



Компания радиоэлектронных и
охранных систем
ЗАО «КРОС-НИАТ»

Комплекс телемеханики ТМ88-1



АЯ52

Объектовый диспетчерский терминал-
коммунальный ОДТ-К/ОДТ-КС

Инструкция по эксплуатации
У0733.001.54.000 ИЭ

Ульяновск
2011 г.

Содержание

1. Введение
2. Общие сведения об изделии
3. Общие указания
4. Указание мер безопасности
5. Порядок ввода в эксплуатацию
6. Порядок эксплуатации

Приложения:

1. Общий вид верхней панели ОДТ-К и назначение адресных переключателей
2. Схема подключения У0733.001.54.000 Э5

1. Введение

1.1. Настоящая Инструкция по эксплуатации (далее ИЭ) предназначена для ознакомления с назначением объектового диспетчерского терминала (далее ОДТ-К) из состава комплекса телемеханики ТМ88-1 и содержит указания по его монтажу и порядку работы с ним.

1.2. При изучении ОДТ-К и подключении его необходимо дополнительно использовать схему подключения ОДТ-К У0733.001.54.000 Э5.

1.3. В настоящей ИЭ приняты следующие сокращенные обозначения:

БЗЛ	– блок защиты линии;
ГГС	– громкоговорящая связь;
ДП	– диспетчерский пункт;
ОДТ-К	– объектовый диспетчерский терминал - коммунальный;
ОДТ-КС	– ОДТ-К - сетевой;
ПЛР-С	– пункт линейного расширения сетевой;
ТС	– телесигнализация;
ТУ	– телеуправление;
РС	– персональный компьютер;
УП	– устройство переговорное;
УЗЛ	– устройство защиты линий.

2. Общие сведения об изделии

2.1. В составе Комплекса телемеханики ТМ88-1 ОДТ-К/ОДТ-КС предназначены для:

- сбора информации от датчиков ТС и выдачи этой информации в канал связи с ДП;
- приема команд ТУ из ДП и выдачи их в объект управления;
- идентификации обслуживающего персонала (авторизации) с помощью электронных ключей “TOUCH MEMORY” через внутренний и внешний считыватель;
- подключения приборов энергоучета с помощью контроллера КРОСЛАН ТР по каналу связи с ДП и передачи данных в ИИС ТМ88-1Т;
- обеспечения громкоговорящей переговорной связи диспетчера с объектами;

- отображения служебной информации с помощью встроенных индикаторов;
- обеспечение выполнения вышеуказанных функций при пропадании питающего сетевого напряжения.

2.2. Питание ОДТ-К/ОДТ-КС осуществляется от сети переменного тока напряжением 220В, 50 Гц. Средняя потребляемая от сети мощность не более - 15 Вт.

2.3. При отсутствии сетевого напряжения ОДТ-К/ОДТ-КС всех исполнений функционирует от встроенного резервного аккумулятора 12В ёмкостью 1,2 А-час. Время работы при этом – не менее одного часа.

2.4. Канал связи ОДТ-К с устройством ПЛР-С – двух- или четырёхпроводная линия LD/LG. Тип используемого кабеля – ТППЭп (при двух- или четырёхпроводном соединении) или П274 (при двухпроводном соединении). Удаление по кабелю ОДТ-Л1/ОДТ-Л2 от устройства ПЛР-С – не более 2,5 км (при использовании витой пары суммарной емкостью 0,1 мкФ и сопротивлением 400 Ом).

2.5. Подключение к каналу связи с ДП ОДТ-КС – Ethernet 10 BASE-T.

Протоколы связи – TCP/IP; UDP.

2.6. Режим передачи информации и ГГС при четырёхпроводном канале связи для ОДТ-К – одновременный; при двухпроводном канале связи – с разделением по времени передачи речи и данных.

2.7. Пропускная способность сети для связи ОДТ-КС с РС ДП – не менее 128 кбит/сек.; временная задержка пакетов в сети между ОДТ-КС и РС ДП – не более 100 мсек.

2.8. Входной потребляемый ток из информационного канала связи ОДТ-К с устройством ПЛР-С – 0,9...1,2 мА.

2.9. Выходной ток ответа в информационный канал связи с устройствами ПЛР-С, не более – 30 мА.

2.10. Номинальное напряжение в канале ГГС для ОДТ-К – 200 мВ.

2.11. Максимальное количество ОДТ-К в одном канале связи – 16.

