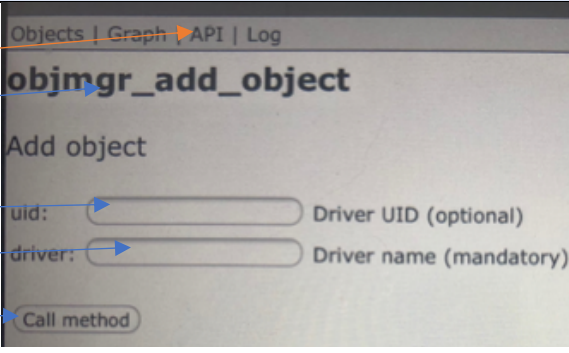
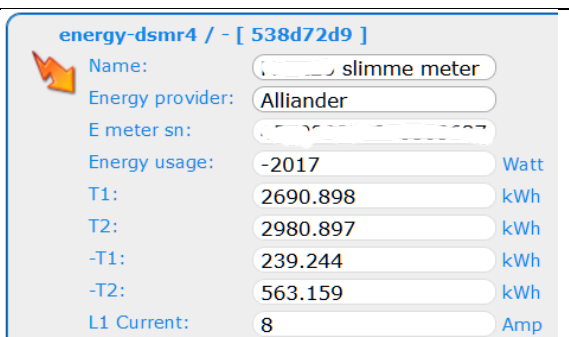
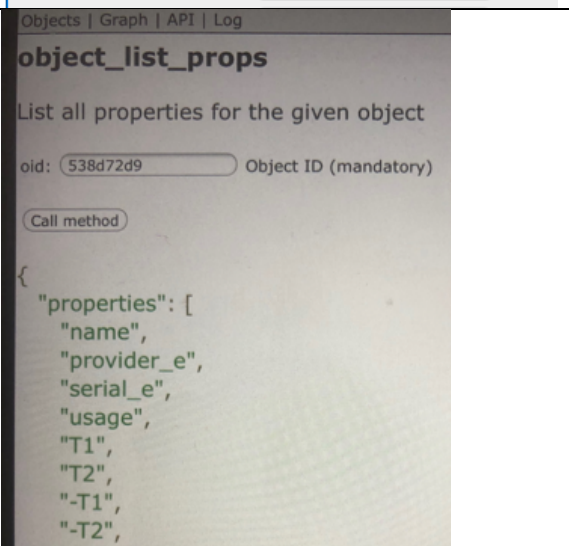


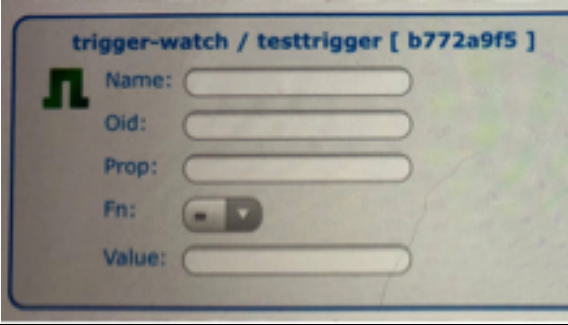
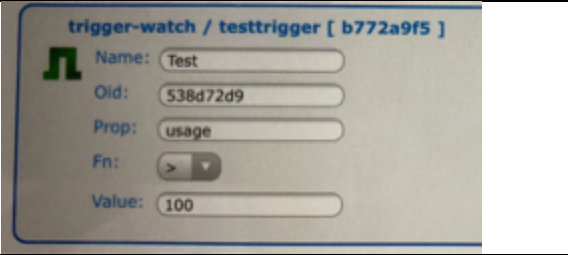
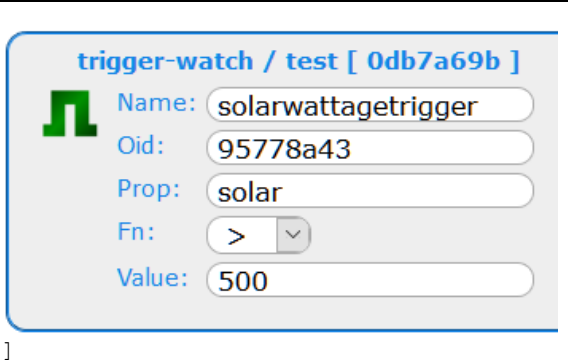
Iungo kan middels haar API, triggers aanmaken waarmee je de waarde van een veld kunt volgen en met een IF-THEN constructie een actuator kunt schakelen. Hiermee kun je bijvoorbeeld een boiler of de wasdroger aanschakelen als je zonnepanelen boven een gedefinieerde opbrengst komen.

