

ИНСТРУКЦИЯ

ПО МОНТАЖУ

ТМС-Э5 ЦВИЯ.468156.117 в СУ Борец-04-250, Борец 04М1-400

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ОПИСАНИЕ.....	3
МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.....	3
МОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ ТМС – Э5.....	4
ПРИЛОЖЕНИЕ А Схема электрическая соединений ТМС-Э5.....	8
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Схема подключения ТМС-Э5 к СУ Борец-04-250.....	9
ПРИЛОЖЕНИЕ В Монтаж ТМС-Э5 в СУ Борец-04-250.....	10
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Схема подключения ТМС-Э5 к СУ Борец-04М1-400...	11
ПРИЛОЖЕНИЕ Д Монтаж ТМС-Э5 в СУ Борец-04М1-400.....	12
ПРИЛОЖЕНИЕ Е Габаритные и установочные размеры ТМС-Э5.....	13
ПРИЛОЖЕНИЕ Ж Монтажный комплект ТМС-Э5 ЦВИЯ.468931.041.....	14
ПРИЛОЖЕНИЕ З Кронштейн УВФК.242.12.01.....	15
ПРИЛОЖЕНИЕ И Кронштейн УВФК.242.12.01.....	15

ВВЕДЕНИЕ

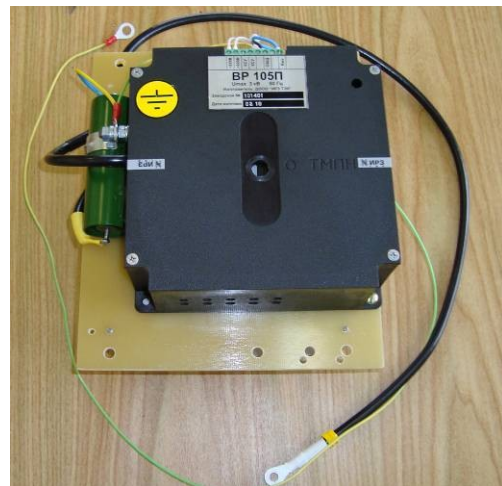
Настоящая «Инструкция по монтажу» (ИМ) предназначена для обеспечения правильного монтажа и наладки наземного комплекта погружной телеметрической системы ТМС-Э5 (далее ТМС-Э5) производства Ижевского радиозавода

ОПИСАНИЕ

Наземный комплект телеметрии ТМС-Э5 состоит из блока сопряжения телеметрии БСТ, блока защиты ВР-102П, смонтированных на электроизоляционном основании (см. рисунок 1). Схема электрическая соединений ТМС-Э5 указана в приложении А, схема подключения ТМС-Э5 к СУ Борец-04-250 в приложении Б.



а) Вид сверху



б) Вид снизу

Фото 1. Внешний вид ТМС-Э5

Габаритные и установочные размеры ТМС-Э5 показаны в приложении Е.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Работы по демонтажу, монтажу, пуску и регулированию должны выполняться в соответствии с действующими "Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей", а также действующими ведомственными инструкциями.

2. При выполнении демонтажа или монтажа внутри станции управления необходимо обесточить и отсоединить внешние подводящие кабели.

3. Работы должны производиться персоналом, прошедшим специальный инструктаж.

МОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ ТМС-Э5 в СУ

В комплект поставляемого изделия ТМС-Э5 входит комплект монтажных частей ЦВИЯ.468931.041, с необходимыми для монтажа крепежными деталями (см. приложение Ж).

Установка ТМС-Э5 в СУ Борец-04-250:

1. Отключить СУ от источника питания. В дальнейшем все работы производить при отключенной станции.
2. Отсоединить провод от клеммника X1 платы делителей R изоляции А1 блока высоковольтного А1. Отсоединить (отпаять или откусить) провод от контакта 1 печатной платы делителей R изоляции А1 блока высоковольтного А1. Отсоединенные провода заизолировать.

Установить в станцию наземный блок телеметрии ТМС-Э5. Для этого:

1. На пластину для крепления блока СПТ-1БВ наземной части системы погружной телеметрии СПТ-1 (Борец) установить уголок УВФК.242.02.001. Между уголком и вертикальной стойкой кронштейна для крепления автоматического выключателя Q5 установить кронштейны УВФК.242.02.002 и УВФК.242.02.003. На кронштейны УВФК.242.02.002 и

УВФК.242.02.003 закрепить наземный блок ТМС-Э5 (Приложение В).

2. Электромонтаж выполнить в соответствии с ГОСТ 23592-96 и схемой электрической соединений системы погружной телеметрии ТМС-Э5 со станцией управления Борец-04-250 УВФК.242.04 Э4 (Приложение Б). Технические требования к разделке проводов и креплению жил по ГОСТ 23587-96.
3. Соединить с корпусом станции (X02:6) "земляной" провод от клеммы заземления блока ТМС-Э5.
4. Соединить контакт 2 разъема ХТ1 блока ТМС-Э5 с корпусом станции (X02:5). Соединить контакт 1 разъема ХТ1 блока ТМС-Э5 с контактом С1 автоматического выключателя Q3 станции. На концах проводов, присоединяемых к контакту Q3:С1, опрессовать наконечник DN06012, предварительно удалив существующий. На концах проводов, присоединяемых к контактам 1 и 2 разъема ХТ1 блока ТМСН-5, паять наконечники П 0,5-4-Х-ЛТ-05 ГОСТ 22002.7-76. На провод и наконечник надеть трубку 305 ТВ-40 4,0 высшего сорта ГОСТ 19034-82 длиной 20 мм.
5. На конце провода, присоединяемого к клемме Х1, паять наконечник П 1-10-Х-ЛТ-05 ГОСТ 22002.7-76. На провод и наконечник надеть трубку 305 ТВ-40 10,0 высшего сорта ГОСТ 19034-82 длиной 30 мм.
6. Присоединить к клемме "0" блока высоковольтного А1 станции "нулевой" провод ТМПН.

