



**mindstorms<sup>®</sup>**  
**EV3**

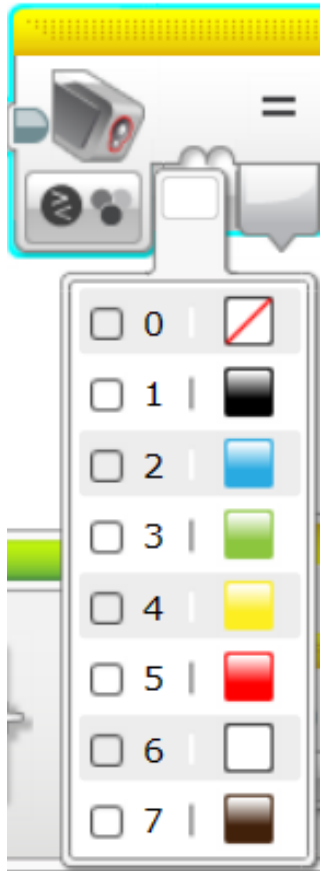
Датчики NXT

## Датчик цвета NXT

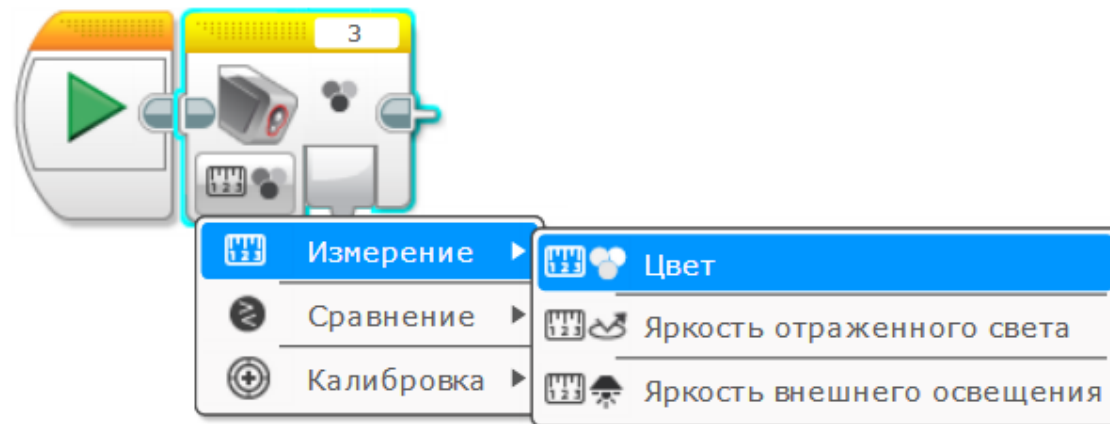
Работает также как датчик цвета EV3, но имеет меньшую скорость и точность

Датчик может работать в трех разных режимах: в режиме «Цвет», в режиме «Яркость отраженного света» и в режиме «Яркость внешнего освещения».

Расстояние определения цвета максимум – 3-4 см, оптимально 1-2 см.



Цвета

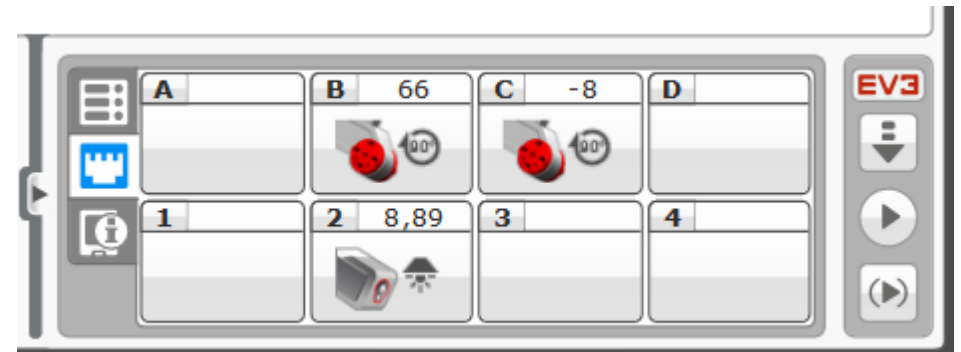
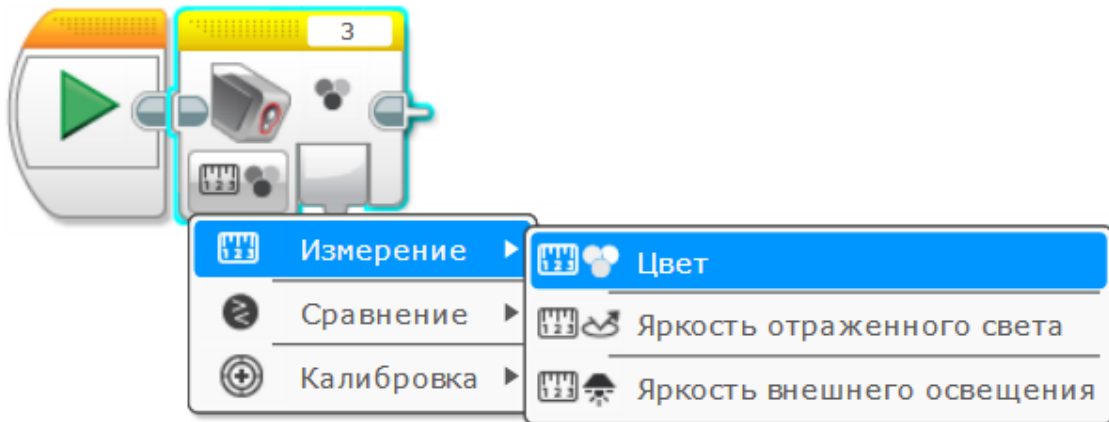


