

ООО НТК «Темас»

КОМПЛЕКС АППАРАТУРЫ «ТП-ЦЕНТР»

ДЕКОДЕР КОМАНД ФИДЕРОВ УЛИЧНОЙ ЗВУКОФИКАЦИИ
(ДК-ФУЗ)

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ
(Сокращенный вариант)
Т21.210.102 ТО

2011

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
1. Назначение.....	4
2. Устройство и работа ДК-ФУЗ	4
2.1 Общие сведения.....	4
3. Основные технические характеристики.....	5
3.1 Конструктивное исполнение.....	5
3.2 Электрические характеристики	6
3.3 Параметры команд управления ДК-ФУЗ:	7
4. Меры безопасности	7

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее техническое описание предназначено для ознакомления лиц, эксплуатирующих аппаратуру “ТП-Центр”, с устройством, принципом работы, правилами проверки и установки декодеров команд фидеров уличной звукофикации (ДК-ФУЗ) (Т21.210.102) входящих в состав этой аппаратуры.

В техническом описании приняты следующие сокращения:

ДК-ФУЗ – декодер команд фидеров уличной звукофикации

МКФ – модуль коммутации фидеров

ОШ ТП – общая шина трансформаторной подстанции

ПВ – проводное вещание

ТП – трансформаторная подстанция

ФУЗ - фидер уличной звукофикации

ЦСПВ – центральная станция проводного вещания

1. НАЗНАЧЕНИЕ

ДК-ФУЗ устанавливается на трансформаторной подстанции (ТП) сети проводного вещания и предназначен для управления мощными реле подключения фидеров уличной звукофикации к общей шине ТП по командам ЦСПВ. Команды для управления ДК-ФУЗ подаются по фидерам сети проводного вещания в спектре звуковых частот, питание декодера осуществляется от сигнала команд.

2. УСТРОЙСТВО И РАБОТА ДК-ФУЗ

2.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Функционально ДК-ФУЗ состоит из высоковольтной части, подключаемой к ОШ ТП, и низковольтной части, подключаемой к МКФ или другому оборудованию ТП. Функциональная схема цепей подключаемых к внешним устройствам приведена на рисунке 1.

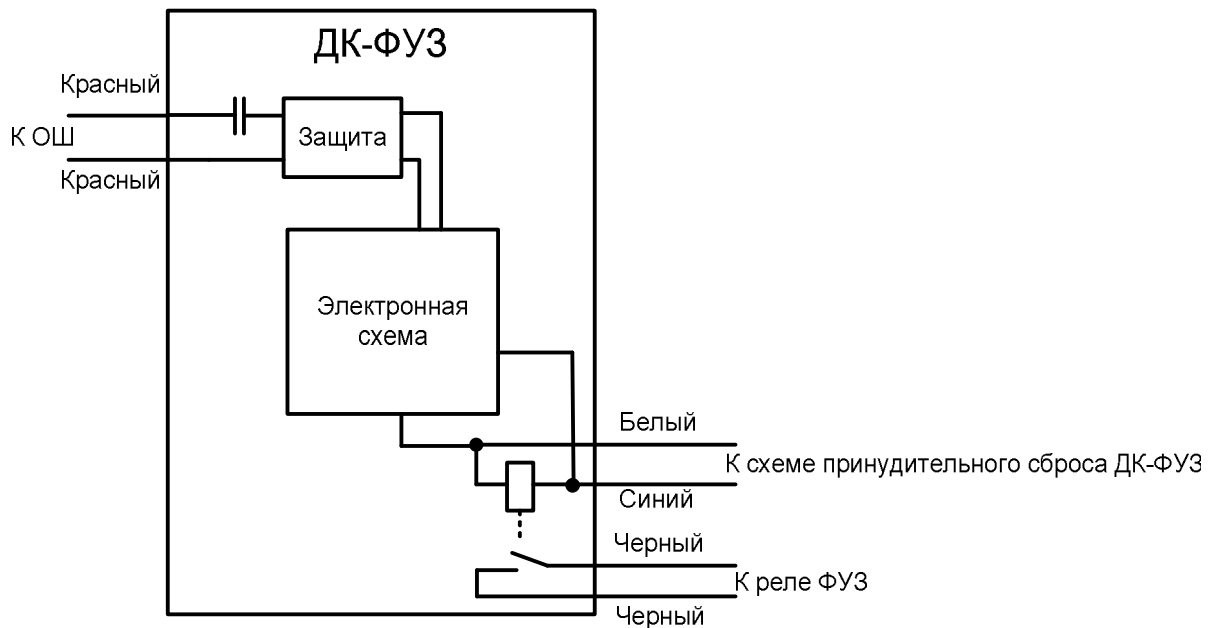


Рисунок 1 – Функциональная схема цепей ДК-ФУЗ подключаемых к внешним устройствам

Красные провода являются входными проводами устройства и предназначены для подключения к ОШ ТП.

Черные провода – выход «сухого» контакта реле, предназначены для управления МКФ или реле ФУЗ.