Установка ТМС-Э5 в СУ Борец-04М1-400:

1. Отключить СУ от источника питания. В дальнейшем все работы производить при отключенной станции.
2. Отсоединить провод от клеммника Х1 платы делителей R изоляции А1 блока высоковольтного А9. Отсоединить (отпаять или откусить) провод от контакта 1 печатной платы делителей R изоляции А1 блока высоковольтного А9. Отсоединенные провода заизолировать.

Установить в станцию наземный блок телеметрии ТМС-Э5. Для этого:

1. На правой боковой стенке шкафа просверлить 4 отв. Ø7 мм.
2. Установить в станцию наземный блок телеметрии ТМС-Э5 на кронштейн УВФК.242.12.01 на правой боковой стенке внутри шкафа станции (Приложение Д).
3. Электромонтаж выполнить в соответствии с ГОСТ 23592-96 и схемой электрической соединений системы погружной телеметрии ТМС-Э5 со станцией управления Борец-04М1-400 УВФК.242.14 Э4. (Приложение Г).
4. Соединить с корпусом станции (X05) "земляной" провод от клеммы заземления ХТ2 блока ТМС-Э5. На конец провода, присоединяемый к клемме X05, паять наконечник П1-6-Х-ЛТ-05 ГОСТ 22002.7-76 и надеть трубку 305 ТВ-40 4,0 высшего сорта ГОСТ 19034-82.
5. Соединить с корпусом станции (X05) контакт 2 блока зажимов "220 В, 50 Гц" ХТ1 блока ТМС-Э5. На конец провода, присоединяемый к клемме X05, паять наконечник П1-6-Х-ЛТ-05 ГОСТ 22002.7-76 и надеть трубку 305 ТВ-40 4,0 высшего сорта ГОСТ 19034-82.
6. Провод, присоединяемый к контакту С1 автоматического выключателя Q3, удлинить проводом МГШВ-0,5. Место соединения заизолировать. Соединить контакт 1 блока зажимов "220В, 50Гц" ХТ1 блока ТМС-Э5 с контактом С1 автоматического выключателя Q3 станции. На концах проводов, присоединяемых к контакту Q3:С1, опрессовать наконечник DN02512, предварительно удалив существующий.
7. На концы проводов, присоединяемых к контактам 1 и 2 блока зажимов "220В, 50Гц" ХТ1 ТМС-Э5, напаять наконечники П1-4-Х-ЛТ-05 ГОСТ 22002.7-76 и надеть трубку 305 ТВ-40 4,0 высшего сорта ГОСТ 19034-82.
8. Провод, подключаемый к клемме Х1, удлинить проводом ПВВ-1, место соединения заизолировать. На конце провода, присоединяемого к клемме Х1 блока высоковольтного А9, паять наконечник П1-10-Х-ЛТ-05 ГОСТ 22002.7-76. На провод и наконечник надеть трубку 305 ТВ-40 10,0 высшего сорта ГОСТ 19034-82 длиной 30 мм.
9. Присоединить к клемме "0" блока высоковольтного А9 станции "нулевой"

провод ТМПН.

НАСТРОЙКА И ВЫСТАВЛЕНИЕ УСТАВОК НА КОНТРОЛЛЕРЕ СУ

1. В случае, если в ПО контроллера реализован автоматический поиск телеметрии, контроллер СУ сам выбирает параметры связи.
2. Если автоматической настройки в ПО контроллера нет, для установления связи с ТМС-Э5 необходимо провести настройку канала связи и убедиться в наличии обмена. На контроллере СУ установить тип датчика "Ижевск".

