

# **ИНСТРУКЦИЯ**

по монтажу

ТМС-Э5 ЦВИЯ.468156.117 в СУ «ОРИОН-03»

ЦВИЯ.468156.117 ИМ - ОРИОН

г.Ижевск

## Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ОПИСАНИЕ.....	3
2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.....	4
3. МОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ ТМС-Э5 в СУ «ОРИОН-03-400», «ОРИОН-03-630», «ОРИОН-03-800».....	4
ПРИЛОЖЕНИЕ А Схема электрическая соединений ТМС-Э5.....	8
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Схема подключения ТМС-Э5.....	9
ПРИЛОЖЕНИЕ В Габаритные и установочные размеры ТМС-Э5.....	10
ПРИЛОЖЕНИЕ Г Монтажный комплект ТМС-Э5 ЦВИЯ.468931.041...	11

## ВВЕДЕНИЕ

Настоящая «Инструкция по монтажу» (ИМ) предназначена для обеспечения правильного монтажа и наладки наземного комплекта погружной телеметрии ТМС-Э5 (далее ТМС-Э5). Работы должны производиться персоналом, прошедшим специальный инструктаж.

## 1. ОПИСАНИЕ

ТМС-Э5 состоит из приборов БСТ и ВР-102, смонтированных на электроизоляционном основании (см. Рисунок 1). и устанавливается внутри станций управления «ОРИОН-03»

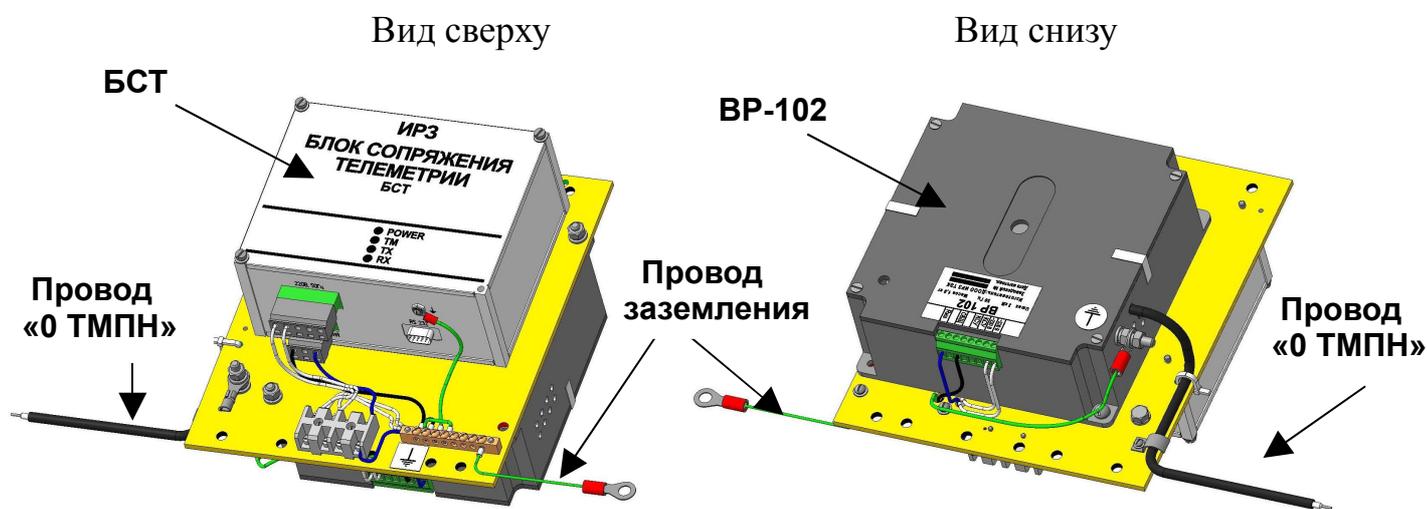


Рисунок 1. Внешний вид изделия ТМС-Э5

Габаритные и установочные размеры показаны на Рисунке В1.Приложения В

## **2. Меры безопасности**

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.

