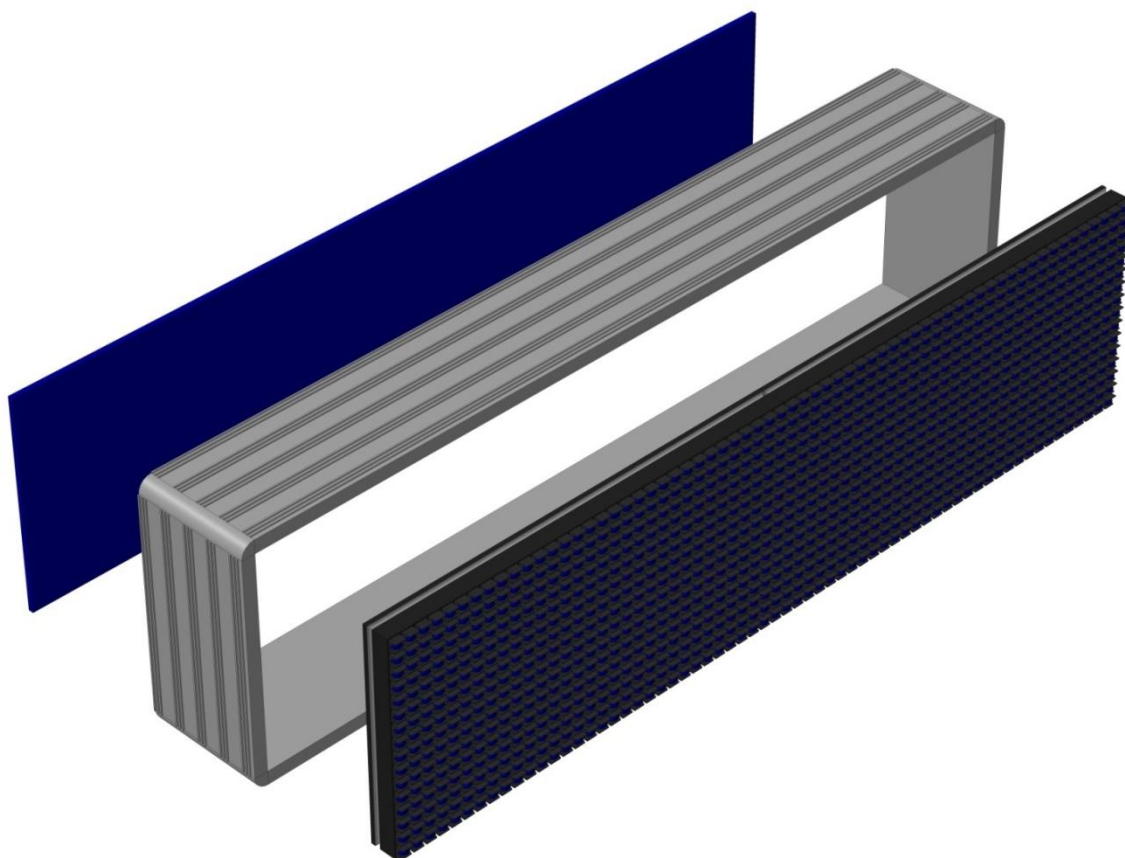


# **ИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ ЭТБС**



Сборка электронного табло «бегущая» строка (ЭТБС) не требует особых навыков и знаний в области электротехники и механики. Достаточно соблюдать элементарные правила безопасности при работе с электрикой и электрическими инструментами. Минимальный набор инструментов и умелые руки помогут Вам изготовить «Бегущую строку» в короткие сроки.

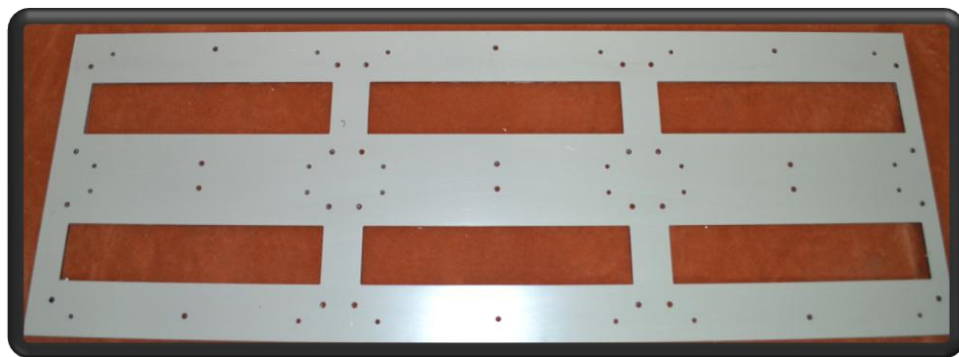
Для сборки ЭТБС Вам понадобятся следующие комплектующие:

- модули светодиодные P10,P5,P6 и др.
- основа для крепления модулей (композитная, или на стальных П-образных профилях)
- источники питания 220/5В (подбираются по максимальной потребляемой мощности и кол-ву модулей)
- контроллер для «Бегущей строки» (подбирается исходя из кол-ва модулей, типа модулей и варианта расположения)
- профиль для изготовления корпуса ЭТБС (алюминиевый, пластиковый)
- задняя стенка корпуса (из материалов: ПВХ, финская фанера или металлический лист)
- кабель для подведения питания 220В (от 4 до 10 метров и более)
- кабель для управления контроллером, встроенном внутри корпуса (от 10 до 200 метров)
- крепежные элементы: винты, гайки, уголки, саморезы и т.д.

После того как Вы подготовили все материалы для производства ЭТБС можно приступить к его сборке. Далее поэтапно опишем один из способов сборки электронного табло на основе комплектующих поставляемых нашей компанией.

#### Этап №1.

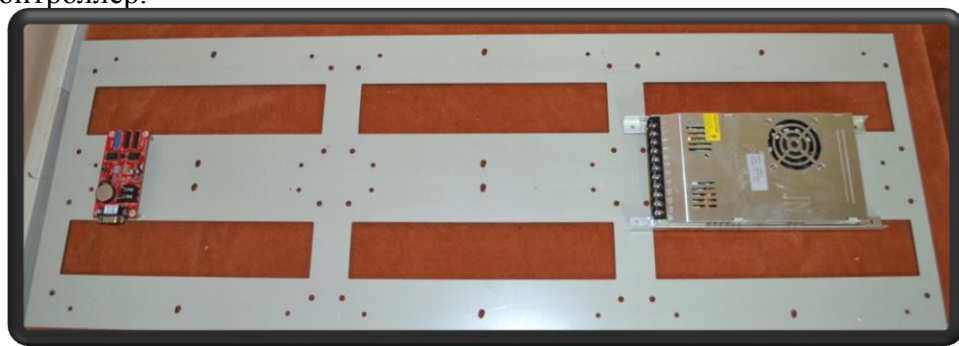
В качестве основы для крепления модулей берем композитный материал толщиной 3 мм, рисуем её макет (чертеж с указанием всех необходимых отверстий и окон) в программе CorelDraw, отдаем чертеж в организацию занимающейся обработкой композитных материалов и получаем готовую деталь в виде основы для крепления модулей бегущей строки.



#### Этап №2.

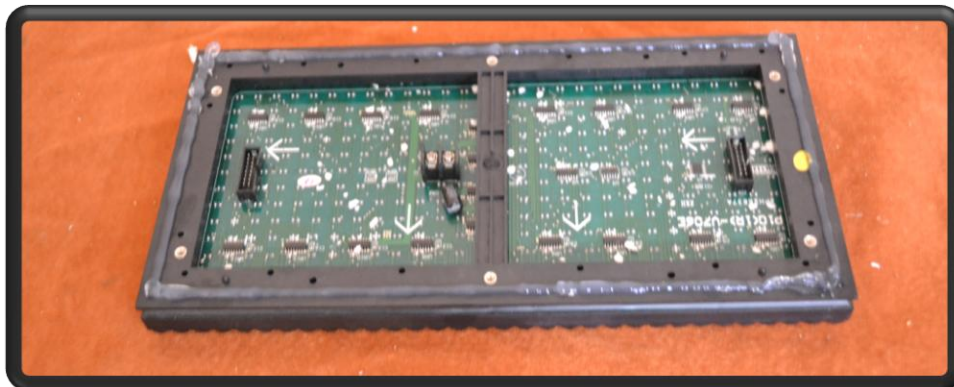
Намечаем и делаем отверстия под крепление блоков питания и контроллер. Проверяем равномерность распределения модулей на основе для их крепления.

**Внимание!** Во избежание неудобств при последующем монтаже на данном этапе можно закрепить на основе только контроллер.



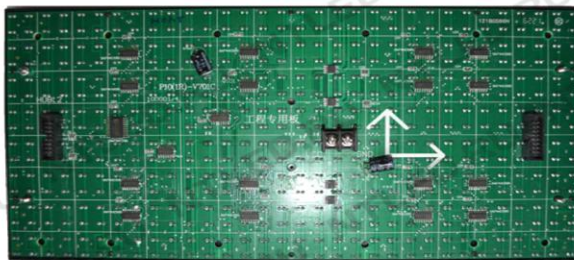
### Этап №3.

Берем модуль и по его контуру промазываем морозостойким прозрачным силиконовым герметиком как показано на рисунке и прикручиваем его винтами М3 длиной 8мм к основе по очереди каждый модуль.



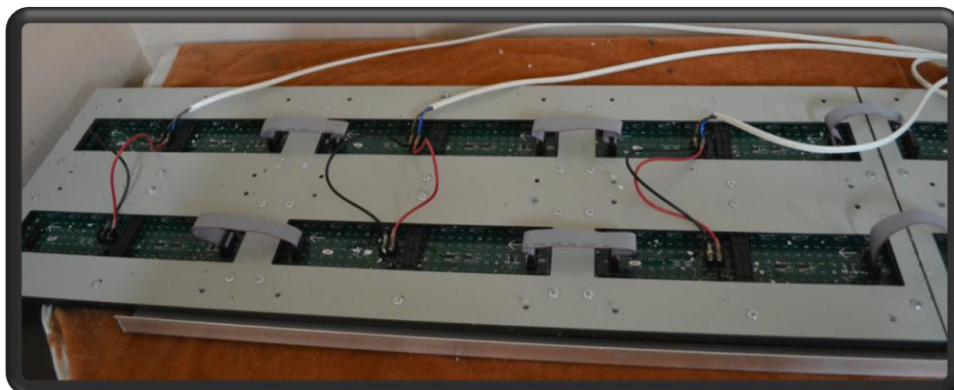
**Внимание!** Соблюдайте направление стрелок, указанных на модуле:

Самым первым и верхним (в случае если модули идут в несколько рядов) модулем считается тот у которого стрелка указывает по горизонтали слева направо, а по вертикали снизу вверх как показано на рисунке:



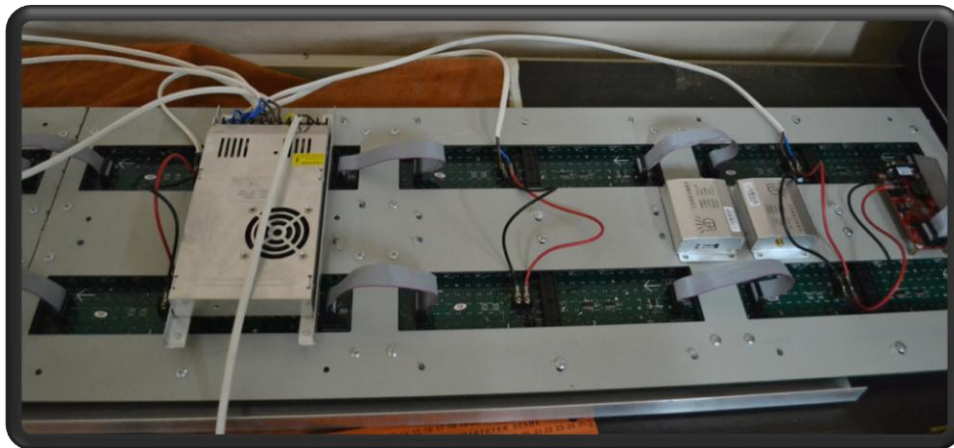
### Этап №4.

После установки всех модулей на композитную основу необходимо последовательно соединить модули шлейфами и подвести питание к модулям (сечение провода выбирается в зависимости от максимально потребляемого тока на 1 модуле). К примеру для Модуля P10 outdoor максимальное значение тока составляет 5А, а при подключении провода сечением 2,5 мм<sup>2</sup> можно подключить не более 4 модулей P10 на 1 провод. На самом модуле надпись «GND» означает «минус», а надпись «VCC» - плюс.



### Этап №5.

Устанавливаем блоки питания на максимально удаленном расстоянии от основы крепления модулей, с целью лучшей конвекции воздуха и защиты от перегрева модулей и самого БП. Подводим питание 5В к модулям и контроллеру. Подключаем шлейфы с первых модулей к контроллеру. Подключаем к блоку питания провод предназначенный для работы от сети напряжением 220В (сечение провода подбирается исходя из максимально потребляемого тока БП при напряжении 220В, как правило идет провод сечением 1-1,5 мм<sup>2</sup>).



Проверяем правильно ли собрана схема и включаем в сеть 220В с целью проверить работоспособность электронного табло. Для проверки работы всех пикселей необходимо на контроллере нажать кнопку «TEST» (при нажатии будьте осторожны, не заденьте токоведущие дорожки на модулях: они под напряжением). Рекомендуем проверять работоспособность системы при максимальных нагрузках не менее 10 минут. Как правило, если есть заводской брак то в течении этого времени он себя проявляет.

**Внимание!** Рекомендуем всегда заказывать 1-2 модуля в запас, на случай экстренной замены бракованного.

### Этап №6.

После успешной проверки ЭТБС необходимо собрать получившееся изделие в короб (в данном случае это обычный алюминиевый профиль, шириной 90 мм предназначенный для производства световых коробов и рекламных конструкций). Установить элементы крепежа к поверхности крепления ЭТБС, поставить заднюю стенку, загерметизировать как следует все возможные места попадания влаги внутрь короба и вывести провода управления и питания «бегущей» строки.



Бегущая строка готова