Voor je aan de slag gaat moet je de volgende dingen begrijpen:

1. Het gebruik van de API vraagt enige handigheid. Je moet weten wat je doet, en verkeerd gebruikte opdrachten kunnen leiden tot een Iungo die afwijkend gedrag (of helemaal geen gedrag meer) vertoont.
2. Devices worden in de API uniek geïdentificeerd door middel van de UID: een nummer tussen blokhaken zoals [0123a45f].
3. Op de Objects pagina herkennen we Devices aan hun OID (object identifier) zoals [12a346f0].
4. Let erop dat velden hoofdlettergevoelig zijn. OID's bevatten geen hoofdletters.

EEN WATCH TRIGGER AANMAKEN OM VERVOLGENS EEN ACTIE AAN TE KUNNEN KOPPELEN

Browse naar de control pagina van je Iungo; http://xxx.xxx.x.xx/iungo/control?cmd=objects Ga naar de tab API en klik op API call in de lijst: objmgr_add_object Vul deze: ✓ UID > naam ✓ Veld driver > "trigger-watch" Bevestig met Call method	
Ga nu naar het tabblad Objects Zoek in het Objectscherm het OID van het in de gaten te houden device. <i>bv de T1 van je energiemeter; Het OID staat achter de naam tussen vierkante haken [xxxxxxx]</i>	
Daarnaast moet je bepalen welke property van dat device in de gaten gehouden moet worden. Vind de Prop (property) van je apparaat door de API call object_list_props, waarmee je de beschikbare properties van een device op kunt vragen. <i>Bijvoorbeeld: Een slimme meter heeft tientallen properties. Je kan T1, T2, totaal ingaand/uitgaand vermogen "usage", gasverbruik of elke beschikbare property waarop je wilt schakelen nemen.</i> <i>Een Kwh meter op de breakout box heeft property "solar" die kun je nemen als je wilt schakelen op je opbrengst van de panelen.</i>	

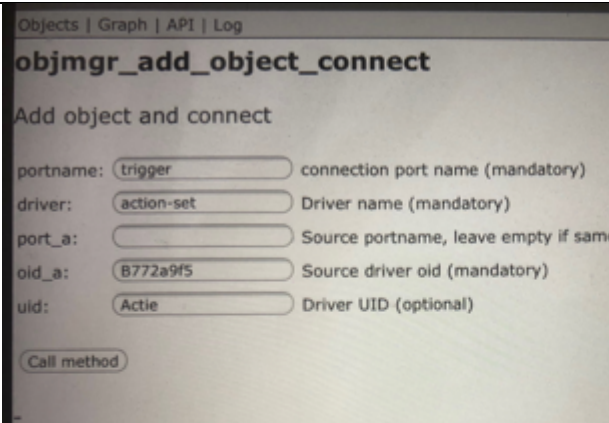
In het Object scherm staat het resultaat van de eerder aangemaakte trigger-watch; OID vullen we met het OID van het in de gaten te houden device, bijvoorbeeld je slimme meter. Prop: de property die je net hebt opgezocht. Met Fn kun je kiezen wanneer de trigger moet afgaan, groter, kleiner of bij een bepaalde Value. Value is waarde waarop je de actie moet afgaan	
Voorbeeld: <i>Stel dat ik een actie wil uitvoeren als we in huis meer verbruiken dan 100Watt.</i> <i>Dan ziet de trigger-watch er zo uit:</i> <i>De OID is van je slimme meter</i>	
<i>Als je iets wilt laten schakelen als je meer dan 500Watt opbrengst van solar hebt, neem dan:</i> <i>OID van je energy-solar device,</i> <i>Property "solar"</i> <i>Fn ">"</i> <i>Value 500</i>	