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

## **3. МОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ ТМС-Э5 в СУ «ОРИОН-03-400», «ОРИОН-03-630», «ОРИОН-03-800»**

В комплект поставляемой наземной телеметрии для установки в СУ «ОРИОН-03» входят: изделие ТМС-Э5 в составе с БСТ и ВР-102 с коммутационным оборудованием смонтированных на электроизоляционном основании, монтажный комплект ЦВИЯ.468931.041, с необходимыми для монтажа крепежными деталями. (см. приложение Г). Схема электрическая соединения ТМС-Э5 указана в приложении А, схема подключения ТМС-Э5 в приложении Б.

### **3.1. Порядок проведения монтажа:**

- отключить СУ от источника питания. В дальнейшем все работы производить при отключенной станции;



Рисунок 2. Монтажная панель для установки ТМС-Э5



Рисунок 3. Установка кронштейнов

- установить на монтажную панель (см. Рис 2) кронштейны АТ.745222.987 и АТ.745352.221 или ЦВИЯ.745356.034 и закрепить при помощи болтов как показано на Рисунке 3;
- на кронштейны установить ТМС-Э5 и закрепить при помощи болтов, как показано на Рисунке 4;

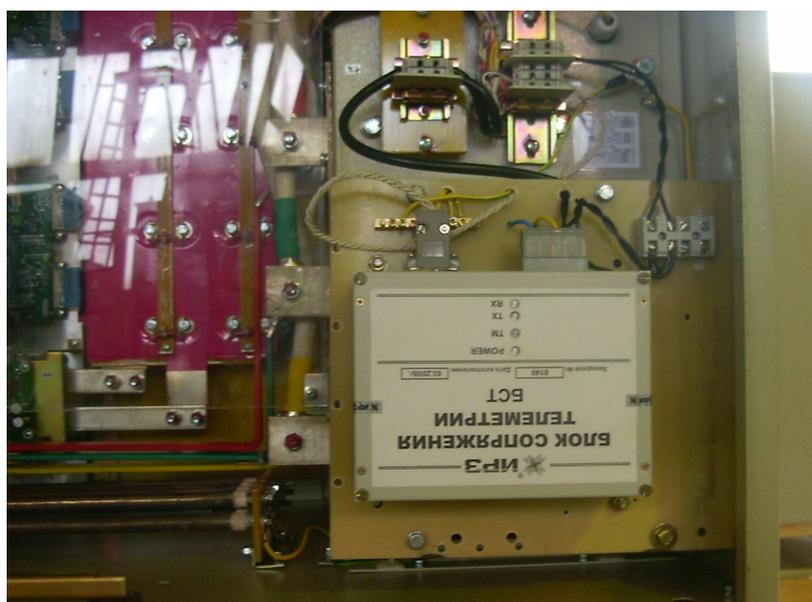


Рис.4. Установка ТМС – Э5 на кронштейны

3.2. Подключение проводов производится в следующем порядке:

Таблица 1

Откуда идет		Куда идет	
Блок зажимов ХТ1/ ТМС-Э5		Станция управления	
Разъем.Контакт	Назначение	Разъем.Контакт	Назначение
ХТ1.1	220В	Х25.1	~220В
ХТ1.2	220В	Х25.2	~220В

- подключить провода электропитания согласно Таблице 1;
- провод «0 ТМПН» от ТМС-Э5 подключить к соединителю Х3 в СУ;
- провод заземления от ТМС-Э5 с наконечником установить под головку болта заземления рядом с Х25, согласно Рисунка 5;

