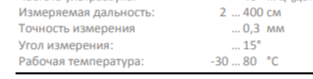
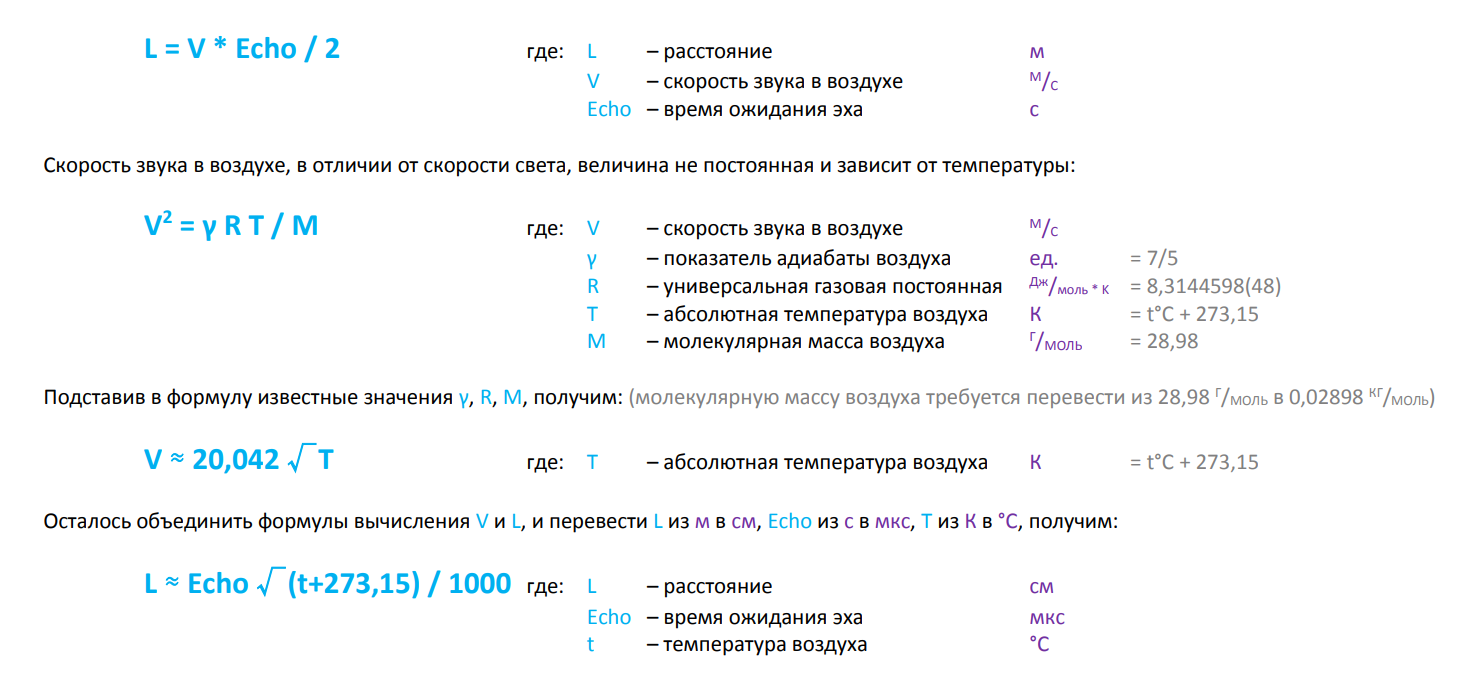
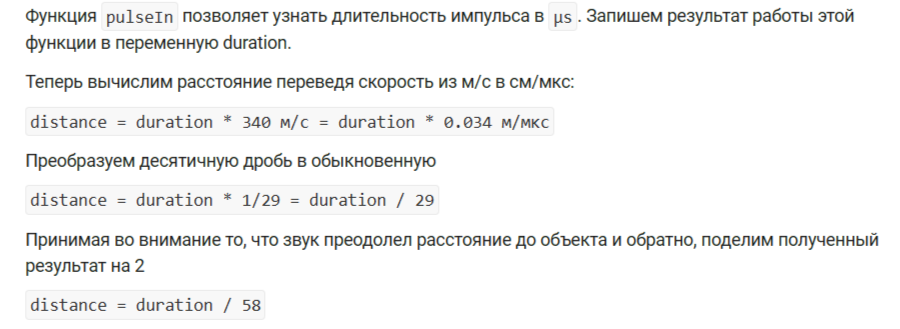
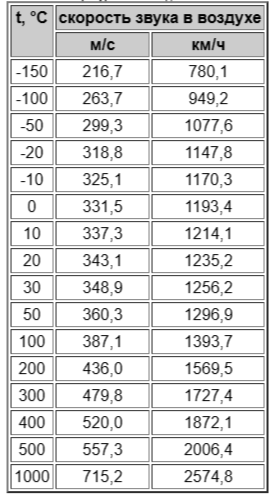
Кирилл: датчик я бы проверил. - диаграмму, погрешность. Если морозить в ограниченном объеме - подумать, как избежать эхо

1.Припаять к плате датчик,проводки, ардуино нано, к ним sd карту и источник питания

2. нужно померить значения датчика при разных значениях давления и температуры





* данная формула даёт порешность около 4 см (на глаз). по формуле скорости звука рассчитывать можно
* 
* данная даёт результат точнее, но не даёт учитывать температуру (фактически,берётся температура 22 градуса, т.е 344,8 м/с)
* 

3.доп оборудование: линейка, стоячая пластина=преграда

4.угол измерения меньше 180 градусов (по разным источникам 15-30 градусов),значит волна отражаться от боковых стенок камеры не будет

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № измерения | температура цельсия | кельвина | скорость звука м/с | скорость звука см/мкс |
| 1 | -35 |  |  |  |
| 2 | -30 |  |  |  |
| 3 | -25 |  |  |  |
| 4 | -20 |  |  |  |
| 5 | -15 |  |  |  |
| 6 | -10 |  |  |  |
| 7 | -5 |  |  |  |
| 8 | 0 |  |  |  |
| 9 | 5 |  |  |  |
| 10 | 10 |  |  |  |

ИТОГО за 24.04:

-при уменьшении температуры скорость звука уменьшается, нашла формулу по которой это считается

-модифицировала программу,чтобы можно было легко изменить значение скорости звука

-до начала измерений надо спаять и подключить карту памяти и источник

ПЛАН на след раз:

-связь давления и скорости звука, давление на высоте

-решить вопрос с истоником и картой памяти

-спаять

-прописать таблицы значений для измерений