

ООО НТК «Темас»

КОМПЛЕКС АППАРАТУРЫ «ТП-ЦЕНТР»

КОМПЛЕКТ БКТП-12Ц

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ  
(Сокращенный вариант)  
Т21.430.100 ТО

2013

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	3
1. Назначение.....	4
2. Основные функции.....	4
3. Основные технические характеристики.....	4
4. Описание конструкции и работы блока БПР-1-М.....	5
4.1 Общее описание.....	5
4.2 Измеряемые параметры ТП.....	6
4.3 Схема межмодульных и внешних соединений.....	7
5. Монтаж и меры безопасности.....	7
6. Техническая поддержка.....	8

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящее техническое описание предназначено для ознакомления лиц, эксплуатирующих аппаратуру «ТП-Центр», с устройством, принципом работы комплекта БКТП-12Ц Т21.430.100 входящего в состав этой аппаратуры.

Комплект БКТП-12Ц представляет собой часть аппаратно-программного комплекса «ТП-Центр», устанавливаемую на трансформаторных подстанциях сети проводного вещания (ТП).

Замена составных частей комплекта должна производиться лицами прошедшими соответствующую подготовку и ознакомленными с устройством аппаратуры.

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Комплект БКТП-12Ц работает совместно с блоком БПР и предназначен для:

- местного и дистанционного контроля параметров трансформаторной подстанции и распределительных фидерных линий.

## 2. ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

Комплект БКТП-12Ц совместно с блоком БПР обеспечивает:

- прием и выполнение команд, поступающих с ЦСПВ по сети Ethernet
- передачу результатов измерений и состояния оборудования объекта на ЦСПВ периодически и по запросу;
- индикационное измерение входного сопротивления каждого распределительного фидера и общей нагрузки ТП на частотах 1, 2 и 3 программ;
- индикационное измерение сопротивления изоляции каждого распределительного фидера и всей ТП;
- индикационное измерение квазипиковых уровней трех программ вещания;
- контроль попадания постороннего напряжения 50 Гц и постоянного напряжения на распределительные фидеры;
- местный и дистанционный акустический контроль трех программ вещания;
- громкоговорящую связь с ЦСПВ при использовании акустической панели;
- представление результатов индикационных измерений и контроля на объекте посредством ЖКИ блока БПР или ИАП (информационно - акустической панели);
- прием сигналов обратного канала связи декодеров команд;
- управление КИУ-Ф (командно-измерительное устройство фидерное).

## 3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Комплект БКТП-12Ц на 12 фидеров состоит из модулей МКТП-1, МВСС-1, двух модулей МДТ-6 и комплекта кабелей.
- Модули МКТП-1 и МВСС-1 устанавливаются на кронштейн и представляют единый блок 19", 1U (482x159x44 мм)
- Модули МДТ-6 устанавливаются на кронштейн для размещения по месту внутри стойки СТР и представляют единый блок (220x200x135 мм)
- Интерфейсы – RS485, USB
- Электропитание: 12-15В, 5В-USB
- Потребляемая мощность, Вт, не более: 10
- Климатическое исполнение: УХЛ-4.2 по ГОСТ 15150-69

## 4. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И РАБОТЫ БЛОКА БПР-1-М

### 4.1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Внешний вид кронштейна с модулями МКТП-1 и МВСС-1 изображен на рисунке 1.



Рисунок 1 - Внешний вид кронштейна с модулями МКТП-1 и МВСС-1

Внешний вид кронштейна с модулями МДТ-6 изображен на рисунке 2.