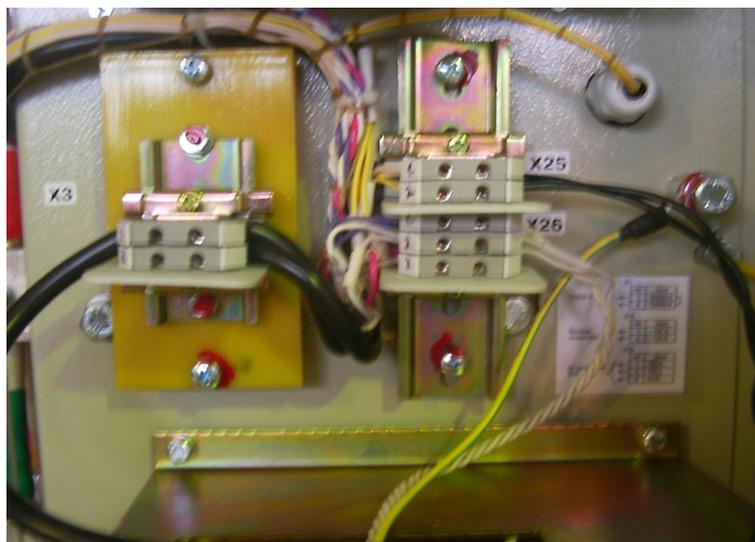


Рисунок 5. Подключение проводов к клеммам X3 , X25, X26

3.3. Подключение канала связи блока сопряжения телеметрии (БСТ) и СУ «ОРИОН-03» производится в следующем порядке:

- подключить соединитель X1 кабеля интерфейсного MOD AT.685611.192 к соединителю «RS 232» БСТ согласно Таблицы 2;
- закрепить соединитель X1 на ответной части соединителя в БСТ;

Таблица 2

Откуда идет		Куда идет	
Кабель интерфейсный MOD		Станция управления	
Провод	Назначение	Разъем.Контакт	Назначение
TEL1	TxD	X26.3	RxD
TEL0	RxD	X26.1	TxD
GND	GND	X26.2	0В

3.4. Для установления связи с ТМС-Э5 необходимо провести настройку канала связи и убедиться в наличии обмена. Для этого необходимо:

- проверить установку модуля для работы по цифровому каналу связи. Параметр «647 Режим телеметр.» - индикация канала связи с телеметрией - должен иметь значение «RS232», т.е. установлен модуль цифрового канала связи MTELD;
  - установить параметр «648 Блок телеметрии», который отображает и задает тип подключенного блока телеметрии, в нашем случае «ИРЗ»;
  - установить параметр «649 Адрес телеметрии», который отображает и задает адрес установленного наземного блока телеметрии в соответствии с уставками завода изготовителя;
  - проверить окончание процесса установки связи с наземным блоком телеметрии, для чего убедиться в том, что параметр «650 Телеметрия», который индицирует определение блока телеметрии принял значение «Определен»;
- Процесс определения телеметрии может занять 2 мин.



