

FLOWSENSOR: Pulse Durchfluss-Sensoren

Beschreibung

Der Flowsensor liest Impulse an einem beliebigen GPIO-Eingang ein und rechnet diese in einen "Durchfluss" um. "Durchfluss" kann alles sein, was pro Impuls eine Menge pro Zeiteinheit erfasst. Er kann z. B. verwendet werden für Wasserdurchflusssensoren, Stromzähler, Regenmengenmesser, Windsensoren, etc.

Zur Einrichtung muss man das Verhältnis zwischen Impuls (Frequenz) und Durchflussmenge kennen.

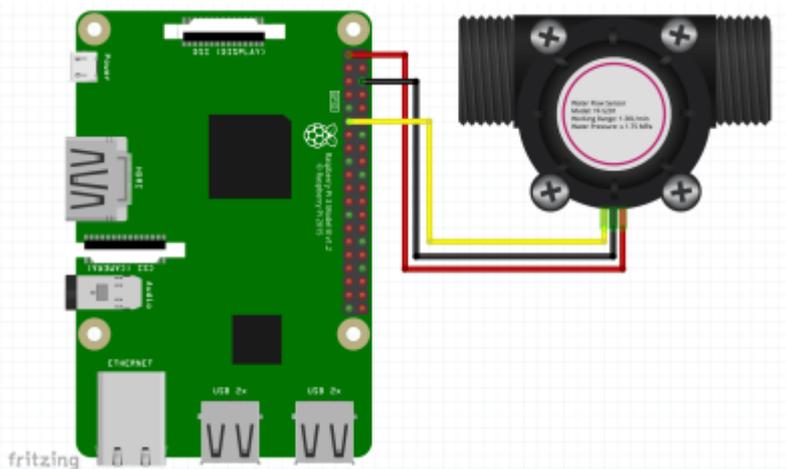
Benötigt man die reine Frequenz (z. B. für einen Verbrauchszähler in Loxone), so kann man alternativ auch den [Frequency Counter](#) verwenden.

Datenblatt

Nicht verfügbar

Hardware-Konfiguration

Der Anschluss hängt von der verwendeten Hardware ab. Es muss ein Impuls (High oder Low ist egal) auf einem GPIO des Raspberry erzeugt werden. Diese werden vom Plugin gezählt. Beispiel zum Anschluss eines Wassersensors an GPIO 17:



Gegebenenfalls benötigt ihr noch einen PullUp- oder Pulldown-Widerstand.

Software-Konfiguration

Das Plugin erwartet eine Formel des "Durchflusses" in folgender Form:

F (Frequenz in Hz) = 0,2 * Q (Durchfluss in L/min oder einer anderen Einheit)

Umgestellt nach dem Durchfluss Q ergibt sich: **Q (Durchfluss in L/min oder einer anderen Einheit) = F (Frequenz in Hz) / 0.2**

Das bedeutet: Eine gemessene Frequenz von 50 Hz entspricht einem Durchfluss von 250 L/min (250 L/min = 50 Hz / 0.2).

In diesem Beispiel ist 0,2 der Faktor, der im Plugin angegeben werden muss. Bei Stromzählern oder anderen "Durchfluss"-Messgeräten müsst ihr Euch den benötigten Faktor ggf. selbst herleiten.

Setzt man einen Faktor von 1 ein, erhält man die Frequenz in Hz.

Modul



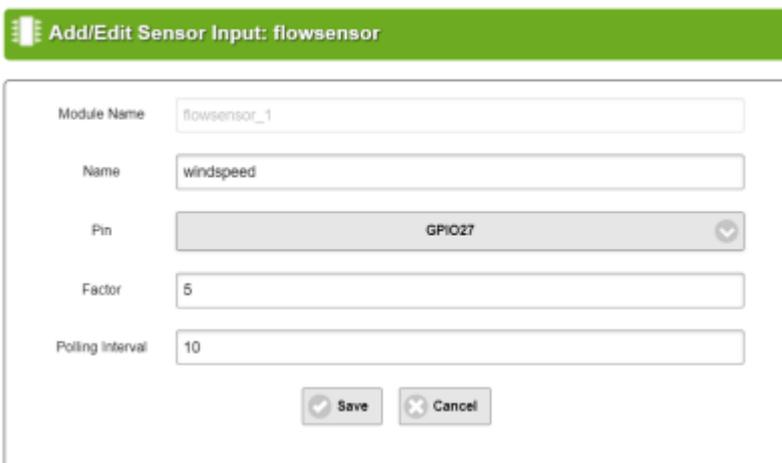
Add/Edit Sensor Module: flowsensor

Name: flowsensor_1

Save Cancel

Eingänge

- Pin: Zu überwachender GPIO Pin
- Factor: Der per Formel ermittelte Umrechnungsfaktor zwischen Frequenz und "Durchfluss" - siehe oben
- Polling Intervall: Intervall, wann eine Messung angefordert wird



Add/Edit Sensor Input: flowsensor

Module Name: flowsensor_1

Name: windspeed

Pin: GPIO27

Factor: 5

Polling Interval: 10

Save Cancel

From:

<https://wiki.loxberry.de/> - **LoxBerry Wiki - BEYOND THE LIMITS**

Permanent link:

https://wiki.loxberry.de/plugins/multi_io/sensor_module/flowsensor

Last update: **2024/10/02 06:49**