Датчик освещенности NXT  
работает также как датчики цвета, но не определяет цвет



Датчик может работать в двух разных режимах: в режиме «Яркость отраженного света» и в режиме «Яркость внешнего освещения».

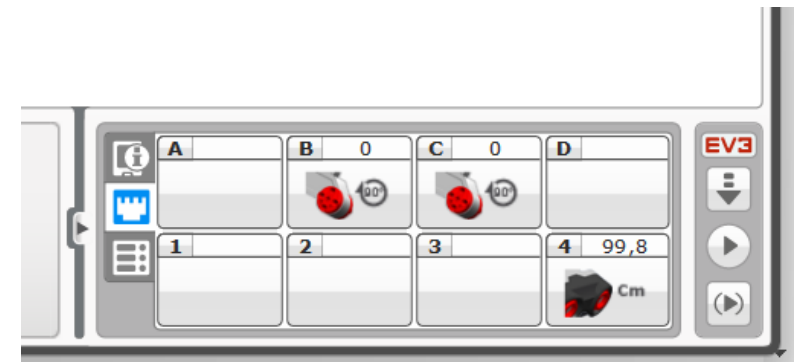
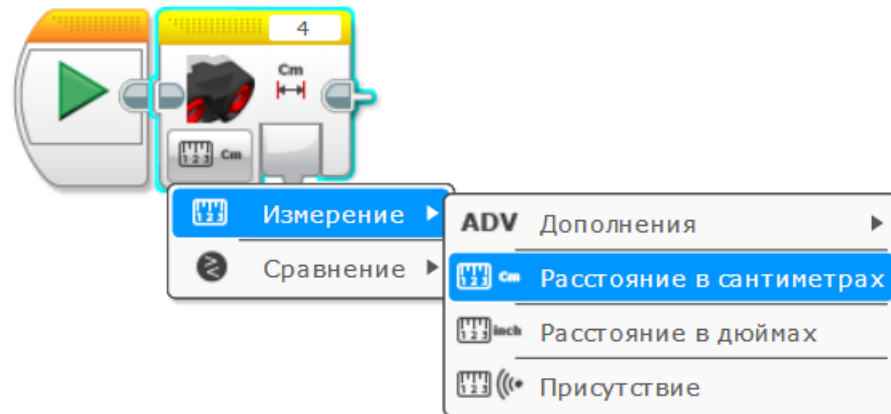
Яркость определяется от 0 до 100



Ультразвуковой датчик NXT работает также как ультразвуковой датчик EV3, но имеет меньшую точность(+/-3см)

Диапазон измерений датчика в сантиметрах равен от **3** до **255** см, в дюймах - от **1** до **99** дюймов.  
(1 дюйм = 2,54 см.)

Датчик не измеряет расстояние под углом больше чем примерно 45 градусов.