Схема электрическая соединений ТМС-Э5

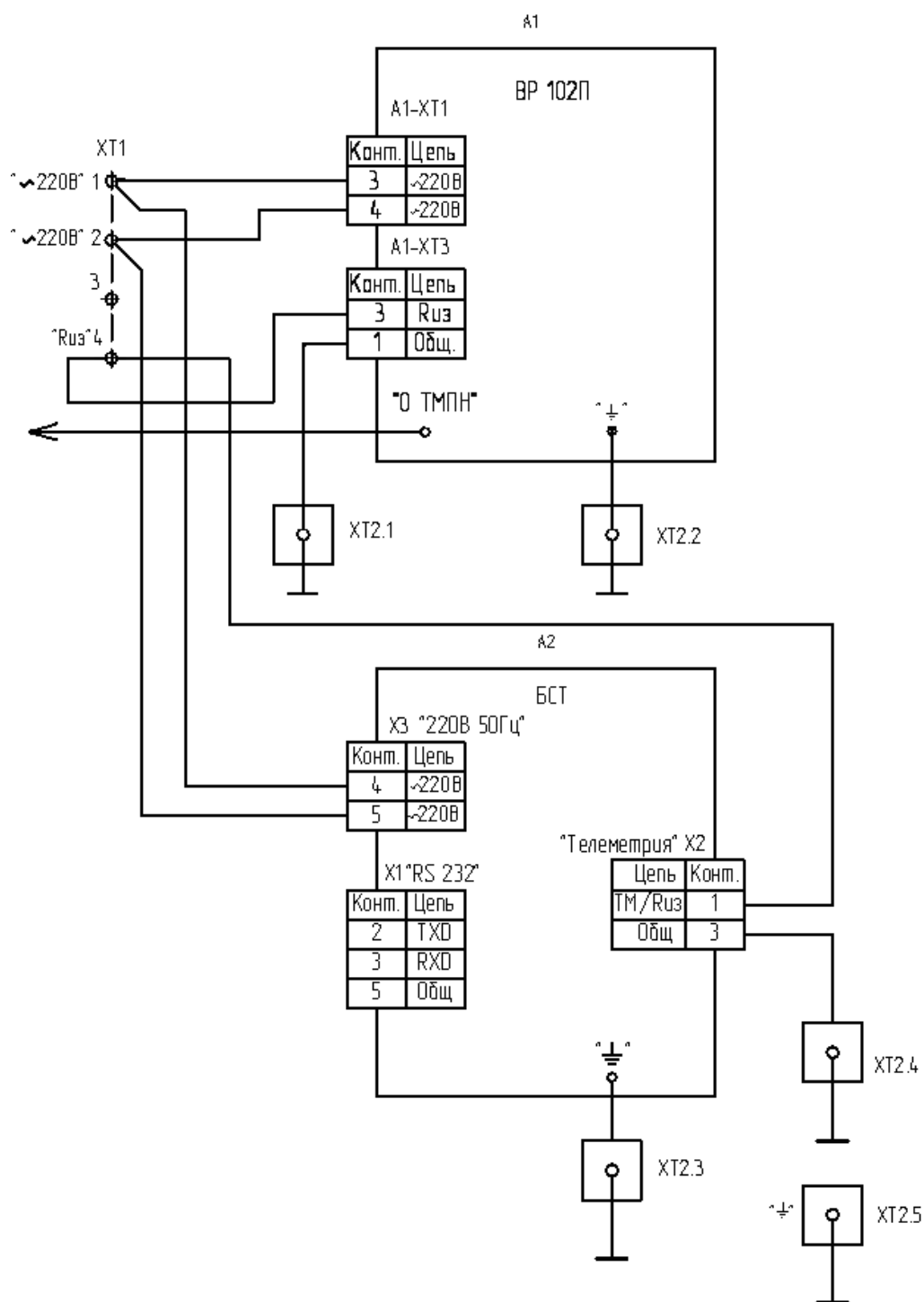


Схема подключения ТМС-Э5 СУ Борец-04-250

Наземный блок
