

ВЫНОСНОЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ
Инструкция по эксплуатации
КС38.00.000

1. Назначение

- 1.1. Выносной пульт управления ВПУ предназначен для ручного управления светофорным объектом.
- 1.2. Управления осуществляется непосредственно на объекте регулировщиком либо обслуживающим персоналом. Возможен вызов четырех фаз, ЖМ и ОС. Предусмотрена светодиодная индикация текущего номера фазы или промтакта.
- 1.3. Тип управляемого дорожного контроллера: КДУ1М, КДУ3 либо КДУЗМ.
- 1.4. Условия эксплуатации:
- 1.4.1. Рабочий диапазон температуры окружающей среды от минус 40 °С до 60 °С.
- 1.4.2. Относительная влажность воздуха до 95% при температуре 30°С без конденсации влаги.
- 1.4.3. Атмосферное давление от 460 до 780 мм.рт.ст.

2. Состав и описание узлов

- 2.1. Функциональная схема устройства приведена на рис.1, электрическая принципиальная схема – в приложении 1.

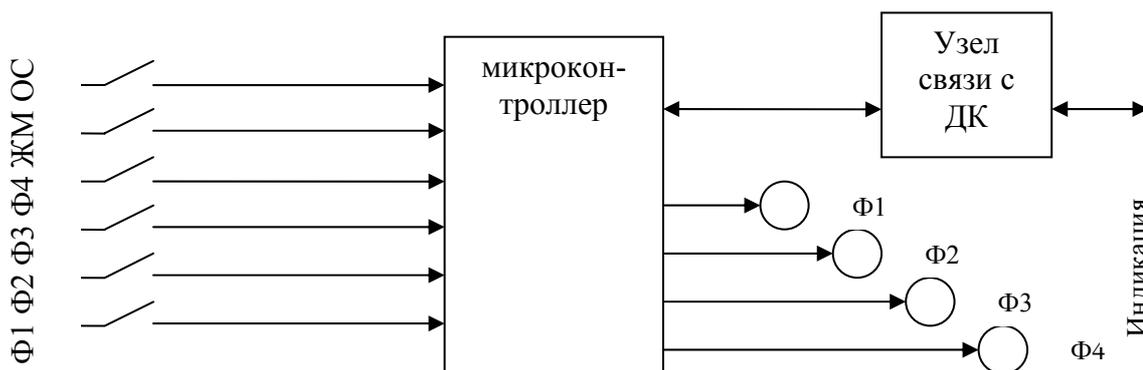


Рисунок 1. Функциональная схема ВПУ.

- 2.2. Микроконтроллер обеспечивает индикацию текущей фазы дорожного контроллера.
- 2.3. Он же выполняет опрос клавиатуры и выбор номера фазы для передачи ее в ДК.
- 2.4. Обмен данными с ДК выполняется через узел связи с ДК. Узел связи с ДК выполнен на микросхеме преобразователя ТТЛ – RS485 (тип микросхемы – ADM485).
- 2.5. ВПУ питается от источника питания управляемого устройства (12..24 В. постоянного тока).
3. Устройство и работа изделия
- 3.1. Пульт диагностики представляет собой ящик, под крышкой которого расположена панель управления. Внешний вид панели управления приведен на рисунке 2.

