

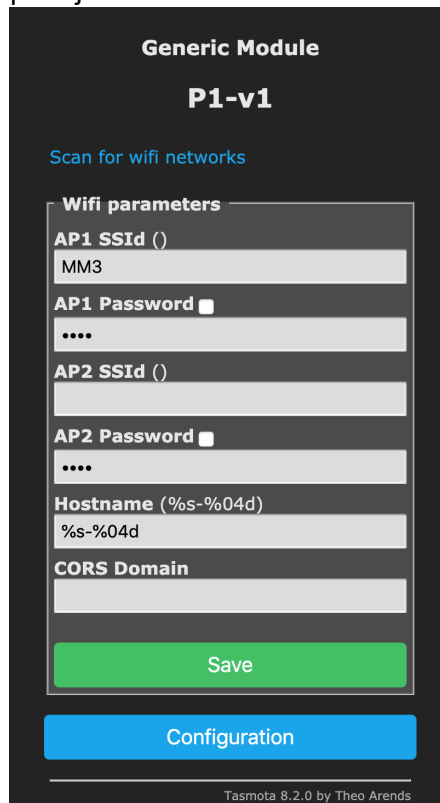
P1-DSMR adapter Tasmota pre-installed

De adapter komt met de laatste firmwareversie van Tasmota. Op het moment van schrijven is dit 8.2.0.

Configuratie Wifi

Na het aansluiten van de adapter op je P1 ingang van je slimme meter gaat het blauwe ledje knipperen. De adapter bouwt als eerste een eigen Wifi hotspot op ten behoeve van configuratie. Deze hotspot is te herkennen door de Wifinaam Tasmota-?????.

Zorg dat je met je computer of mobiel device contact maakt met dit netwerk. Automatisch wordt een updatescherm getoond waarin de Wifi settings te zien zijn. Zie onderstaande plaatje.



The screenshot shows the 'Generic Module P1-v1' configuration interface. At the top, it says 'Scan for wifi networks'. Below this is a section titled 'Wifi parameters' containing several input fields: 'AP1 SSId ()' with the value 'MM3', 'AP1 Password' with four dots, 'AP2 SSId ()', 'AP2 Password' with four dots, 'Hostname (%s-%04d)' with the value '%s-%04d', and 'CORS Domain'. A green 'Save' button is at the bottom of the form. Below the form is a blue 'Configuration' button. At the very bottom, it says 'Tasmota 8.2.0 by Theo Arends'.

- 1) Via "scan for wifi kan je networks" gevonden en gekozen worden.
- 2) Vul daarna het bijbehorende wachtwoord in bij Password.
- 3) Druk op "Save"
- 4) Adapter zal op nieuwe opstarten.

Om de overige configuratie te doen dien je het ipadres van de adapter te weten. Dit adres kan je vinden in je router of via diverse andere hulpmiddelen om netwerkapparaten op te kunnen zoeken.

Configuratie MQTT

Via het hoofdmenu > Configuration kunnen diverse instellingen van de adapter ingesteld worden. Voor MQTT gebruik dien je naar Configure > MQTT te gaan. Zie een voorbeeld van een configuratie in onderstaande afbeelding

Generic Module

P1-v1

MQTT parameters

Host ()
192.168.2.250

Port (1883)
1883

Client (DVES_D54463)
DVES_%06X

User (DVES_USER)
DVES_USER

Password
....

Topic = %topic% (tasmota_D54463)
P1-v1_0

Full Topic (%prefix%%topic%/)
%prefix%%topic%/

Save

Configuration

Tasmota 8.2.0 by Theo Arends

Er dient minimaal het onderstaande ingesteld te worden.

- 1) Host
- 2) Port (default 1883)
- 3) Topic van deze adapter
- 4) Eventueel wachtwoord en Username
- 5) Wederom weer op Save drukken en de adapter start opnieuw op

Configuratie Uitlezen P1 interface

Standaard is dit al ingesteld op de adapter. Mocht er iets gebeuren met de update of wil je hem opnieuw instellen dan staan hieronder de verschillende parameters.

#1 module parameters; zie hieronder.

Generic Module

P1-v1

Module parameters

Module type (Sonoff Basic)
Generic (18)

D3 **GPIO0** Button1 None (0)

TX **GPIO1** Serial Out None (0)

D4 **GPIO2** Led1i (56)

RX **GPIO3** Serial In None (0)

D2 **GPIO4** SerBr Tx (71)

D1 **GPIO5** None (0)

D6 **GPIO12** Relay1 Relay1 (21)

D7 **GPIO13** Led1i None (0)

D5 **GPIO14** Sensor SerBr Rx (72)

D8 **GPIO15** None (0)

D0 **GPIO16** None (0)

A0 **ADC0** None (0)

Save

Configuration

Tasmota 8.2.0 by Theo Arends

#2 Overige configuratie

De overige parameters worden via de Console ingesteld. Ga in het hoofdmenu > Console. Type hierin de volgende commando's:

- SerialDelimiter 44
- SBaudrate 115200
- SSerialSend 2
- Rule1 on System#Boot do backlog power1 0; ruletimer1 5 endon on power1#state=1 do backlog power1 0; ruletimer1 5 endon on rules#timer=1 do power1 1 endon
- Rule1 1
- power 1

Bovenstaande setup vraagt elke 5 seconde een request (Datarequest signaal). Door ruletimer1 de 5 (2x) aan te passen naar een ander geheel getal kan je de update frequentie aanpassen. Het snelst kan dit 1x per seconde. Dan kan rule1 helemaal verwijderd worden en de power op 1 zetten. De DataRequest wordt dan altijd hoog gehouden door de adapter. Let dan wel op dat de adapter bij reboot automatisch de datarequest hoog zet. Dit kan op diverse manieren maar makkelijkst is met onderstaande rule.