ТМС-Э5

Станция управления
Борец-04-250

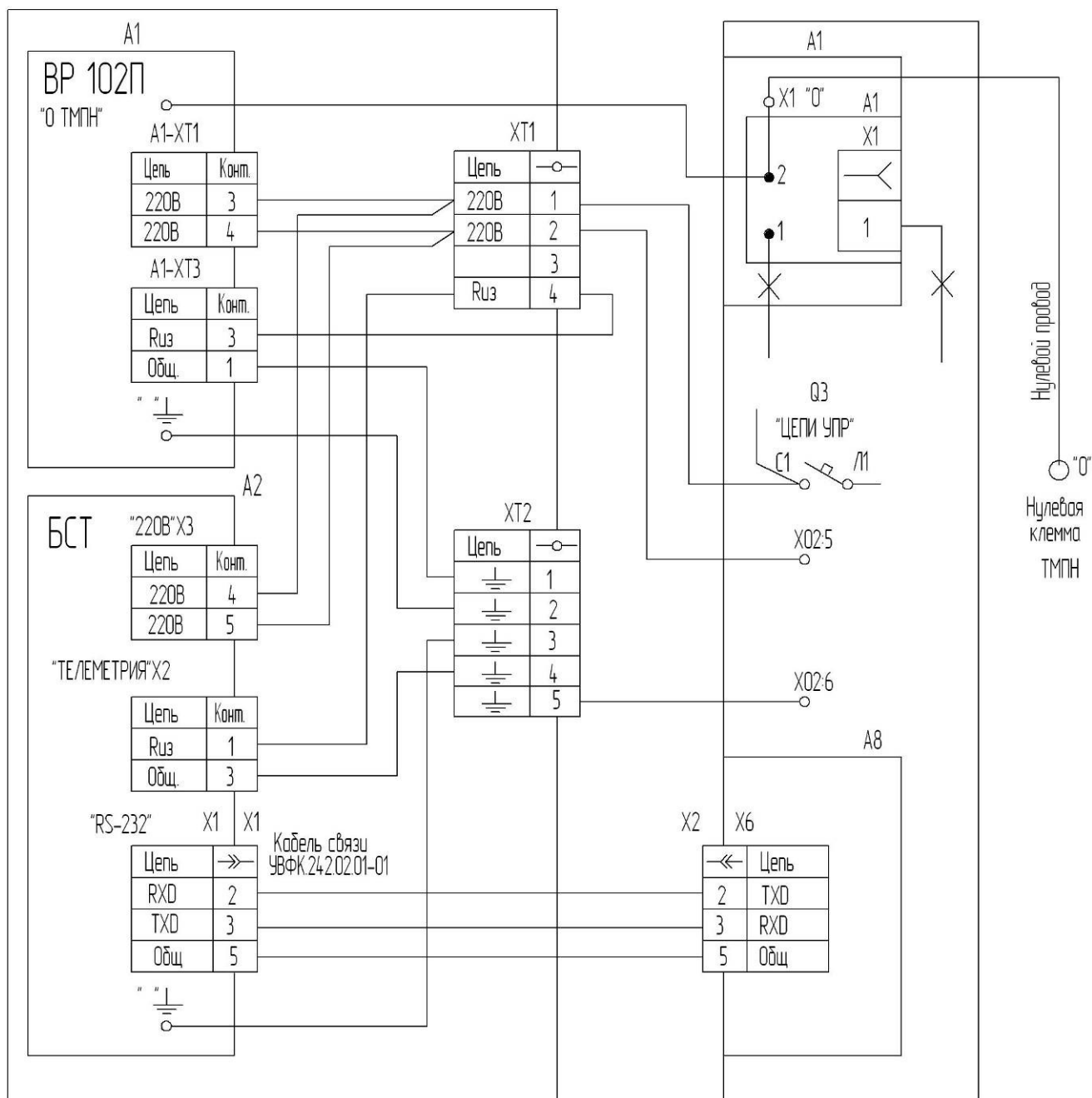
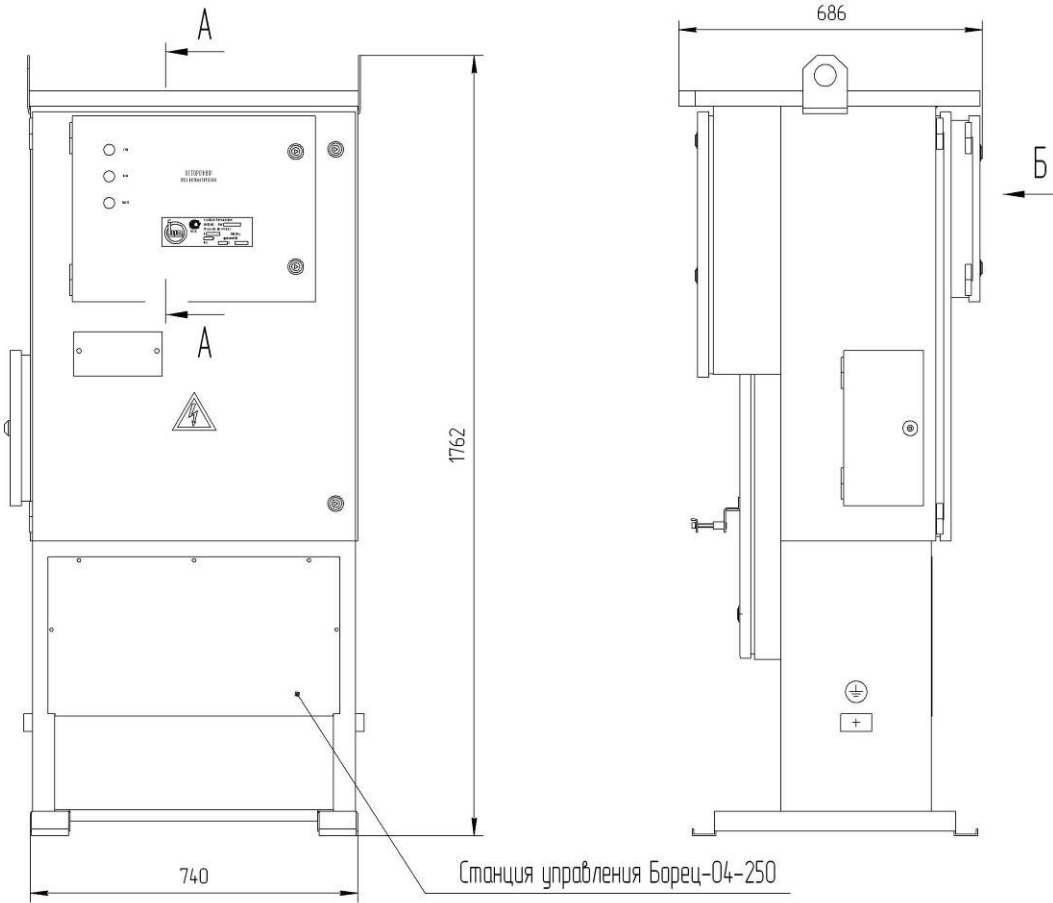


