

# Watermeter aflezen met raspberry Pi



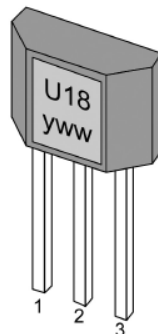
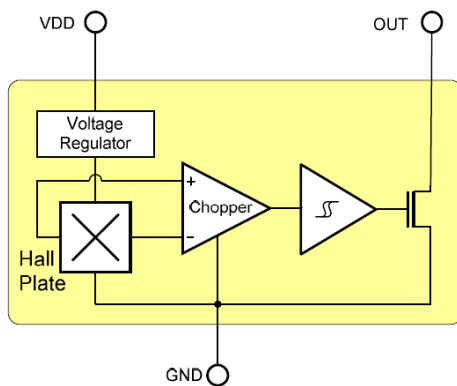
Voor wie een watermeter heeft zoals deze, kan je een eenvoudige magnetische opnemer gebruiken. Een reed relais heb ik geprobeerd dat was geen succes.

Een heel simpele oplossing met een onderdeel is gebruik maken van een HALL sensor, ik heb gekozen voor een US1881 en is overal te bestellen voor minder dan €5

bv <https://www.vanallesmeer.nl/Hall-Effect-Sensor-US1881-Sparkfun-09312>

Het werkt omdat de sensor een veranderd magnetisch veld 'oppikt' en dat met een open drain contact doorgeeft, de Pi 'trekt' de spanning zelf naar het '1' 'Hoog' '3V' nivo.

UA Pin №	Name	Type	Function
1	VDD	Supply	Supply Voltage pin
3	OUT	Output	Open Drain Output pin
2	GND	Ground	Ground pin



UA package

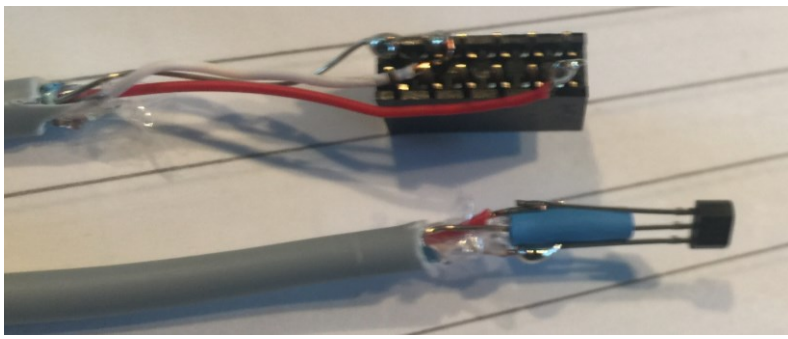
	All Models		
3V3 Power	1	2	5V Power
GPIO2 SDA PC	3	4	5V Power
GPIO3 SCL PC	5	6	Ground
GPIO4	7	8	GPIO14 UART0 TXD
Ground	9	10	GPIO15 UART0 RXD
GPIO17	11	12	GPIO18
GPIO27	13	14	Ground

Draden:

Raspberry Pi pin	Functie	US1881 Sensor
2	+5V	1
9	0V	2
11	Watermeter puls	3

Aansluiten die je het makkelijkst met een dubbele pin header

bv <https://www.vanallesmeer.nl/Header-female-2x6-pitch-1.27mm>



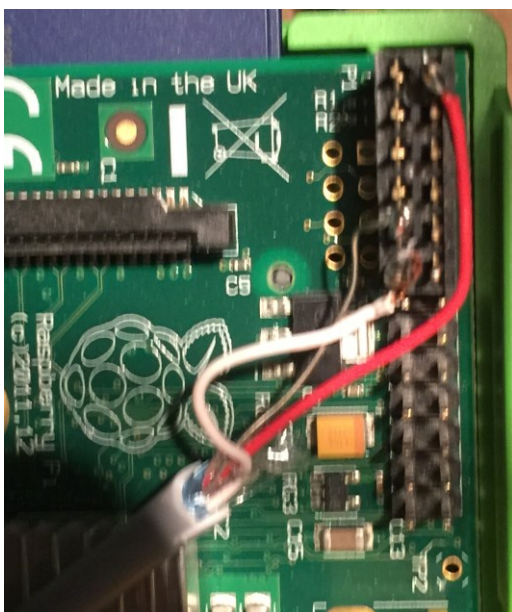
Solderen



Afwerken met krimp kousje



Insteken in water meter



En insteken in Raspberry Pi

Na enable van watermeter in config menu werkt alles direct met de default PGIO17 en 1liter pulsen..