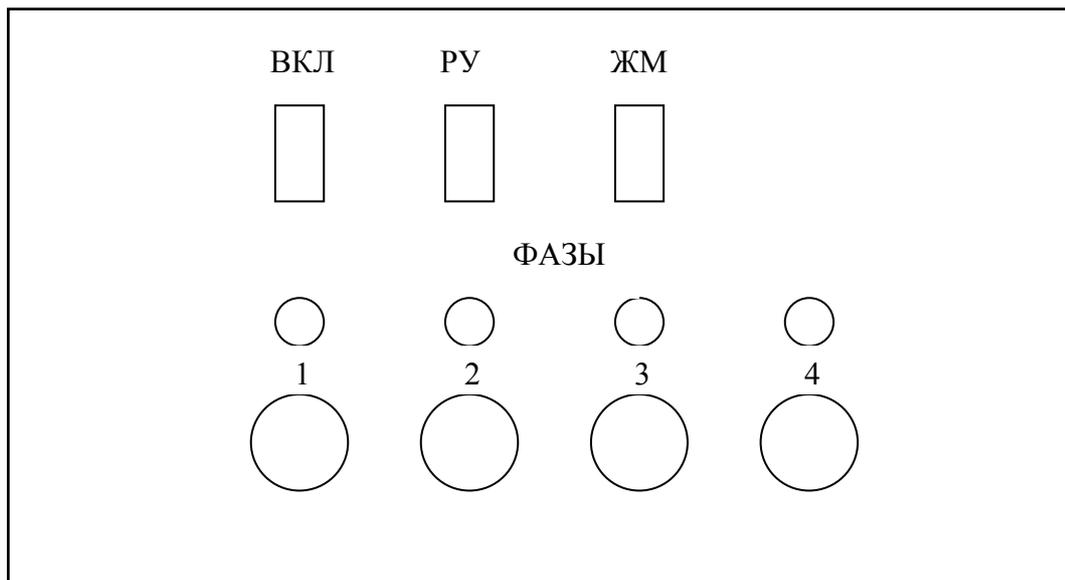


Рисунок 2. Внешний вид панели управления ВПУ.

- 3.1.1. Выключатель «ВКЛ» предназначен для включения питания устройства.
- 3.1.2. Выключатель «РУ» предназначен для включения режима ручного управления. При выключенном «РУ» ВПУ не реагирует на кнопки выбора фазы, команды в ДК не передаются, индикаторы отображают текущую фазу ДК.
- 3.1.3. Выключатель «ЖМ» предназначен для выбора команды ЖМ.
- 3.1.4. Кнопки «1», «2», «3» и «4» выбирают номер фазы в которую необходимо перевести ДК.
- 3.1.5. Индикаторы «1», «2», «3» и «4» показывают текущее состояние ДК: номер индикатора соответствует номеру фазы. Промежуточный такт индицируется миганием индикатора предыдущей фазы. Состояние ЖМ индицируется миганием всех четырех индикаторов. Состояние ОС – все индикаторы погашены.

3.2. Подготовка к работе.

- 3.2.1. Схема подключения ВПУ к ДК приведена на рисунке 3.

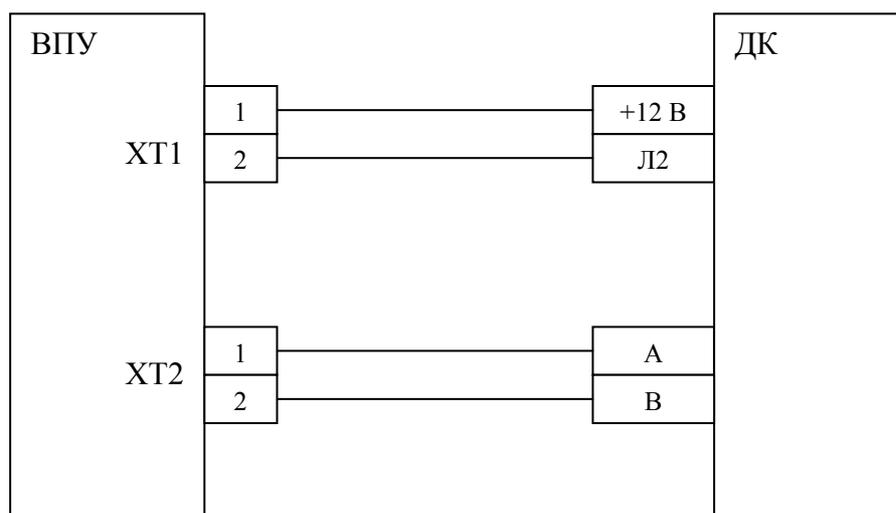


Рисунок 3. Схема подключения ВПУ к ДК.

3.2.2. Работа с пультом

Включить питание ВПУ выключателем «ВКЛ», должен светиться индикатор выключателя.

Индикаторы «ФАЗЫ» отображают текущее состояние ДК.

Перед началом управления ДК необходимо включить «РУ» - ВПУ переходит в режим управления.

Для выбора команды ЖМ включите выключатель «ЖМ».

Для выбора необходимой фазы нажмите соответствующую кнопку («1», «2», «3» либо «4»).

Необходимо учесть, что при включенном выключателе «ЖМ» кнопки выбора фазы игнорируются, т.е. команда ЖМ имеет более высокий приоритет.

Выбранная команда передается в ДК до тех пор, пока не будет нажата другая кнопка либо пока не будет отключен выключатель «РУ».

Схема электрическая принципиальная
ВПУ