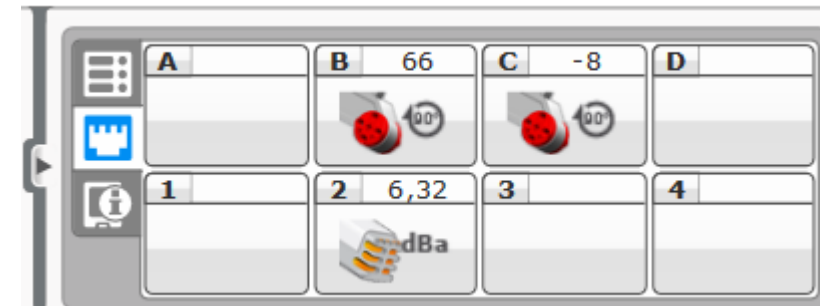
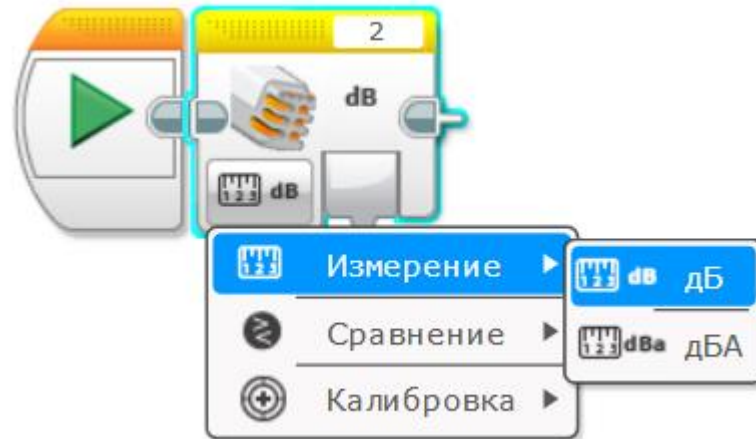
## Датчик звука NXT



Датчик звука может определять как децибелы [дБ], так и акустические децибелы [дБА].]

**Децибел** — это единица измерения звукового давления.

**Акустический децибел** - единица измерения уровня шума с учетом восприятия звука человеком.

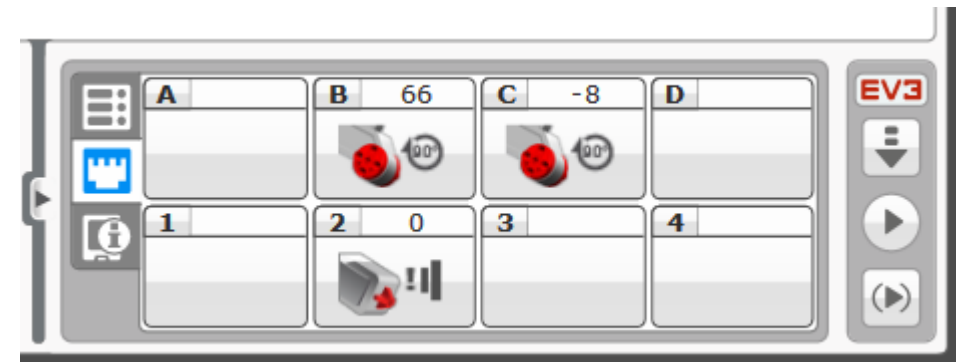
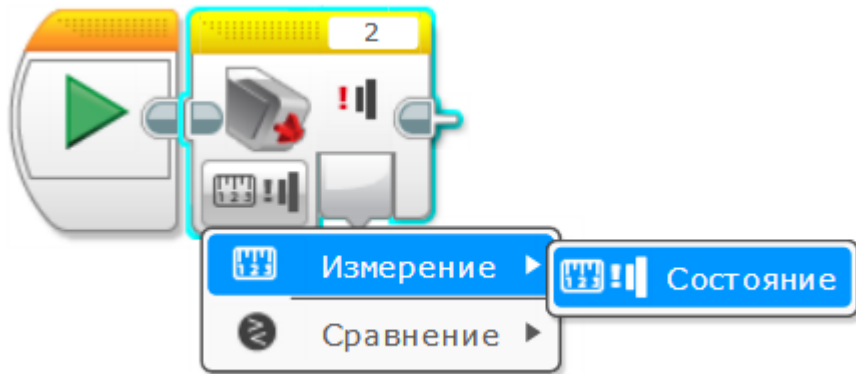


Датчик касания NXT – кнопка  
Работает также как кнопка EV3



Датчик касания дает роботу чувство прикосновения.

Датчик касания определяет, когда на него что-то нажимает и когда его отпускают.



## Счётчик оборотов

Также как на и на моторах EV3, моторы NXT имеют счётчик оборотов

Каждый двигатель оснащен встроенным **счётчиком оборотов**, который позволяет точно измерять количество вращений вала двигателя.

Этот счётчик встроен в каждый **серводвигатель** и может измерять угол поворота с точностью до **1 градуса**.