Рисунок Б1 - Схема подключения ТМС-Э5 к СУ Борец-04-250

Приложение В

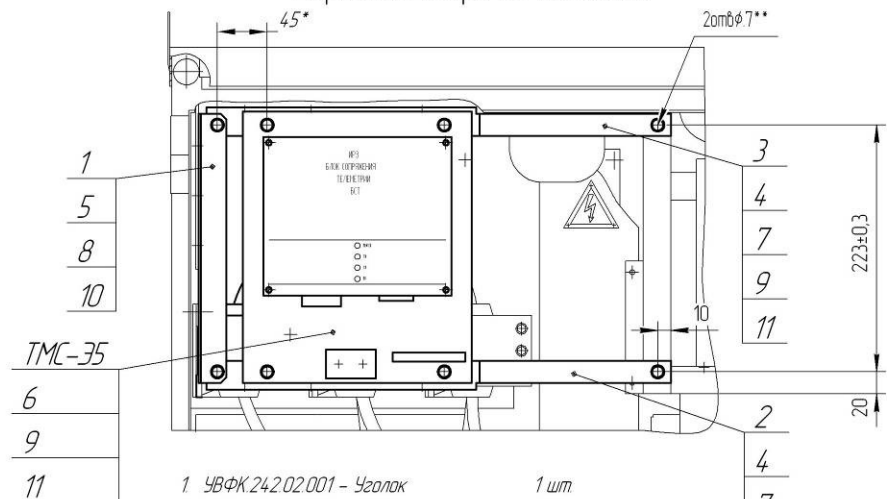
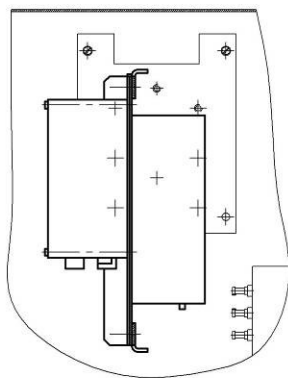


Станция управления Борец-04-250

A-A (1:4)

Б (1:4)