**ВНИМАНИЕ: ПОСЛЕ УСТАНОВКИ ТМС-Э5 ЗАДАТЬ ЗАВОДСКИЕ УСТАВКИ ТЕЛЕМЕТРИИ.**

Схема электрическая соединений ТМС- Э5

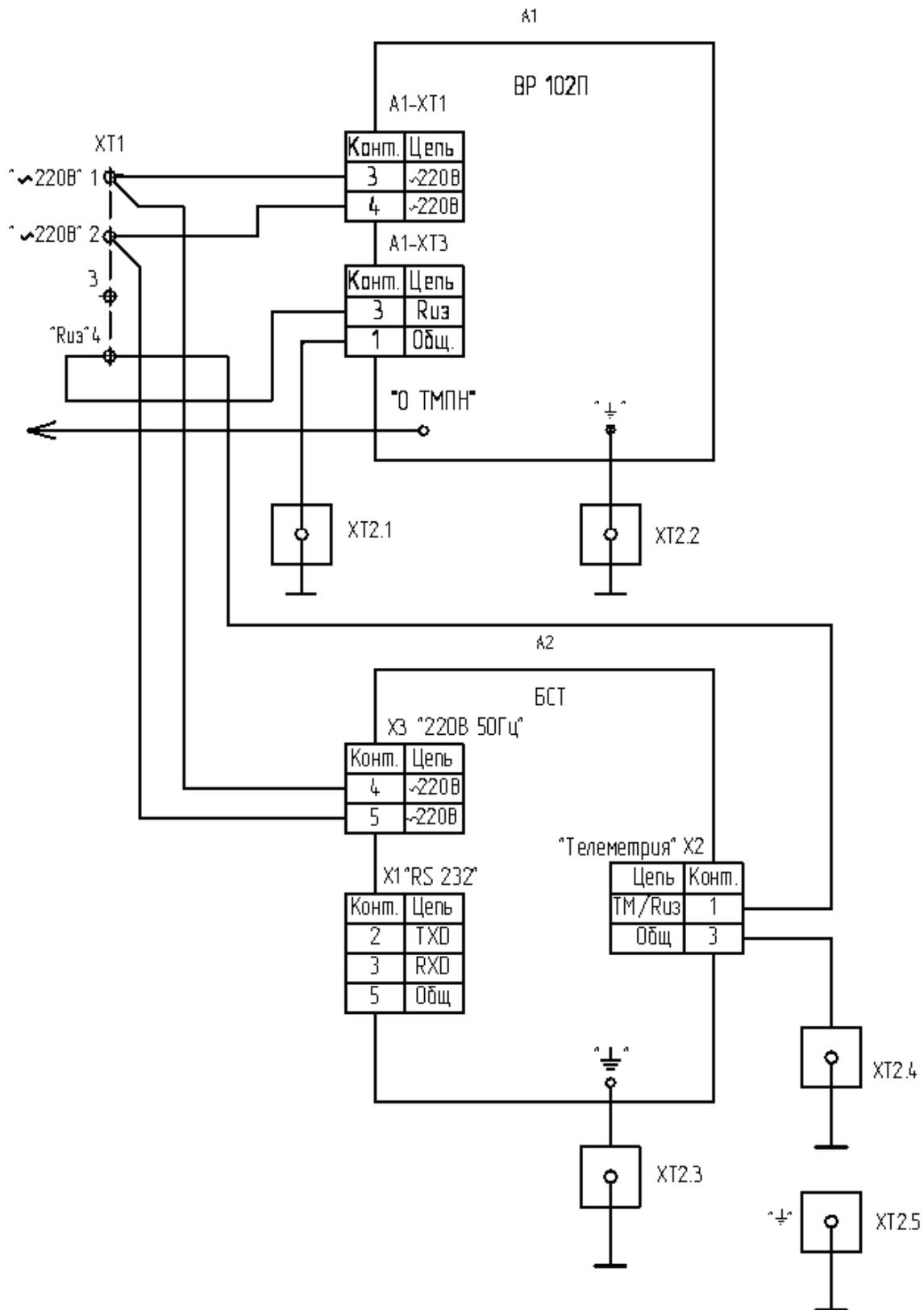


Рисунок А1. Схема электрическая соединений ТМС- Э5.

