

СТЕНД ПРОВЕРОЧНЫЙ СП-КДУ

Руководство по эксплуатации

КС.88.09.000 РЭ

г. Екатеринбург, 2015 г.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|---|
| 1. Описание стенда | 3 |
| 2. Порядок работы | 4 |
| 3. Требования безопасности | 5 |
| 4. Рабочие условия применения | 5 |
| 5. Хранение, упаковка и транспортирование | 5 |
| 4. Приложение А | 6 |

1. ОПИСАНИЕ СТЕНДА

Стенд предназначен для проверки правильности программирования электронного блока контроллеров КДУ-3 (ЗМ, ЗН, ЗС) перед установкой на светофорный объект.

Стенд обеспечивает возможность проверки работоспособности блока электронного. Проверка осуществляется в светодиодном режиме. Стенд оборудован необходимыми для работы блока электронного цепями питания и нагрузки, органами управления и индикации и имеет разъемы для подключения блока электронного контроллеров КДУ-3 всех модификаций и внешних устройств.

Стенд проверочный СП-КДУ выполнен в виде чемоданчика (см. рис.1, рис.2 Приложения А). На лицевой панели стенда имеются следующие органы управления и индикации:

- Тумблер включения сетевого питания "ВКЛ".
- Индикатор включения сети "СЕТЬ".
- Держатель предохранителя "1А".
- Светодиоды индикации включения выходных каналов соответствующих цветов с нумерацией как по порядку, так и по направлениям (10 красных, 10 желтых, 12 зеленых).
- Тумблер принудительного включения желтого мигания "ВКЛ ЖМ".
- Тумблер выбора модификации электронного блока "КДУ-ЗН(ЗС)" – "КДУ-3(ЗМ)".
- Тумблер включения "отключенного состояния" - "ОС".
- Разъем "ПУЛЬТ" для подключения пульта диагностики ПД-1 (КС88.03.000) или ПД-2 (КС88.06.000) или кабеля программирования (КС88.07.000).
- Клеммная колодка, на которой расположено 6 клемм: "+12В", "ТВП", "Л1", "Л2", "А", "В".

Клеммы "Л1", "Л2" предназначены для подключения к системе координированного управления. Клеммы "А", "В" предназначены для подключения к блоку электронному устройств по интерфейсу RS 485 (АСУДД-КС).

Для включения режима "ТВП" необходимо замкнуть между собой клеммы "ТВП" и "Л2".

Стенд проверочный обеспечивает возможность подключения выносного пульта управления ВПУ-1 (КС38.01.000) или ВПУ-2 (КС38.02.000). При подключении ВПУ-1 (ВПУ-2) используются клеммы "+12В", "Л2", "А", "В".

На правой боковой поверхности крышки стенда имеется разъем "220В, 50Гц", в который присоединяется сетевой кабель.

Для обеспечения электробезопасности стенд оборудован двумя конечными выключателями, снимающими сетевое напряжение с проверяемого блока электронного, если крышка стенда не закрыта.

Габаритные размеры стенда, не более, мм: 400х340х140.
Масса стенда, не более, кг: 6,5.

Комплектность стенда должна соответствовать таблице 1.

Таблица 1

| Обозначение | Наименование | Кол-во |
|-------------------|--|--------|
| КС.88.09.000 | Стенд проверочный СП-КДУ | 1 |
| КС.88.09.000 – 01 | Кабель для подключения к однофазной сети | 1 |
| КС.88.09.000 – 02 | Упаковка | 1 |
| ОЮО.480.003ТУ | Вставка плавкая ВП1-1-1А 250В | 2 |

2. ПОРЯДОК РАБОТЫ

2.1. Установите в испытуемом блоке электронном аппаратными переключателями светодиодный режим (положение программного переключателя "ламповый / светодиодный" можно не менять).

2.2. Откройте крышку стенда и подстыкуйте блок электронный к соответствующему разъему. Закройте крышку стенда.

2.3. Установите тумблер "ВКЛ" в нижнее положение.

2.4. Установите тумблер выбора модели контроллера в положение, соответствующее проверяемому блоку электронному: "КДУ-ЗН(ЗС)" или "КДУ-3(ЗМ)".

2.5. Подключите сетевой шнур к разъему "220В, 50Гц" стенда и розетке сетевого питания.

2.6. Включите тумблер "ВКЛ". На лицевой панели стенда должен загореться светодиод "СЕТЬ".

2.7. Проверьте правильность программирования организации перекрестка. В случае необходимости, организацию перекрестка можно запрограммировать непосредственно в стенде с помощью кабеля программирования и ноутбука или пульта диагностики ПД-2. (Для разрешения записи в микросхему Flash-памяти блока электронного во всех моделях используйте джампер ХР1).

2.8. Проверьте переход в режим желтого мигания включив тумблер "ВКЛ ЖМ", и выход из него при отключении тумблера.

2.9. При необходимости проверьте управление по протоколам АСУДД (например, интерфейс RS 485) и включение режима "ТВП".

2.10. В случае необходимости более полной проверки работы блока электронного используйте пульт диагностики ПД-1 (ПД-2) или выносной пульт управления ВПУ-1 (ВПУ-2).

2.11. Перед установкой контроллера на светофорный объект с ламповыми линзами установите в блоке электронном аппаратными переключателями ламповый режим.

3. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

3.1. При работе со стендом и его ремонте обслуживающий персонал должен соблюдать "Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей" в части, касающейся электроустановок до 1000 В.

3.2. Категорически запрещается блокировать конечные выключатели, обеспечивающие обесточивание блока электронного при открытой крышке стенда.

4. РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ

4.1. Рабочие условия применения:

- температура окружающего воздуха от плюс 5°С до плюс 50°С,
- относительная влажность воздуха до 80%,
- атмосферное давление от 84кПа до 106,7кПа (от 630 мм. рт.ст. до 800 мм. рт.ст.).

4.2. В случае транспортирования или хранения стенда в условиях, не соответствующих рабочим условиям, перед началом работы необходимо выдержать его в течение не менее 2 часов в рабочих условиях применения.

5. ХРАНЕНИЕ, УПАКОВКА И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

7.1. Стенд следует хранить на складах при температуре окружающего воздуха от плюс 5°С до плюс 50°С и относительной влажности до 80%.

7.2. Стенд упаковывается в коробку из картона. Между стенками коробки и стендом со всех сторон укладываются амортизационные прокладки. В качестве амортизационного материала могут применяться пенополистирол или картон.

7.3. Стенд транспортируется в упаковке в закрытых транспортных средствах любого вида. Транспортирование в самолетах может производиться только в отапливаемых герметизированных салонах.

Условия транспортирования:

- температура окружающего воздуха от минус 15°С до плюс 50°С,
- относительная влажность воздуха до 80%,
- атмосферное давление от 84кПа до 106,7кПа (от 630 мм. рт.ст. до 800 мм. рт.ст.).



Рис. 1 Стенд проверочный СП-КДУ
Вид с закрытой крышкой.



Рис. 2 Стенд проверочный СП-КДУ
Вид с открытой крышкой.