Передняя дверь не показана



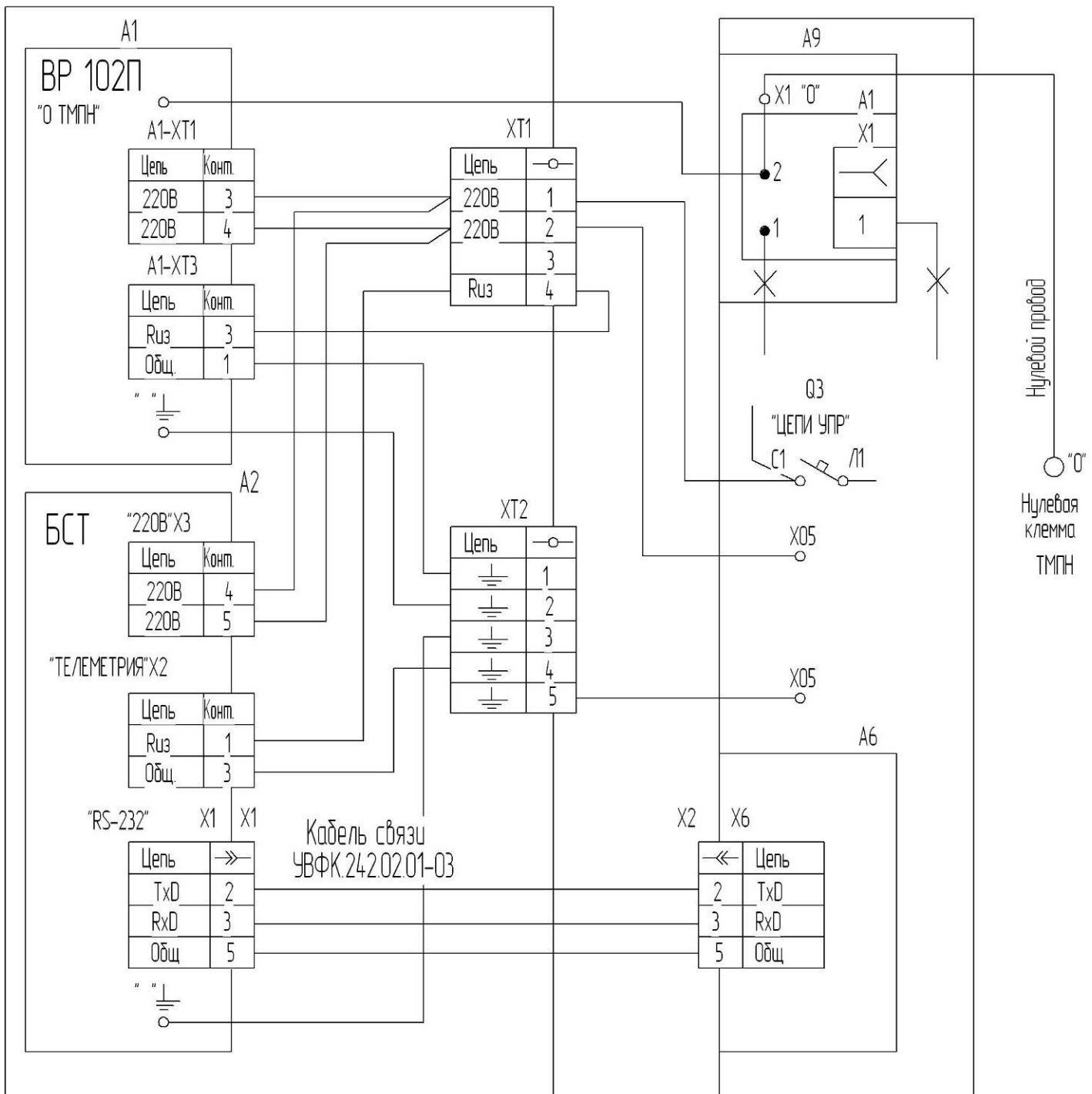
- 1
- 5
- 8
- 10
- TMC-35
- 6
- 9
- 11

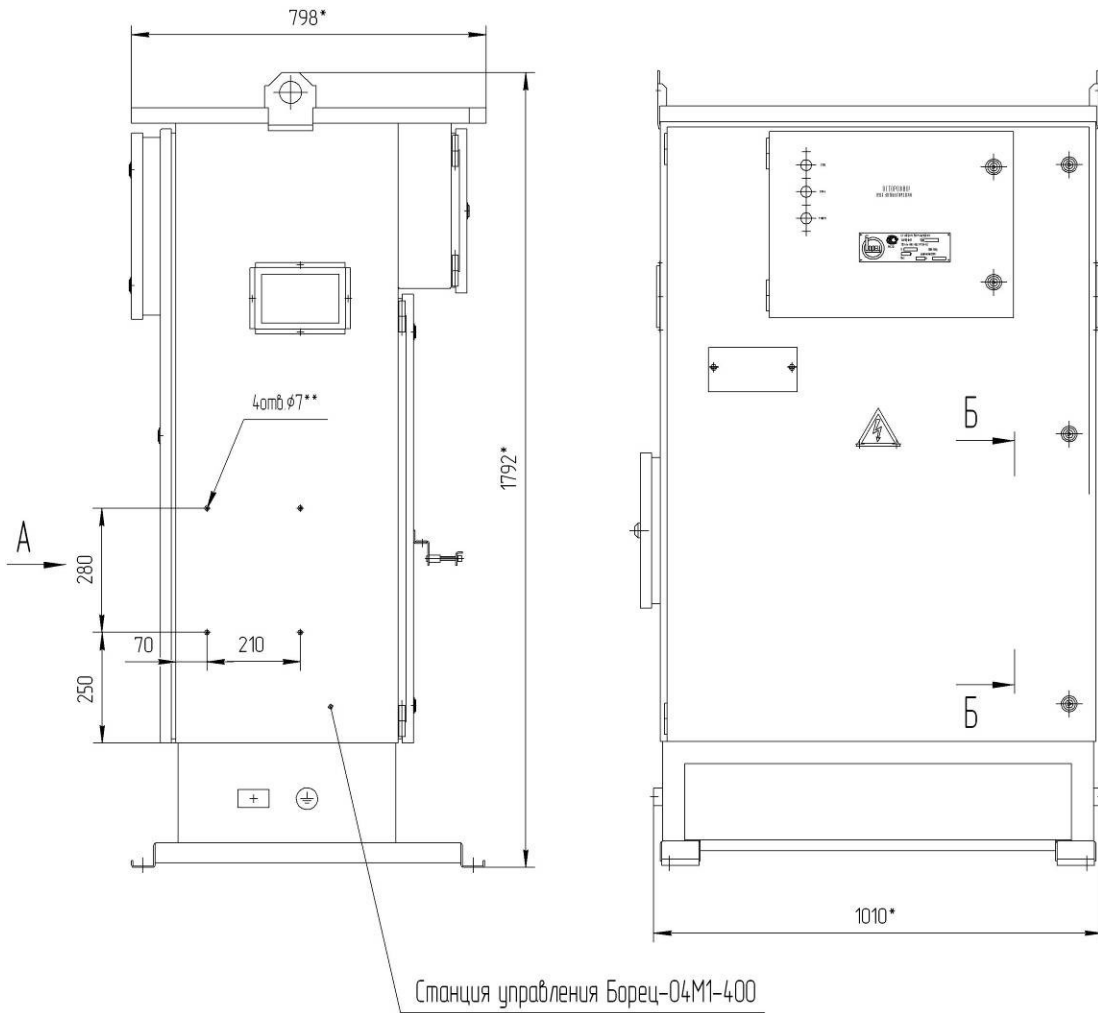
- 3
- 4
- 7
- 9
- 11
- 2
- 4
- 7
- 9
- 11

- | | |
|---------------------------------------|-------|
| 1. УВФК.24.2.02.001 - Уголок | 1 шт |
| 2. УВФК.24.2.02.002 - Кронштейн | 1 шт |
| 3. УВФК.24.2.02.003 - Кронштейн | 1 шт |
| 4. Болт М6х6дх25.58.019 ГОСТ 7798-70 | 4 шт |
| 5. Винт М5х6дх10.58.019 ГОСТ 14.91-81 | 3 шт |
| 6. Винт М6х6дх16.58.019 ГОСТ 14.91-81 | 6 шт |
| 7. Гайка М6-6Н5.019 ГОСТ 5915-70 | 2 шт |
| 8. Шайба 5.65Г.019 ГОСТ 6402-70 | 3 шт |
| 9. Шайба 6.65Г.019 ГОСТ 6402-70 | 12 шт |
| 10. Шайба 5.03.019 ГОСТ 11371-78 | 3 шт |
| 11. Шайба 6.03.019 ГОСТ 11371-78 | 10 шт |

Наземный блок
ТМС-35

Станция управления
Борец-04М1-400

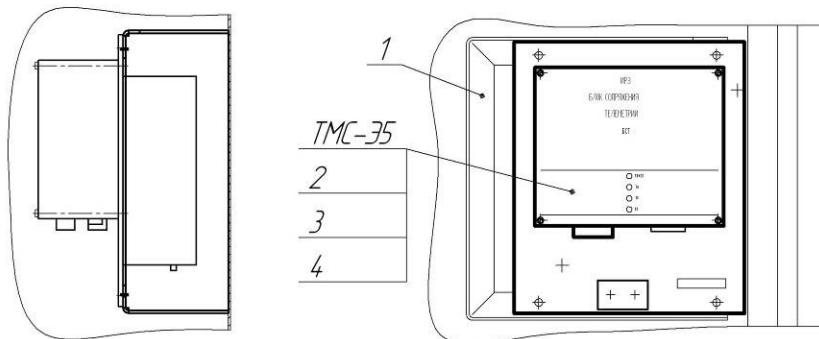




А(1:4)