Схема подключения ТМС-Э5

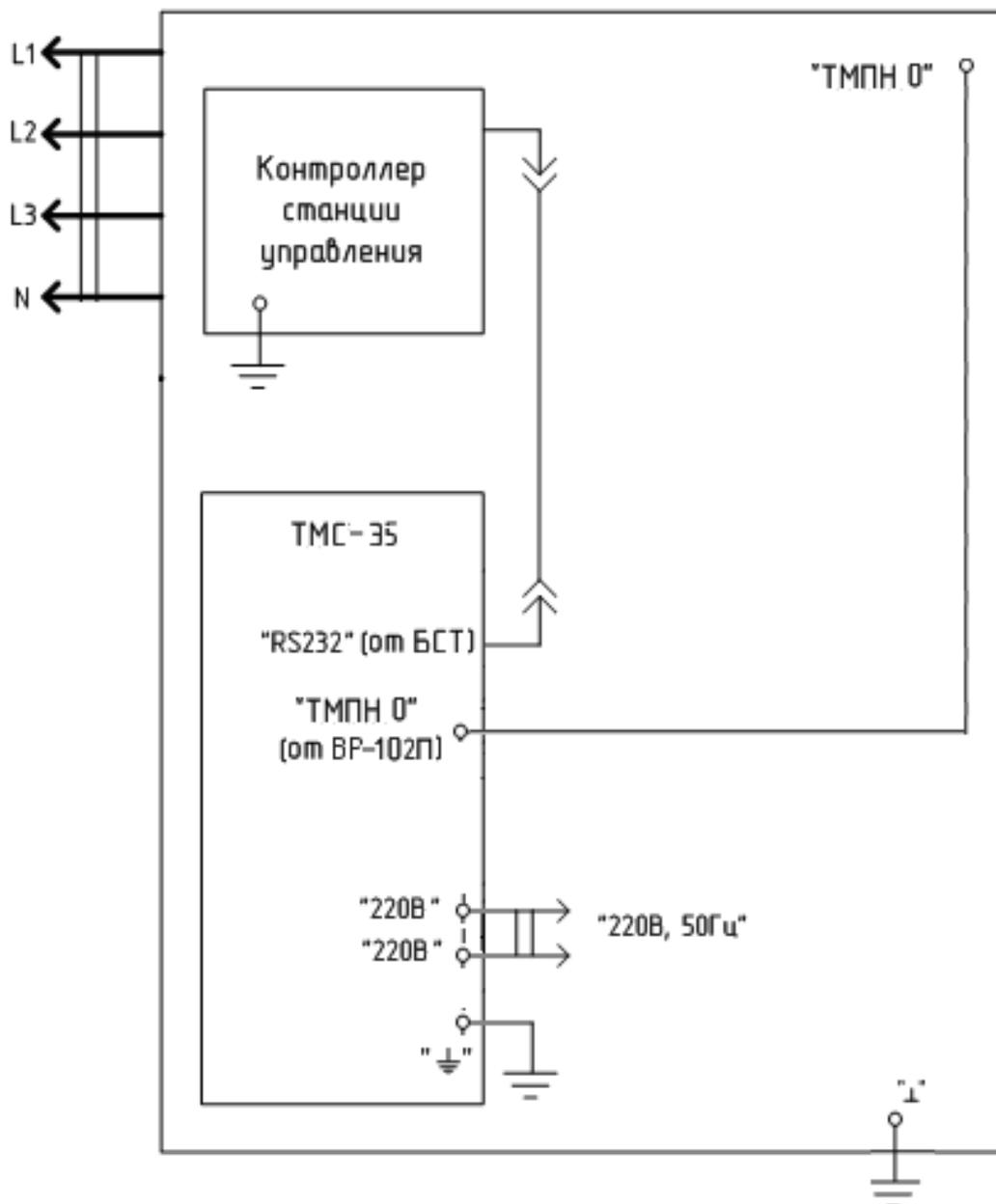


Рисунок Б1. Схема подключения ТМС-Э5.