2.12. Количество подключаемых УП – 2. Сопротивление подключаемого динамика УП – 8 Ом. Выходная мощность, не менее – 1 Вт. Тип подключаемого микрофона УП – МКЭ-395-2 или аналогичный.

2.13. Номинальное выходное напряжение питания внешних устройств – 12В. Потребляемый ток, не более – 0,1А.

2.14. Номинальное напряжение питания индикатора контроля доступа –12В. Потребляемый ток – не более 0,1А.

2.15. Количество подключаемых датчиков ТС – 11. Тип датчика ТС – свободный контакт. Номинальное напряжение в цепи ТС – 12В.

2.16. Тип выхода ТУ3 – транзисторный, с открытым коллектором. Ток коммутации, не более – 0,1А. Напряжение коммутации, не более – 27В.

2.17. Тип выхода ТУ1, ТУ2 – релейный. Допустимый ток через контакты реле – не более 2А при напряжении не более 240В.

2.18. Тип интерфейса связи с контроллером КРОСЛАН ТР – RS232 (TTL).

2.19. ОДТ-К/ОДТ-КС конструктивно выполнен на базе изделия ОДТ-Л2.1 в виде навесного моноблока. На лицевой панели расположены отверстия для установки сетевого адреса с помощью движкового переключателя, а также для регулировки подстроечных резисторов, имеющих заводские установки. В центральной части лицевой панели расположены светодиодные индикаторы состояния и режимов работы ОДТ-К. Под индикаторами расположены кнопка вызова и управления ГГС, переключатель режима ГГС и считыватель электронного ключа. Клеммные колодки для внешних подключений ОДТ-К и разъем для подключения ОДТ-КС к компьютерной сети выведены на наружную часть корпуса. В верхней части установлены две крепёжные пластины. Габаритные размеры ОДТ-К и ОДТ-КС– 210 x 200 x 65 мм.

3. Общие указания

3.1. Подключение ОДТ-К должно производиться согласно схеме подключения ОДТ-К с учётом исполнения изделия и условий его применения.

3.3. Перед установкой ОДТ-К должны быть выполнены следующие требования:

а) к месту установки ОДТ-К должна быть подведена и выведена через установленную стационарно розетку цепь электропитания 220В и цепь заземления;

б) при использовании воздушных линий связи LD/LG должны использоваться внешние устройства грозозащиты (БЗЛ или УЗЛ);

в) должно быть обеспечено соответствие программной настройки оборудования ДП Комплекса с условиями применения ОДТ-К.

4. Указание мер безопасности

4.1. Все работы с ОДТ-К следует производить в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и другими действующими нормативными документами.

4.2. Следует помнить, что в рабочем состоянии к ОДТ-К по цепям ТУ1, ТУ2 может подводиться опасное для жизни напряжение.

4.3. Установку, монтаж и техническое обслуживание ОДТ-К следует производить при отключенном от электросети питания.

Внимание! Перед присоединением или отсоединением к ОДТ-К цепей ТУ1, ТУ2 (клеммы 27 - 30) следует убедиться в отсутствии на них напряжения!

5. Порядок ввода в эксплуатацию

5.1. После транспортировки ОДТ-К следует проверить комплектность изделия в соответствии с Паспортом.

5.2. Разместить ОДТ-К по месту. Для удобства монтажа рекомендуется установка на расстоянии 1,4...1,5 м от пола до нижней кромки устройства. Крепление производить, используя крепёжные пластины, имеющиеся на корпусе устройства.

5.3. Выполнить внешние подключения в соответствии со схемой У0733.001.54.000 Э5 с учётом исполнения изделия и условий его применения. Подключение цепей ТУ следует производить при обесточенной нагрузке. После проведения работ все кабели и провода механически закрепить.

5.4. Установить для ОДТ-К согласно Приложению 1 с помощью движкового переключателя адрес в линии. Для ОДТ-КС производить настройку с помощью программы KROSINSTALLER. Переключатель режима ГГС установить в положение «Дисп.» (связь с ДП).

5.5. Проверка работоспособности.

5.5.1. Подать электропитание на устройство посредством установки адаптера питания в розетку. Индикаторы «сеть» и «питание» должны включиться. Индикаторы «УП», «диспетчер», «состояние» должны быть погашены. Индикаторы «приём» и

«передача» при наличии связи и функционировании оборудования ДП должны работать в режиме отображения информационного обмена.