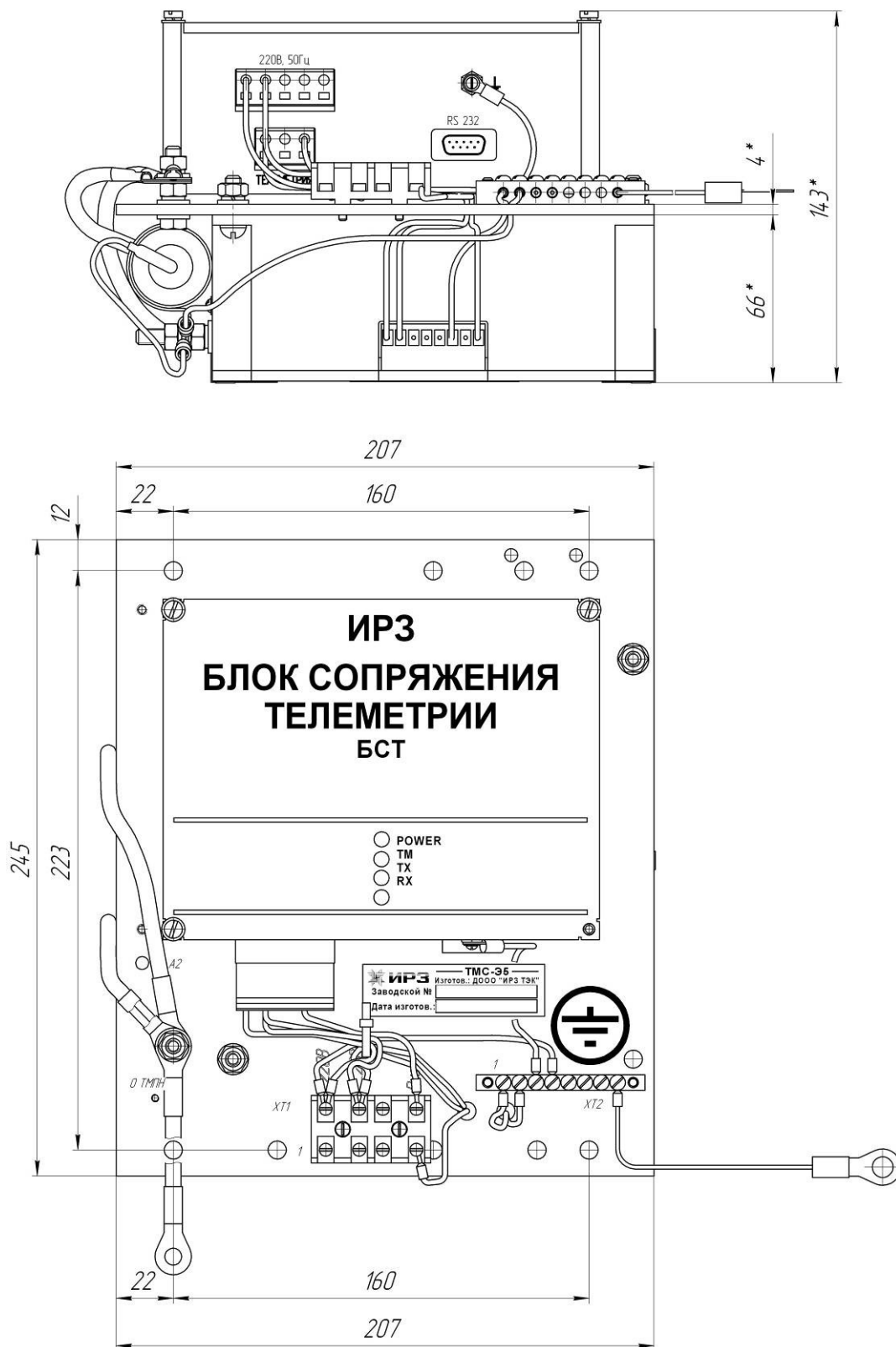
Передняя дверь не показана

Б-Б(1:4)



- | | |
|--------------------------------------|--------|
| 1. УВФК.24.2.12.01 - Кронштейн | 1 шт. |
| 2. Болт М6х6дх16.58.019 ГОСТ 7798-70 | 12 шт. |
| 3. Шайба 6.65Г.019 ГОСТ 6402-70 | 12 шт. |
| 4. Шайба 6.03.019 ГОСТ 11371-78 | 12 шт. |

