



Датчик звука (sound sensor)



Датчик звука (или просто микрофон) измеряет уровень громкости звукового сигнала в dB и dBA. Для справки, dBA - звуки диапазона 20-20000 Гц, воспринимаемые ухом человека, dB - весь диапазон, включая инфразвук и ультразвук.

Максимальное звуковое давление, которое может измерить датчик, - около 90 dB, что соответствует громкости газонокосилки. Показания датчика звука выражаются в процентах [%] от максимальной громкости, которую он способен зафиксировать.

Для сравнения уровень 4-5% соответствует фоновому шуму жилой комнаты, 5-10% - разговору на небольшом расстоянии, 10-30% - разговору в непосредственной близости от микрофона. Наконец уровень 30-100% соответствует крику или громкой музыке. Измерения проводятся, когда микрофон находится на расстоянии 1 м от источника звука.



Режим просмотра (View)

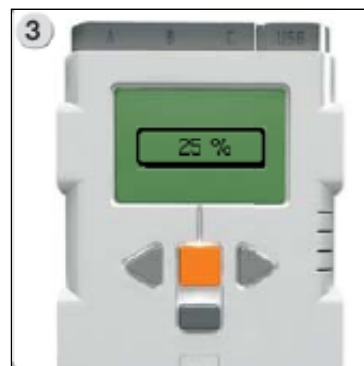
Проверить датчик звука можно в режиме Просмотра. Подсоедините датчик ко входу 2 NXT.



1. Перейдите в режим Просмотра (View) и выберите иконку Sound dB. Выберите порт 2.



2. Издавайте звуки в микрофон и наблюдайте за показаниями датчика на экране дисплея. Попробуйте исследовать на предмет громкости окружающие вас источники звука.



Практическое использование

Добавив в конструкцию робота датчик звука вы можете сделать так, чтобы робот изменил поведение при активации датчика.

