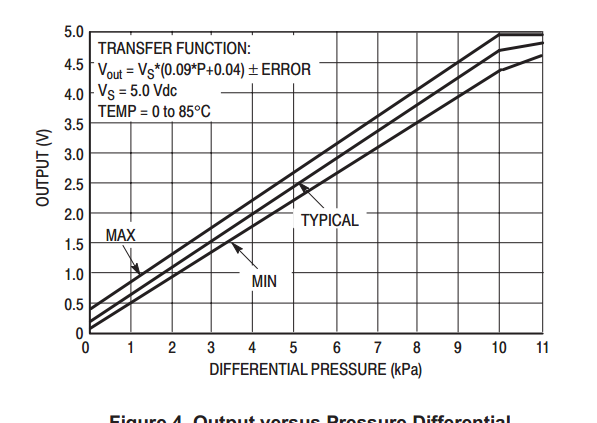
MEDICION DE FLUJO

En su momento se verifico experimentalmente que aumentando la tensión de alimentación desde la salida del step down, el cero del flujo variaba (**volver a verificar**)



En primer lugar se mide la tensión que se tiene en el conversor Analogico digital (ADS)

p\_dpt = ( (Voltage - vzero)/vs - 0.04 ) / 0.09 \* 1000 \* DEFAULT\_PA\_TO\_CM\_H20;

Voltage = (adc0 \* 0.1875) \* 0.001; //Volts

DENTRO DEL CICLO

if (calibration\_run) {

vcorr\_count += 1.;

verror\_sum += ( Voltage - 0.04 \* vs); //-5\*0.04

Serial.println("Calibration sum: "+ String(verror\_sum));

} else { //This sums the feed error

verror\_sum += vlevel; // -5\*0.04

vcorr\_count += 1.;

}

LUEGO, EN EL CALCULO DE CALIBRACION:

AL FINAL DE CADA CICLO se calcula finalmente vzero. Esto se hace dividiendo la suma de los promedios de cada ciclo por el numero de ciclos.

if (calibration\_run) {

verror = verror\_sum / float(vcorr\_count);

vcorr\_count = verror\_sum = 0.;

calib\_cycle ++; verror\_sum\_outcycle += verror;

if (calib\_cycle >= CALIB\_CYCLES ){

calibration\_run = false;

vzero = verror\_sum\_outcycle / float(CALIB\_CYCLES-1);

}

} else {

verror = verror\_sum / float(vcorr\_count);

vcorr\_count = verror\_sum = 0.;

}

ENSAMBLADO

1. Unir PIN 1 con 16 LCD
2. Puentear R25
3. Divisor de 120/470 entre 5V/GND/A2 (VREF)
4. Divisor de 12k y 470 a A4 (Bat)
5. Divisor de (120 y 470??) a presión (A3)/5V/GND
6. Conexión RELE
7. IMPORTANTE: El pin 42 tiene un error de diseño de HW. Está conectado a GND. Con lo cual se debe cablear el pin 38 a la base de la resistencia R20 (que controla el sleep de display LCD). ESTO HACE QUE NO QUEDEN MAS PINES LIBRES

A0 – Presión (en Placa)

A1 - NC

A2 – MPX –VREF (5V a 1V1)

A3 - Presión (si se usa)

A4 – Pin Bat Level

Para el corte de erengia hay 3 resistencias en serie:

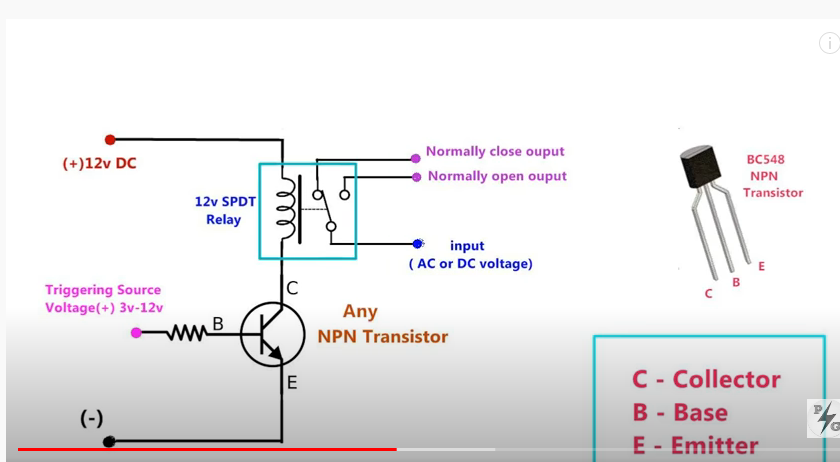
R2: 470-220-120=810

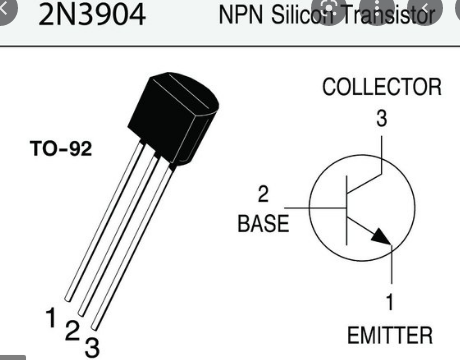
R1: 470

R1/(R1+R2)=0.36

Otra combinación puede ser 1k de un lado y 470+120 del otro (590/1590=0.37)

Conexión Rele





EL TRANSISTOR ES EL 3904. ATENCION: SIEMPRE CONECTARLO DEL LADO QUE VA A (-) (Como en el esquema). Si se conecta a (+) no funciona.