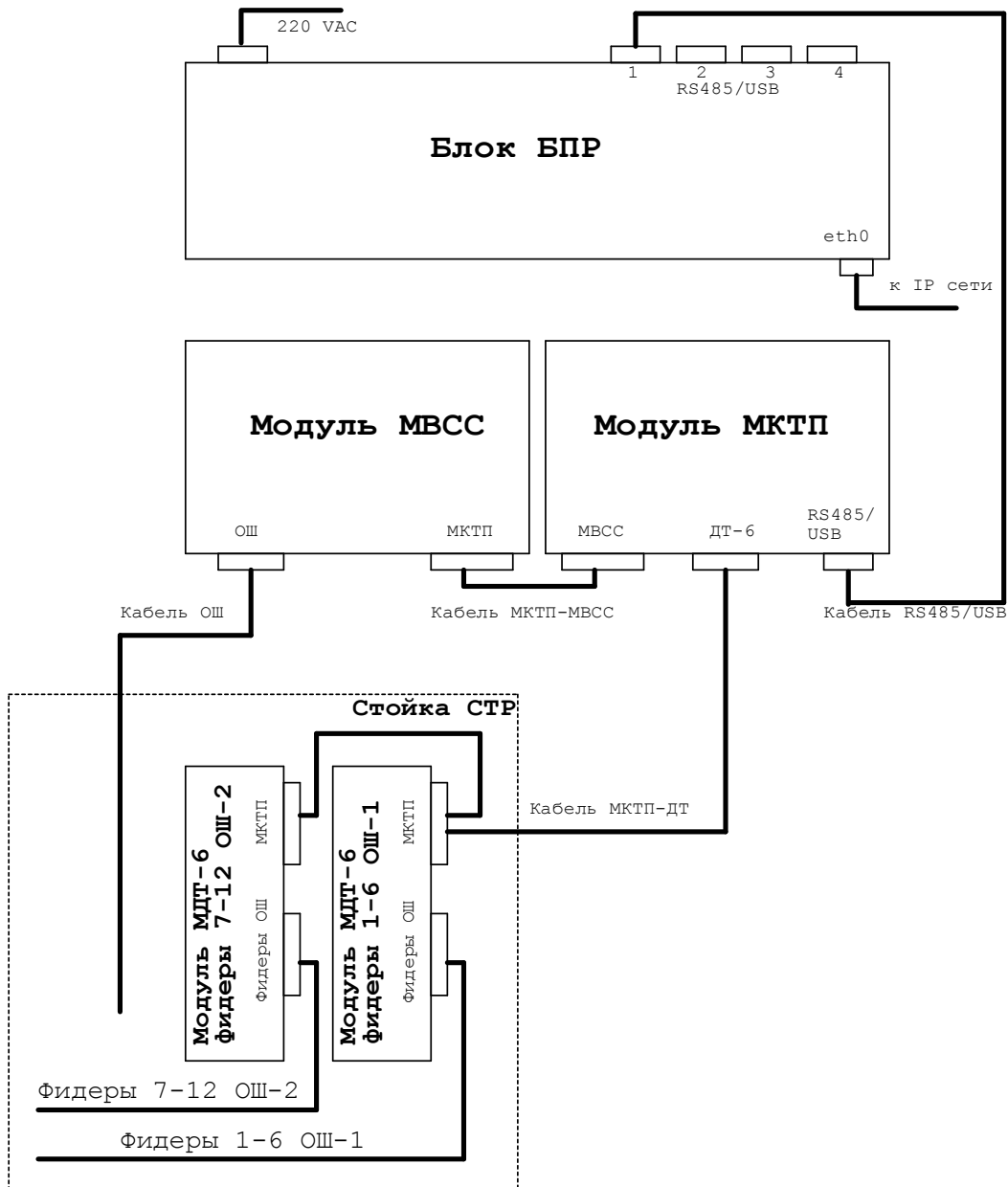


Рисунок 2 - Внешний вид кронштейна с модулями МДТ-6 (устанавливается в Стативы СТР других производителей. Модули ДТ-6 для стativa СТР-АЦ имеют другое исполнение)

## 4.2 ИЗМЕРЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ ТП

Наименование параметра	Условия контроля	Точность
Входное сопротивление фидера, $Z_{вх}$ 1 пр	В полосе частот ППВ1 Уровень ППВ1 не менее 40 В Диапазон контроля: от 50 Ом до 1 кОм	$\pm 5\%$
Входное сопротивление фидера, $Z_{вх}$ 2 и 3 пр	В полосе частот ППВ2 и ППВ3 Уровень ППВ не менее 5 В Диапазон контроля: от 50 Ом до 3 кОм	$\pm 10\%$
Сопротивление изоляции фидера, $R_{из}$	Суммарное сопротивление изоляции всей ТП более 500 Ом Диапазон контроля: от 1 кОм до 50 кОм	$\pm 5\%$
	Суммарное сопротивление изоляции всей ТП от 100 Ом до 500 Ом Диапазон контроля: от 1 кОм до 10 кОм	$\pm 10\%$
Максимальный уровень программ вещания	За последние 2 мин.	$\pm 10\%$

### 4.3 СХЕМА МЕЖМОДУЛЬНЫХ И ВНЕШНИХ СОЕДИНЕНИЙ



## 5. МОНТАЖ И 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.

Для крепления блока в 19" стойке на передней панели предусмотрено 4 крепежных отверстия. Крепления задней части блока не предусмотрено.