Белый провод – «+» питания обмотки отключения реле.

Синий провод – «-» питания обмотки реле.

На входе ДК-ФУЗ, подключаемом к ОШ установлен помехоподавляющий конденсатор и схема защиты, предотвращающая повреждение устройства

кратковременными высоковольтными импульсами, возникающими на ОШ ТП.

При приеме команды «Включить» электронная схема включает поляризованное реле – контакты реле замыкаются. Выключается реле по команде «Отключить» либо схемой принудительного сброса.

Для управления ДК-ФУЗ используется общий для всех декодеров команд помехоустойчивый протокол. Для возможности отдельного управления устройствами они подразделяются на группы, по типу декодеров. Группа устройств ДК-ФУЗ имеет номер 2.

Для управления декодерами команд требуется командное устройство.

В составе аппаратуры «ТП-Центр» имеется автономное командное устройство АКУ-ДК (кнопочный пульт) для сетей проводного вещания, не оборудованных аппаратурой "ТП-Центр" .

На сетях оборудованных аппаратурой "ТП-Центр", функции командного устройства выполняет кодек "ТП-Центр" (блок БПР с встроенным или внешним модулем кодеров/декодеров), используемый для подачи программ вещания.

3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

ДК-ФУЗ поставляется в герметичном, пластиковом корпусе и может комплектоваться скобами для крепления к стенке стativa СТР.

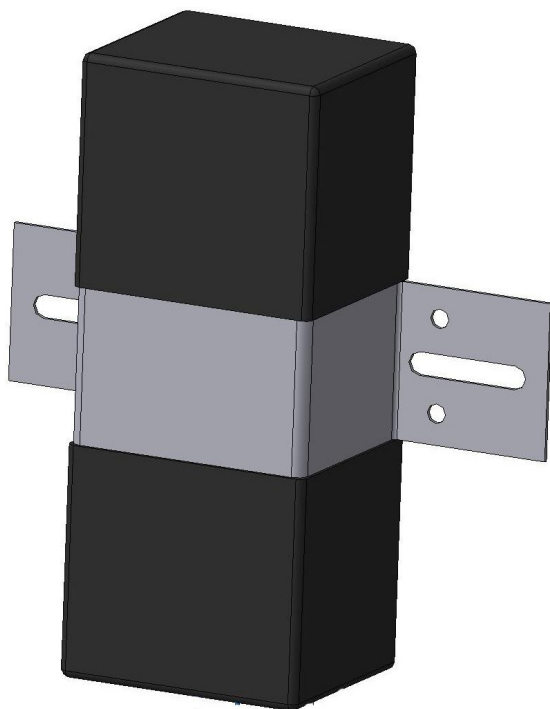


Рисунок 2 - Внешний вид ДК-ФУЗ со скобой крепления к стенке стativa

Во время всего срока эксплуатации устройство не нуждается в техническом обслуживании.

Вид климатического исполнения _____ УХЛ.3 по ГОСТ 15150-69

Рабочая температура окружающего воздуха, °С, _____ от минус 40 до плюс 60

ДК-ФУЗ предназначен для работы при относительной влажности до 100% при температуре +25С.

Габаритные размеры, мм, _____ 54,5x158x67

Масса, кг, не более, _____ 0,7

3.2 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 - Основные электрические характеристики

Величина	Мин.	Норм.	Макс.	Ед. Изм.
Высоковольтная часть				
Действующее напряжение сигнала команды	50	80	400	В
Кратковременное импульсное напряжение, $t_{имп} < 1с$			960	В
Максимальное импульсное напряжение, $t_{имп} < 10мс$			3	кВ
Допустимый коэффициент нелинейных искажений звукового тракта			20	%
Несущая частота сигнала команды	4875	4900	4925	Гц
Низковольтная часть				
Переключаемое напряжение на контактах реле (U_k)			125	В
Ток через контакты реле при $U_k < 30В$			1	А
Ток через контакты реле при $U_k > 30В$			0,3	А
Напряжение на входе сброса реле ДК-ФУЗ	5		7	В
Сопротивление изоляции цепей, связанных с входными и выходными выводами при температуре окружающей среды от минус 50С до +60С и нормальной влажности	25			МОм
Сопротивление изоляции цепей, связанных с входными и выходными выводами при относительной влажности до 100% и температуре до 25С и с выпадением росы при более низкой температуре	1			МОм

3.3 ПАРАМЕТРЫ КОМАНД УПРАВЛЕНИЯ ДК-ФУЗ:

Длительность командной посылки без ответа декодеров _____ 2,5с
Управление командами для группы №0 («ВСЕ») _____ есть
Номер группы устройств ДК-ФУЗ _____ №2

4. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

При монтаже аппаратуры комплекса необходимо руководствоваться «Правилами эксплуатации установок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

При установке аппаратуры на месте эксплуатации обязательно присоединяйте защитное заземление раньше всех последующих соединений.

При проведении монтажа все оборудование должно быть обесточено.