NU ZIJN WE KLAAR OM EEN ACTIE TE KOPPELEN AAN DEZE TRIGGER ZODAT WE EEN IF-THEN CONSTRUCTIE KRIJGEN;

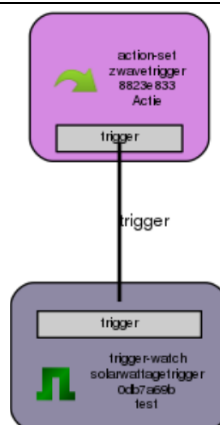
Hiervoor moeten we eerst een actie aanmaken en deze vervolgens koppelen aan de al gemaakte trigger.

Dit doen we door in de API gebruik te maken van de call; **objmgr_add_object_connect**.

Hiervan vullen we de velden als volgt:

	✓ portname: "trigger" ✓ driver: "action-set" ✓ port-a: mag in dit voorbeeld leeg gelaten worden ✓ oid-a vullen we met de waarde van de trigger watch die we eerder aangemaakt hebben, in dit geval b772a9f5 ✓ UID, geef hier een logische naam
---	--

Het Graphs scherm van IUNGO laat een aangemaakte connectie zien tussen de actie en de trigger.

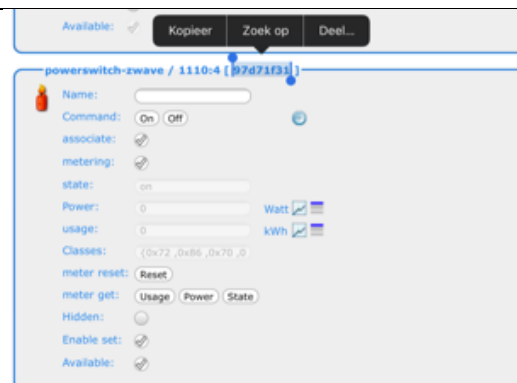


TOT SLOT GAAN WE DE ACTIE INSTELLEN.

In het Objects scherm van IUNGO gaan we de actie aanvullen met het OID, gewenste property en waarde van een zwave tussenstekker van bijvoorbeeld Fibaro.

Gebruik het OID van de tussenstekker die je wilt gaan schakelen.

97d71f31 in dit geval



De properties van de tussenstekker kunnen we weer opzoeken met de API call

object_list_props_value

Objects | Graph | API | Log

object_list_props_values

List all properties and values for the given object

oid: Object ID (mandatory)

```
{
  "propsval": [
    {
      "id": "command",
      "value": "on"
    },
    {
      "id": "associate",
      "value": "true"
    },
    {
      "id": "associate3",
      "value": "true"
    },
    {
      "id": "state",
      "value": "on"
    },
    {
      "id": "usage",
      "value": 0
    }
  ]
}
```

De property "command" kunnen gebruiken om de tussenstekker te schakelen on/off.

Dit nemen we mee naar de actie (die staat bovenin het Objects scherm, en vullen daar de volgende velden:

- Name; passende naam, vrije invoer
- OID van de tussenstekker die geschakeld moet worden
- Prop; property van de tussenstekker waar we de actie op uit willen voeren
- Value; de waarde van de property in de gewenste staat zet, in ons geval "on"

Met de testknop kan de actie getest worden.



action-set / Actie [8823e833]

 Name:

Old:

Prop:

Value:

Test:

action-set / Actie [8823e833]

 Name:

Oid:

Prop:

Value:

Test:

trigger-watch / test [0db7a69b]

 Name:

Oid:

Prop:

Fn: 

Value: