



**BUILDING A GLOBAL INTERNET OF
THINGS NETWORK TOGETHER.**



Bouw je eigen weerstation workshop!

18 apr 2018 TheThingsNetwork Enschede

Korte introductie

- Kort introductie
 - Wat gaan we doen.
 - De node hardware
 - Keuze stress : Env project of toch Cayenne ?
- Hands-on

Wat gaan we doen. .

. .een LoRaWAN node bouwen die temperatuur, luchtvochtigheid, luchtdruk meet en deze doorstuurt via TheThingsNetwork naar een backoffice van uw keuze*

Het mooie ? U hoeft niet eens te solderen. Dat hebben wij al gedaan.

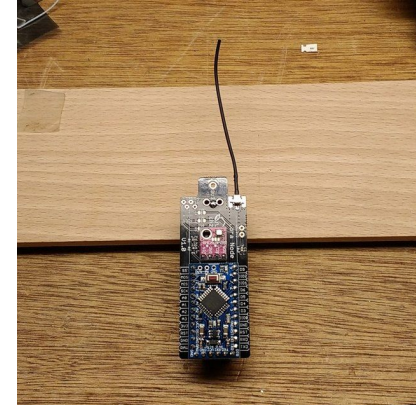
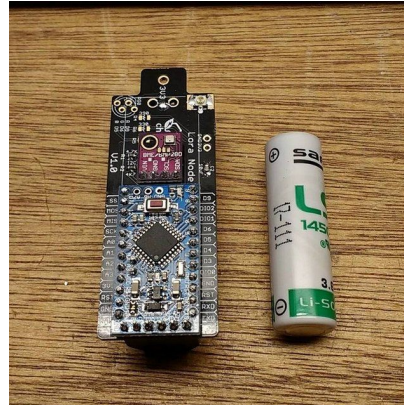
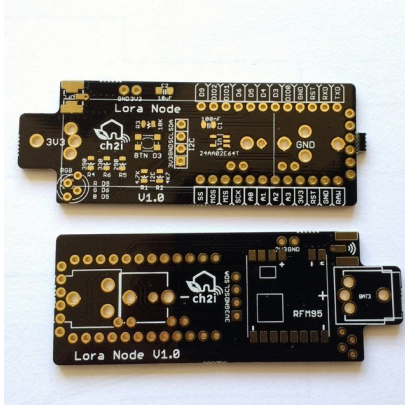
Stoer he ?

* Vanavond kunt u kiezen uit 2 smaken.



De node hardware

- Arduino Mini Pro met 1.8V BOD
- CH2I Mini LoRa PCB voor I2C sensors
- RFM95W met eenvoudige draad antenne
- BME280
- Low current & batterij gevoed (2 jaar??)



Keuze stress...

.. voor de deelnemers. Want welke backend wil je gebruiken bij de node om de data zichtbaar te maken ?

Vanavond hebben we 2 smaken

- ENV omgeving
- MyDevices Cayenne omgeving

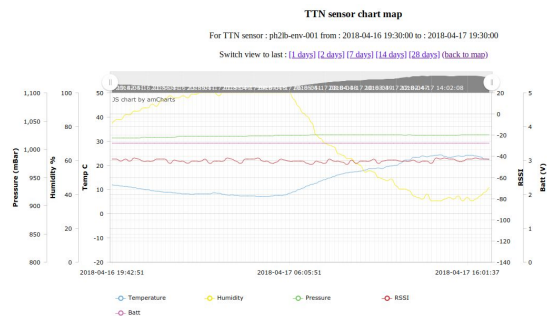
Stress valt dus eigenlijk best wel mee.



ENV omgeving



Last measurements



Last alarms and warnings

Open and last 24 hours.

DevUID Area Level Type Value Start End

Welcome to TTN Enviromental map!

Area's

all
Almelo
Demo
Enschede
Maarsen



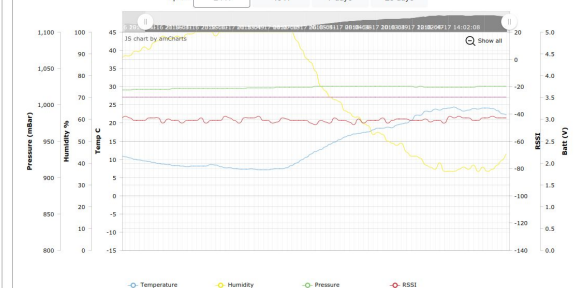
Last Measurements

Code	Area	Time	Rssi	Temp	Humidity	Pressure	Batt	Latitude	Longitude	Description
ph2b-env-001	Almelo	Apr 17, 2018, 5:16:14 PM	-43	22.2	44	1025	3.5	52.3714	6.66045	CH2I BME280 3.6V
ph2b-env-002	Almelo	Jul 12, 2017, 10:41:49 PM	-86	24.4	47	1019	0	52.3535	6.666	TTN Enschede based node BMP280 (Lofa Bas)
ph2b-env-003	Enschede	Apr 17, 2018, 5:18:07 PM	-115	22.7	43	1021	2.9	52.2378	6.84258	CH2I BME280 3V prototype @Sigmax
ph2b-env-004	Almelo	Apr 17, 2018, 5:18:21 PM	-102	19.1	51	1023	2.8	52.3672	6.66807	CH2I BME280 3V H&J
ph2b-env-005	Maarsen	Apr 12, 2018, 5:29:31 PM	-105	12.7	81	998	2.6	52.1433	5.04599	CH2I BME280 3.6V -PD/SWL - 20m Alt
ph2b-env-006	Almelo	Apr 17, 2018, 5:12:44 PM	-37	19.9	47	1024	3.5	52.3715	6.66045	CH2I BME280 3.6V -ref edition.

CODE	AREA	TIME	RSSI	TEMP	HUMIDITY	PRESSURE	BATT	LATITUDE	LONGITUDE	DESCRIPTION
ph2b-env-001	Almelo	Apr 17, 2018, 5:16:14 PM	-43	22.2	44	1025	3.5	52.3714	6.66045	CH2I BME280 3.6V

Env chart ph2b-env-001

Span: 24 H 48 H 7 days 28 days



Cayenne omgeving

Cayenne
Powered by myDevices

TTNEnschede +

Create App Submit Project Community Docs User Menu

Add new...

ttn_env_test_001

- Barometer
- Batt
- Humidity
- Location
- RSSI
- SNR
- Temperature

Overview Data

ttn_env_test_001
Network: The Things Network

Location

Map Satellite < Apr 17 >

Jan Janslaan

Google

Map data ©2018 Google Terms of Use Report a map error

7:31 PM

03:00 AM 06:00 AM 09:00 AM 12:00 PM 03:00 PM 06:00 PM 09:00 PM 12:00 PM

Temperature

21.7

Celsius

RSSI

-55 dBm

SNR

7.5 Decibels

Humidity

55 Percent (%)

Barometer

1024 Hectopascal

Batt

3.2 Analog

Search Devices

Last data packet sent: April 17, 2018 7:31:19 PM

En nu

