rafael Nogueira

versão 26022021