5.5.2. Проверить функционирование ГГС с ДП и правильность отображения информации об адресе установки ОДТ-К. Для этого временно нажать на кнопку «Вызов» на лицевой панели ОДТ-К. В динамике должны быть слышны сигналы вызова диспетчера. После ответа диспетчера должен включиться светодиод «Диспетчер». Нажать кнопку «Вызов» для начала разговора. При нажатой кнопке «Вызов» передача голоса производится в ДП, при отпущенной кнопке «Вызов» - из ДП. На экране ДП должен быть показан правильный адрес вызова.

5.5.3. Проверить, при необходимости, функционирование ГГС с УП. Для этого временно нажать на кнопку «Вызов» в УП. В динамике должны быть слышны сигналы вызова диспетчера. После ответа диспетчера должен гореть светодиод «Диспетчер». Начать разговор. На экране ДП должен быть показан правильный адрес вызова.

5.5.4. Проверить, при необходимости, функционирование локальной ГГС между ОДТ-К и УП. Для этого перевести переключатель «Дисп.-УП» в положение «УП». Должен гореть светодиод «УП». Нажать кнопку «Вызов» для начала разговора. При нажатой кнопке «Вызов» передача голоса производится от ОДТ-К в УП, при отпущенной кнопке «Вызов» - от УП в ОДТ-К. На экране ДП должно быть зафиксировано включение режима локальной ГГС между ОДТ-К и УП по установленному адресу. При отсутствии необходимости режим локальной ГГС отключить, установив переключатель «Дисп.-УП.» в положение «Дисп.».

5.5.5. Проверить функционирование сигнализации. Для этого проверить соответствие информации на ДП при замкнутом и разомкнутом датчике ТС.

5.5.6. Проверить исполнение функции телеуправления. Для этого на ДП активизировать панель телеуправления и выдать соответствующую команду.

5.5.7. Проверить функционирование авторизации на ОДТ-К. Для этого приложить ключ "Touch Memory" к считывателю на ОДТ-К. На ДП должна зафиксироваться информация о принадлежности считанного ключа.

5.5.8. Проверить, при необходимости, исполнение функции

контроля доступа и индикации контроля доступа. Для этого приложить ключ "Touch Memory" к считывателю и убедиться во включении индикатора. На ДП должна зафиксироваться информация о принадлежности считанного ключа.

5.5.9. Проверить, при необходимости, функционирование приема данных от прибора энергоучета в ИИС ТМ88-1Т (при подключении контроллера КРОСЛАН).

5.5.10. При положительном результате проверок по пп. 5.5.1...5.5.9. ОДТ-К считается годным к эксплуатации.

5.6. Оформление документации.

5.6.1. В Паспорте на ОДТ-К следует произвести запись о вводе в эксплуатацию.

6. Порядок эксплуатации

6.1. При применении ОДТ-К в составе Комплекса ТМ88-1 получение текущей информации производится на РС ДП согласно Руководству оператора У0733.001.00.000 РО.

6.2. При входе в помещение с установленным оборудованием контроля доступа или ОДТ-К произвести процедуру авторизации, выполнив действия, предусмотренные в п. 5.5.8 или п.5.5.7. настоящего документа.

6.3. При необходимости включения ГГС с диспетчером следует руководствоваться пп.5.5.2, 5.5.3, 5.5.4. настоящего документа.

6.4. При длительном отключении электропитания ОДТ-К следует отключить встроенный аккумулятор путем кратковременного замыкания контактов "Выкл.АКК".

6.5. Проверку технического состояния ОДТ-Л следует производить не реже одного раза в год. При проверке следует убедиться в надежности качества заземления, целостности и надежности соединений и выполнить указания пп.5.5.1...5.5.8 настоящей ИЭ.

6.6. При возникновении вопросов или замечаний по эксплуатации ОДТ-К следует обращаться на предприятие-изготовитель по адресу:

*432072, г. Ульяновск,
проспект Созидателей, 36А,
ЗАО "КРОС-НИАТ"*

*Тел.: (8422) 20-89-71; 20-89-70 Факс: (8422) 20-89-71
E-mail : info@kros-niat.ru WWW : http://www.kros-niat.ru*

Общий вид верхней панели ОДТ-К/ОДТ-КС



При подключении ОДТ-К к устройствам ПЛР-С всех модификаций установленные на ОДТ-К адреса должны соответствовать адресам в программе конфигурации комплекса. Следует иметь в виду, что следующий за установленным в ОДТ-К адрес используется и устанавливается в другом устройстве не допускается.

Для ОДТ-КС установка адреса производится с помощью программы KROSINSTALLER.

Установка адреса при подключении к устройству ПЛР-С:

