



Схема размещения электрооборудования.

1 - Автобус; 2 - Шкаф аппаратный; 3 - Светофор; 5, 6 - Клапан соленоидный; 7, 8 - Датчик ультразвуковой; 9, 10 - Фотодарьер; 11, 12 - Пневмораспределитель; SQ1, SQ2 - Выключатели путевые (в составе блока вертикал. щеток).

1. При включении выключателя Q1 в аппаратном шкафу включается сигнальная зеленая лампа «Питание». Далее включив переключатель «Работа», и если нет отказов мотор-редукторов, включится зелёный сигнал светофора, что свидетельствует о готовности установки к работе.
2. Автобус при движении пересекает фотодарьер (FQ 1), при этом включаются двигатели приводов вращения щёток M2 и M4, а также подача воды в рамки смачивания и коллекторы щёток (клапан соленоидный YA1), и происходит смена сигнала светофора с зелёного на красный.
3. При срабатывании ультразвукового датчика (FQ2) происходит включение двигателя привода вращения щетки левого блока M1, отключается подача воздуха в пневмоцилиндр левой боковой щётки (пневмораспределитель YA3), и щётка под действием противовеса прижимается к левой боковой поверхности автобуса, обмывая её. При повороте щёток левого блока произойдёт переключение контактов путевого выключателя SQ1, сообщающих о том, что боковая щетка вышла и прижмется к поверхности автобуса.
4. При срабатывании ультразвукового датчика (FQ 3) включается подача воды в рамку ополаскивания (клапан соленоидный YA2), отключается подача воздуха в пневмоцилиндр правой боковой щётки (пневмораспределитель YA 4), включается привод щетки (M3) и щётка под воздействием противовеса прижимается к правой стенке автобуса, обмывая её.
5. При повороте щёток правого блока произойдёт переключение контактов путевого выключателя SQ2, сообщающих о том, что боковая щетка вышла и прижмется к поверхности автобуса.
6. При освобождении фотодарьера (FQ1) и ультразвукового датчика (FQ2) изменений в работе установки не происходит.
7. При освобождении ультразвукового датчика (FQ3) выключаются приводы щеток M1 и M2, отключается подача воды на рамку смачивания и коллекторы щеток, включается подача воздуха в пневмоцилиндр левой боковой щётки и щётки левого блока возвращаются в исходное положение.
8. При освобождении четвертого (FQ 4) фотодарьера включается подача воздуха в пневмоцилиндр правой боковой щётки и щётки правого блока возвращаются в исходное положение, отключается подача воды в рамку ополаскивания, происходит отключение двигателей вращения щеток M3 и M4, сигнал светофора переключается с красного на зеленый цвет.