- Rule1 on System#Boot do power1 1 endon

Update Tasmota

Om de module te updaten is het voldoende om in het volgende te doen:

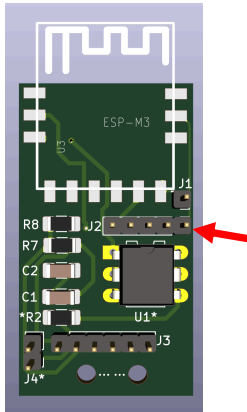
- Kies in hoofdmenu voor Firmware Update
- Kies in volgende menu voor eerste Start Upgrade knop
- De ingevulde OTA url is <http://thehackbox.org/tasmota/release/tasmota-lite.bin>

Het is wel nodig dat de module een verbinding naar buiten kan maken. In de module lang niet geupdate is. Bijvoorbeeld 1 jaar dan kan het zo zijn dat de module niet meer via de OAT url te updaten is. Vaak dient er dan eerst een tussen versie (of meerdere) geïnstalleerd te worden. Dit is terug te vinden op de site van Tasmota. Deze tussen versie(s) dient dan via een file upload geïnstalleerd te worden.

Flashen

Flashen dient via een FTDI interface te gebeuren. Op J2 zitten de aansluitingen voor deze interface. De pinout is :

1. Flash (vierkante pad / Rode pijl); Flash naar GND en opnieuw opstarten om in de program mode te komen
2. 3.3Volt
3. GND
4. TX
5. RX



J1 is de reset. Reset = GND

Instellen OpenHab 2.4+

Zie setup hieronder. Let op! Er is meer data beschikbaar die getoond kan worden.

Mqtt.things:

```
// P1 - slimmemeter2
Thing topic slimmemeter2 "Slimmemeter2" @ "Hal" {
  Channels:
    Type string : p1      "kWh Teller 1"      [ stateTopic="tele/P1-
v1_0/RESULT", transformationPattern="JSONPATH:SSerialReceived" ]
}
```

Default.items:

```
String P1 "test [%s]"
    {channel="mqtt:topic:mosquitto:slimmemeter2:p1" }
Number P1_P "Actueel vermogen [%s]"    (GRP_energy)
Number P1_GAS "Gasmeter: [%1f]"
Number P1_T1 "kWh Teller 1: [%s]"
Number P1_T2 "kWh Teller 1: [%s]"
Number P1_I "Stroom: [%2f A]"
```

Default.rules:

```
rule "P1 P"
when
  Item P1 received update
then
  if (P1.state == NULL || P1 == "") return;
  val rawString = P1.state.toString
  //P1_I      1-0:31.7.0(002*A)
  val rawString3 = transform("REGEX", ".*([0-9]{3}).A.*", rawString)
  if ( rawString3 != NULL && rawString3 != null && rawString3 != "" ) {
    P1_I.postUpdate(rawString3)
  }
  //P1_T1      1-0:1.8.1(000013.000*kWh) (Totaal geleverd tarief 1 (nacht))
  rawString3 = transform("REGEX", ".*1.8.1.([0-9]{6}.[0-9]{3}).kWh.*", rawString)
  if ( rawString3 != NULL && rawString3 != null && rawString3 != "" ) {
```

```

        P1_T1.postUpdate(rawString3)
    }
//P1_T2      1-0:1.8.2(000084.000*kWh) (Totaal verbruik tarief 2 (dag))
rawString3 = transform("REGEX", ".*1.8.2.{0-9}{6}.{0-9}{3}.kWh.*", rawString)
if ( rawString3 != NULL && rawString3 != null && rawString3 != "") {
    P1_T2.postUpdate(rawString3)
}
//P1_GAS      0-1:24.2.1(191222151005W)(02728.449*m3)
rawString3 = transform("REGEX", ".*{0-9}{12}.*{0-9}{5}.{0-9}{3}.m3.*", rawString)
if ( rawString3 != NULL && rawString3 != null && rawString3 != "") {
    P1_GAS.postUpdate(rawString3)
}
// P1_P      1-0:21.7.0(00.523*kW)
rawString3 = transform("REGEX", ".*21.7.0.{0-9}{2}.{0-9}{3}.kW.*", rawString)
if ( rawString3 != NULL && rawString3 != null && rawString3 != "") {
    P1_P.postUpdate(rawString3)
}
end

```

Default.sitemap:



```

Frame label="Verbruik" {
    Text item=P1_T1 label="kWh Teller 1: [%1.1f kWh]"
    Text item=P1_T2 label="kWh Teller 2: [%1.1f kWh]"
    Text item=P1_P label="Actuele vermogen: [%3f kW]"
    Text item=P1_I label="Actuele stroom: [%1.1f A]"
    Text item=P1_GAS label="Gasmeter: [%1.1f m3]"
    Group item=GRP_energy

    Switch item=P_charts label="Vermogen" icon=line mappings=[0="Hide", 1="Hour",
2="Day", 3="Week"]
        Chart item=Power period=h refresh=5000 visibility=[P_charts==1]
        Chart item=Power period=D refresh=30000 visibility=[P_charts==2]
        Chart item=Power period=W refresh=30000 visibility=[P_charts==3]
    }

```

Resultaat

Verbruik			
kWh Teller 1:	8011.0 kWh	kWh Teller 2:	8384.8 kWh
Actuele vermogen:	1.498 kW	Actuele stroom:	6.0 A
Gasmeter:	3307.6 m3	 GRP_energy	>
 Vermogen	HIDE	HOUR	DAY WEEK