**Габаритные и установочные размеры ТМС-Э5**

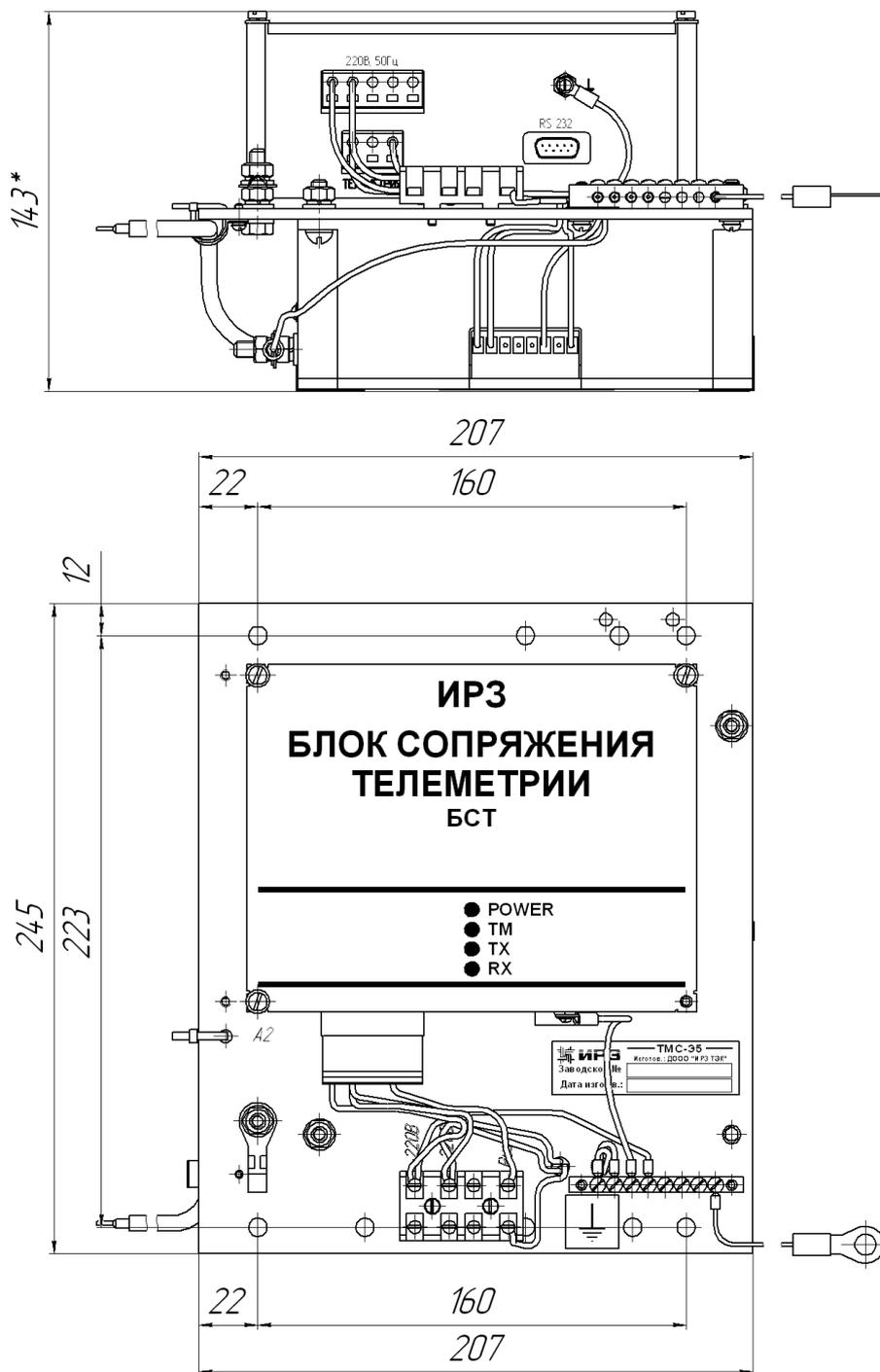


Рисунок В1. Габаритные и установочные размеры ТМС - Э5.

**Монтажный комплект ТМС-Э5 ЦВИЯ.468931.041**

<i>Наименование</i>	<i>Кол.</i>
КАБЕЛЬ КСУ-ТМС	1
КАБЕЛЬ RS232 ЦВИЯ.685611.024.99	1
КАБЕЛЬ RS232 ЦВИЯ.685611.024.99-01	1
Кронштейн ЦВИЯ.745356.034	2
Винт VM6x16.48.019 ГОСТ 17473-80	8
Винт VM6x8.48.019 ГОСТ 17473-80	2
Гайка M6.5.016 ГОСТ 5915-70	8
НАКОНЕЧНИК 2,2-8,5-28 О-ВИ(99,7)9 ОСТ92-0531-70	1
НАКОНЕЧНИК 5-6,5-34 О-ВИ(99,7)9 ОСТ92-0531-70	3
Шайба 6.04.019 ГОСТ 11371-78	18
Шайба 6.65Г.019 ГОСТ 6402-70	10
Хомут электромонтажный 3.6*150ММ ИЭК	5
ПВЗ 1,0 З-Ж ГОСТ6323-79	1 м
ПВЗ 1,0 Ч ГОСТ6323-79	4 м
Провод ПВРВ ТУ16-705.273-83	1
Трубка "РАДПЛАСТ-Т-2-6/3"	4
ТУ6-19-299-86 l=20 мм	

**Примечание** - монтажный комплект ЦВИЯ.468931.041 предназначен для подключения ТМС-Э5 к СУ различных производителей.