При самостоятельной распайке разъемов подключения внешнего оборудования рекомендуется использовать изолированный паяльник мощностью не более 25Вт, следует избегать перегрева и деформации

контактов разъемов, а так же применения большого количества припоя. Пайку можно осуществлять как свинцово-содержащими, так и бессвинцовыми припоями.

При проведении монтажа все оборудование должно быть обесточено.

Кабели распределительных фидеров (РФ-ОШ\_ДТ) входит в комплект поставки БКТП-12Ц.

На рисунке 3 показана функциональная схема подключения кабеля в цепь одного из 12 фидеров стойки. Модули МДТ-6 закрепляются по месту в стойке СТР. Провода ОШ2 кабеля с фидерами 7-12 используются при наличии на ТП дополнительного усилителя, при его отсутствии не используются.

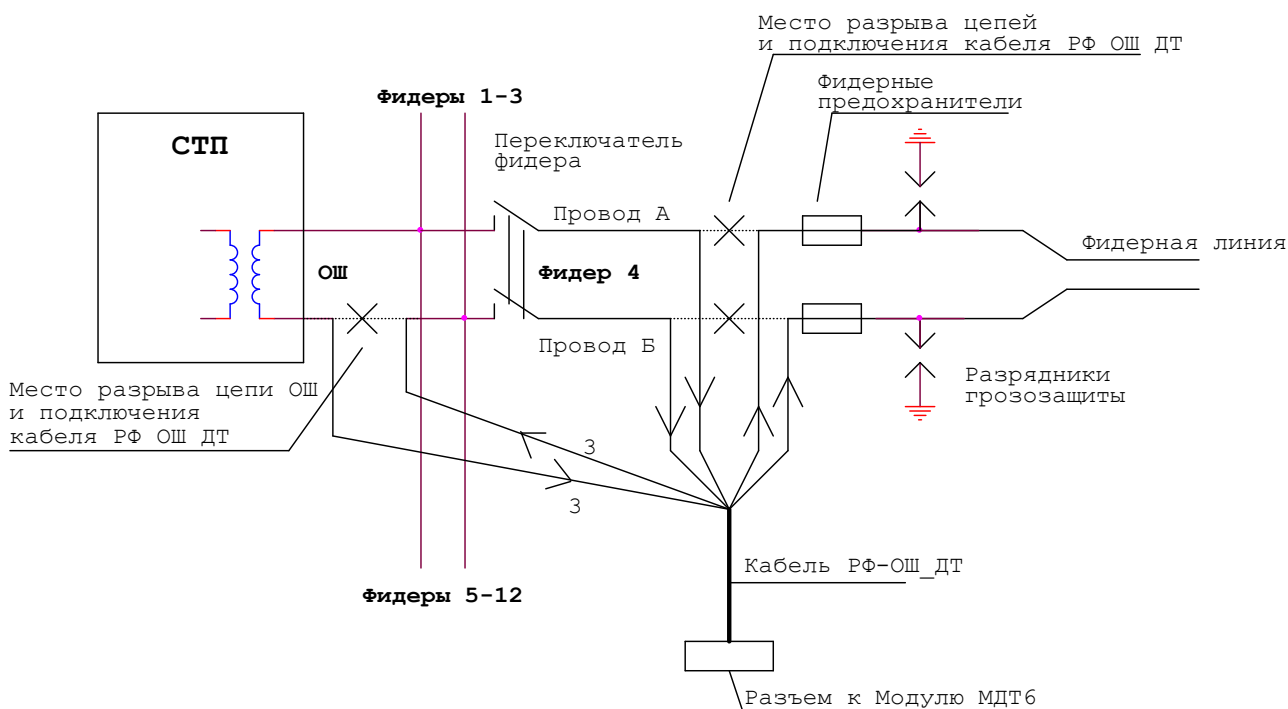


Рисунок 3 - Схема монтажа кабелей РФ-ОШ-МДТ6

## 6. ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

Наши телефоны:

(381-2) 64-34-11, (381-2) 67-13-65.

E-mail:

support@temas.ru

Skype:

temas-omsk

По всем возникающим у Вас вопросам подключения и эксплуатации аппаратуры «ТП-Центр» обращайтесь за помощью по указанным телефонам, электронной почте или Skype.