



**Инструкция по использованию контроллера тачскрина  
ts\_controller v0.1**

1. Лист изменений .....	3
2. Список сокращений .....	4
3. Внешний вид устройства .....	5
4. Технические характеристики .....	6
5. Назначение разъемов, контрольных точек и джампера. Индикация.....	7
6. Цоколевка разъемов.....	8
7. Порядок включения.....	9

## 1. Лист изменений

Таблица 1. Лист изменений:

Номер	Описание	Дата	Ревизия	Страница
1	Первый выпуск	16.05.2014	1	
2	Корректировка	10.03.2020	2	

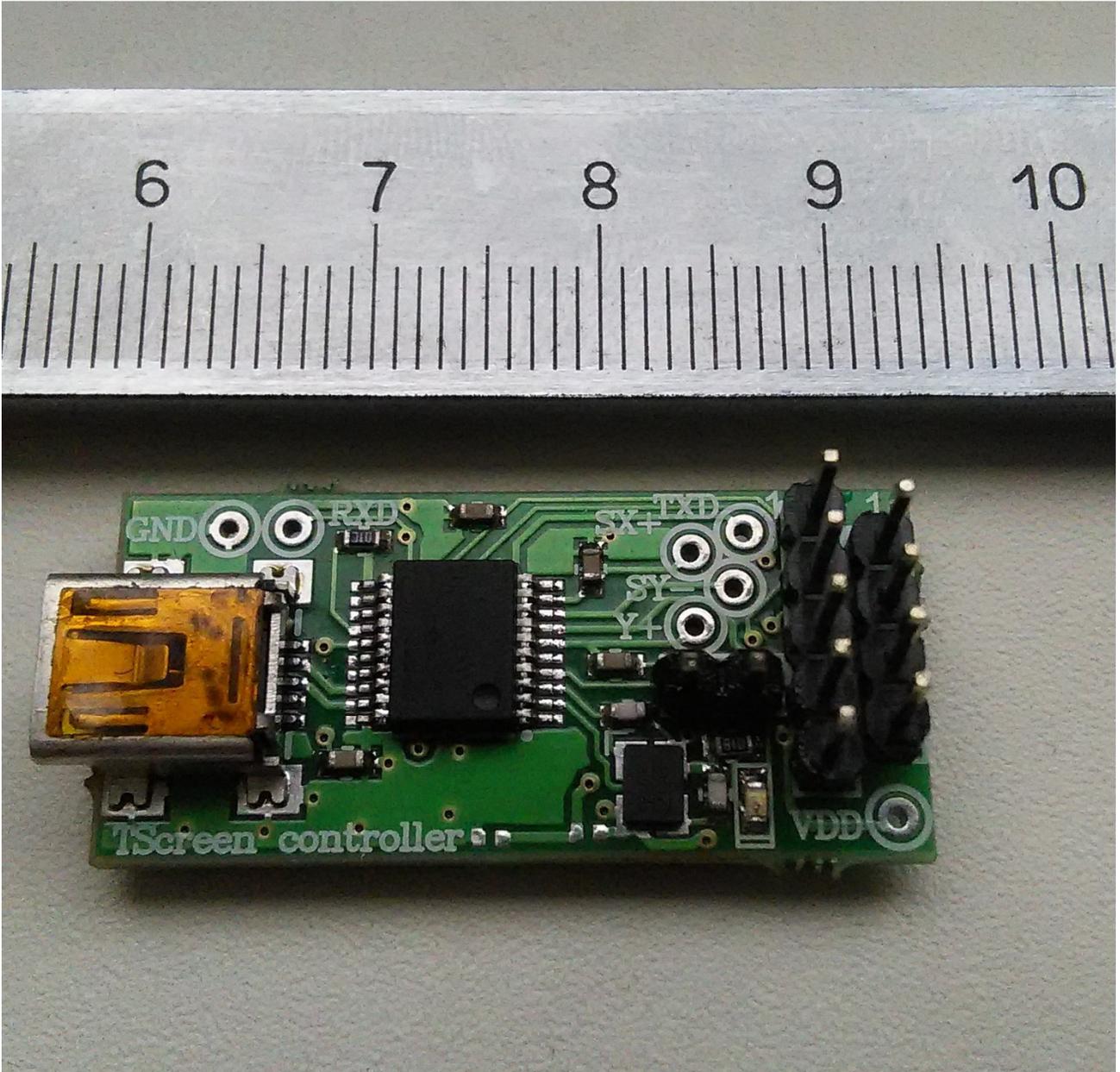
## 2. Список сокращений

Таблица 2. Список сокращений:

Сокращение	Расшифровка
USB	Universal Serial Bus
UART	Universal Asynchronous Receiver-Transmitter
TS	Touch Screen
LED	Light-emitting diode
GND	GROUND
VCC	Voltage Collector Collector
ПК	Персональный компьютер

ts\_controller v0.1 – это универсальный контроллер резистивных тачскринов (4/8 и 5 проводных). Основной вид подключения к ПК – USB. При необходимости можно использовать UART (выведен на контрольные точки).

### 3. Внешний вид устройства

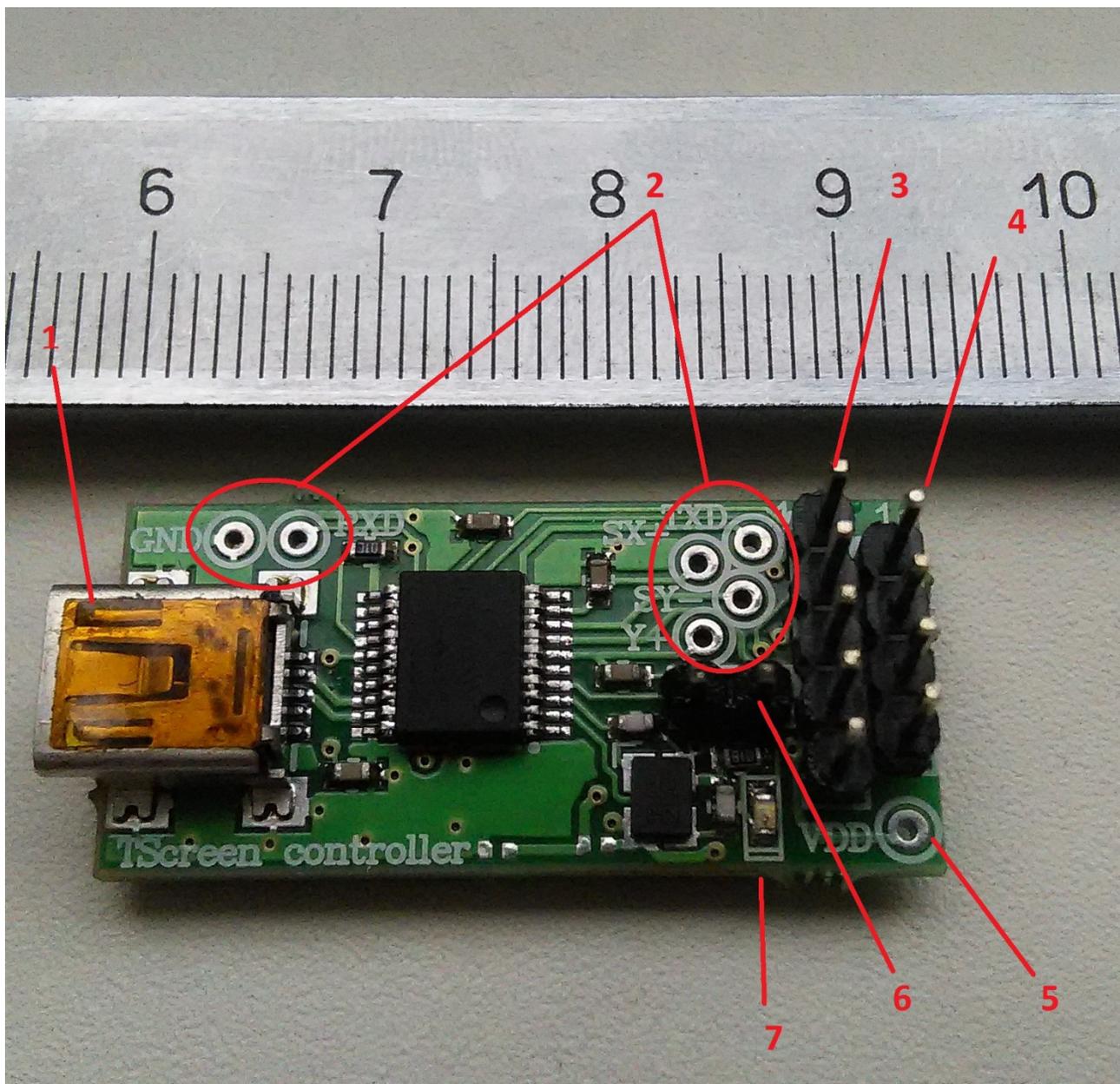


## 4. Технические характеристики

Таблица 3. Технические характеристики устройства:

Обозначение	Параметр	Примечание	Мин.	Тип.	Макс.	Един. изм.
V <sub>5.0</sub>	Напряжение питания	Используется преобразователь 5.0 -> 3.3 (LM1117MP-ADJ)	4.5	5.0	5.5	V
I <sub>p(nt)</sub>	Ток потребления по 3.3В	Без нагрузки	-	17	-	mA
I <sub>p(t)</sub>	Ток потребления по 3.3В	С нагрузкой	-	25	-	mA
T <sub>o</sub>	Рабочая температура	При нормальной влажности	-40	+25	+60	°C
T <sub>s</sub>	Температура хранения	При нормальной влажности	-40	+25	+60	°C

## 5. Назначение разъемов, контрольных точек и джампера. Индикация.



1 – разъем miniUSB для подключения к ПК;

2 – контрольные точки:

GND – «Земля»;

RXD – вывод RX UART;

SX+ – дополнительный вывод для подключения 8-проводного тачскрина;

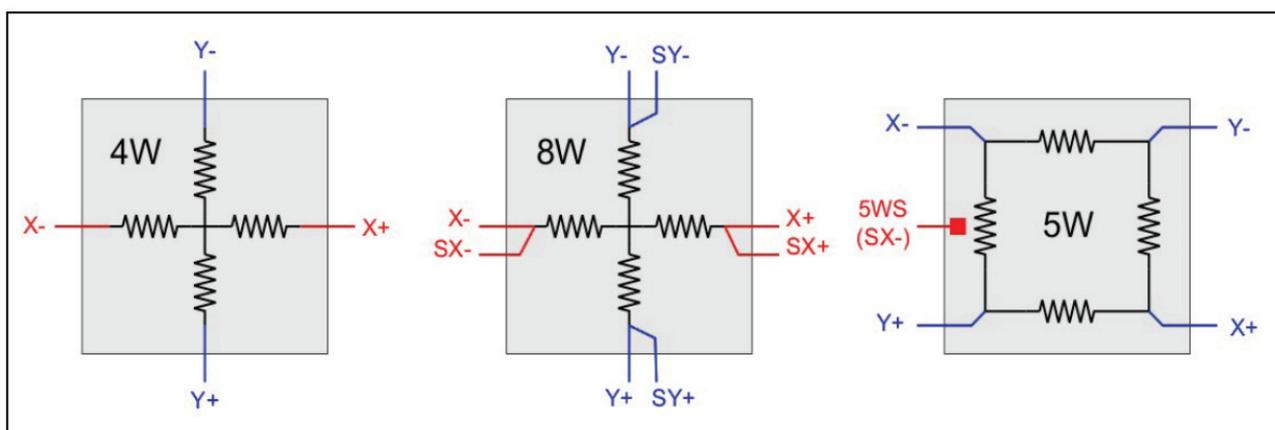
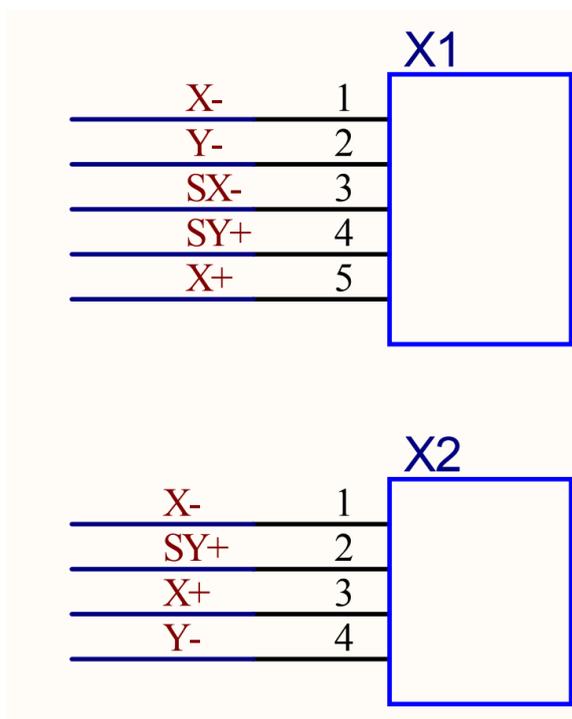
TXD – вывод TX UART

SY – дополнительный вывод для подключения 8-проводного тачскрина;

Y+ – дополнительный вывод для подключения 8-проводного тачскрина;

- 3 – 5pin разъем для подключения 5-проводного тачскрина (X1);
- 4 – 4pin разъем для подключения 4-проводного тачскрина (X2);
- 5 – контрольная точка питания 3,3В;
- 6 – переключение режима контроллера: close – 5-wire, open – 4/8-wire;
- 7 – индикация работы.

## 6. Цоколевка разъемов



## **7. Порядок включения**

- a) Подключите тачскрин к контроллеру;
- b) подключите кабель miniUSB к ПК.