Габаритные и установочные размеры ТМС-Э5



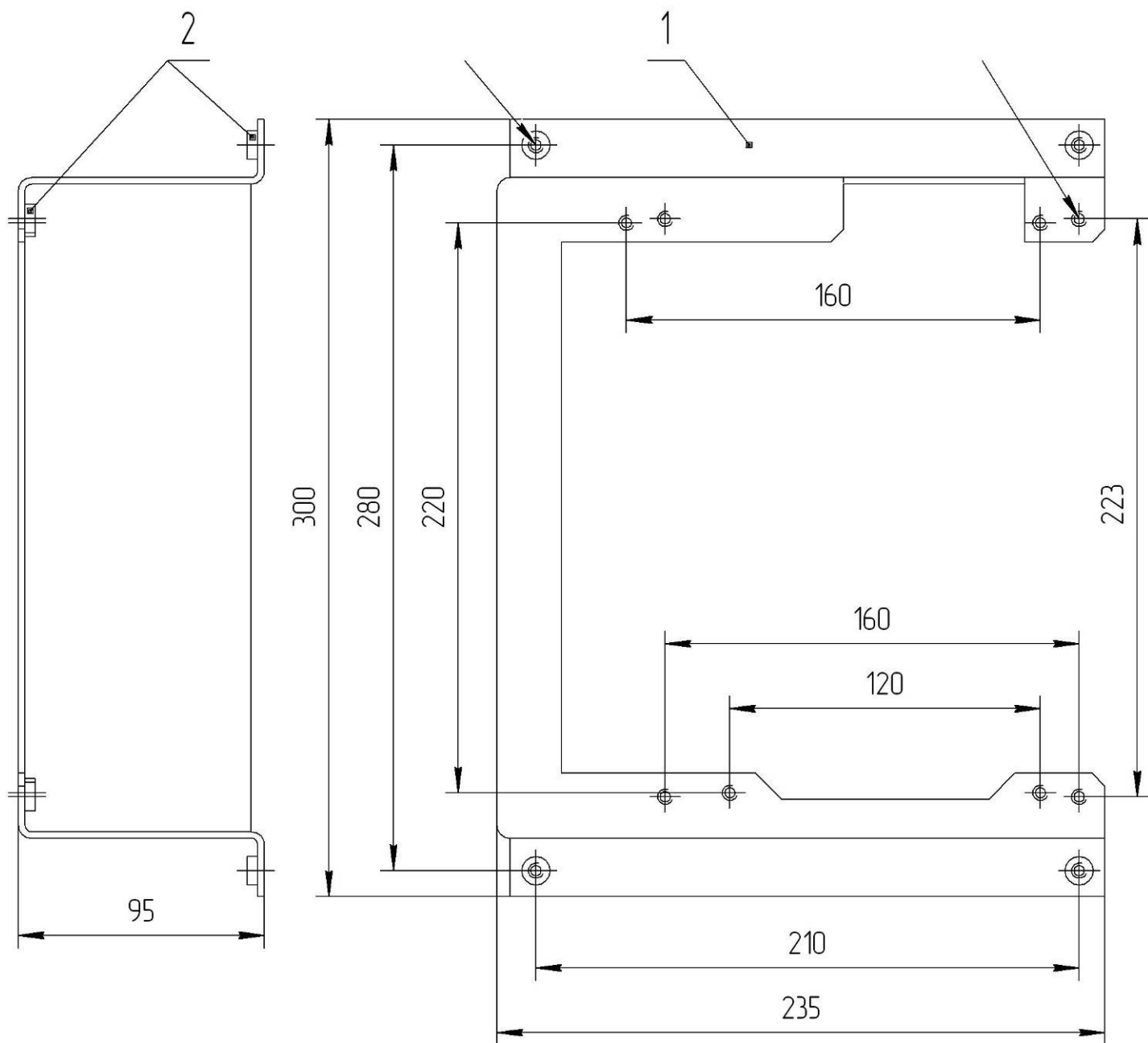
Монтажный комплект ТМС-Э5 ЦВИЯ.468931.041

<i>Наименование</i>	<i>Кол.</i>
<i>КАБЕЛЬ КСУ-ТМС</i>	<i>1</i>
<i>КАБЕЛЬ RS232 ЦВИЯ.685611.024.99</i>	<i>1</i>
<i>КАБЕЛЬ RS232 ЦВИЯ.685611.024.99-01</i>	<i>1</i>
<i>Кронштейн ЦВИЯ.ЦВИЯ.745356.034</i>	<i>2</i>
<i>Винт VM6x16.48.019 ГОСТ 17473-80</i>	<i>8</i>
<i>Винт VM6x8.48.019 ГОСТ 17473-80</i>	<i>2</i>
<i>Гайка М6.5.016 ГОСТ 5915-70</i>	<i>8</i>
<i>НАКОНЕЧНИК 2,2-8,5-28 О-ВИ(99,7)9 ОСТ92-0531-70</i>	<i>1</i>
<i>НАКОНЕЧНИК 5-6,5-34 О-ВИ(99,7)9 ОСТ92-0531-70</i>	<i>3</i>
<i>Шайба 6.04.019 ГОСТ 11371-78</i>	<i>18</i>
<i>Шайба 6.65Г.019 ГОСТ 6402-70</i>	<i>10</i>
<i>Диск CD-R 700MB/80 мин DIVERSE</i>	<i>1</i>
<i>Хомут электромонтажный 3.6*150ММ ИЭК</i>	<i>5</i>
<i>ПВЗ 1,0 ГОСТ6323-79</i>	<i>1 м</i>
<i>ПВЗ 1,0 З-Ж ГОСТ6323-79</i>	<i>1 м</i>
<i>ПВЗ 1,0 Ч ГОСТ6323-79</i>	<i>1 м</i>
<i>Провод ПВРВ ТУ16-705.273-83</i>	<i>1 м</i>
<i>Трубка "РАДПЛАСТ-Т-2-6/3" ТУ6-19-299-86 l=20 мм</i>	<i>4</i>



Приложение 3

Кронштейн УВФК.242.12.01



- 1. УВФК.242.12.01.001 - Кронштейн 1 шт.
- 2. Запрессовываемая гайка S-M6-2 12 шт.

