

**СИСТЕМЫ СБОРА, ОБРАБОТКИ И ПЕРЕДАЧИ
ИНФОРМАЦИИ «МКСОВ»**

БЛОК GSM-ТЕЛЕМЕТРИИ BTGV5_0514 («МКСОВ-ТМ»)

(ТОКОВЫЕ ВХОДЫ)

ПАСПОРТ

2351.01.01.00.000 ПС

2014 г.

1 Назначение изделия

Блок GSM-телеметрии предназначен для работы в составе со станцией ЭХЗ (станция катодной защиты) с целью обеспечения мониторинга ее параметров, контроля несанкционированного доступа и управления соответствующим выходным параметром станции. Мониторинг осуществляется путем обмена данными блока телеметрии с диспетчерским пунктом (ДП) через GSM-сеть. Обмен построен на дозвонах и SMS или GPRS/Internet. Данную модификацию рекомендуется использовать для уже эксплуатирующихся СКЗ, в том числе не оснащенных телеметрическими входами/выходами. Блок может устанавливаться на DIN-рейку.

2 Технические характеристики

Дискретные входы (НСД)

Тип: сухой контакт с общим минусовым проводом

Ток через контакт: 5 мА

Количество: 1

Дискретный счетно-импульсный вход (электросчетчик)

Тип: сухой контакт с общим минусовым проводом (транзисторный выход оптрона счетчика электроэнергии)

Ток через контакт: 5 мА

Количество: 1

Аналоговые входы (для измерения выходного тока, выходного напряжения, потенциала)

Входной сигнал: 4...20 мА (0...20 мА, 0...5В)

Разрешение АЦП: 10 бит

Количество: 3

Аналоговый выход (ТР)

Выходной сигнал: по умолчанию 0-5В (JM1 разомкнут) или 0-10В (JM1 замкнут). См. рис.1

Максимальный выходной ток: 20мА

Разрешение ЦАП: 10 бит

Количество: 1

Счетчики

Счетчик общего времени наработки: **СВН1**

Счетчик времени наработки, когда напряжение на входе ТИ-ЗП > 0,8 В: **СВН2**

Разрядность счетчиков СВН1, СВН2: 0,1 ч

Емкость счетчиков СВН1, СВН2: 100 000 ч

Счетчик импульсов счетчика электроэнергии: подсчет импульсов по входу ТИ-ЭЭ

Емкость счетчика импульсов: $4 \cdot 10^9$ импульсов

Встроенный термостат

Диапазон измерения температуры: -40...+65°C

Точность измерения температуры: 1°C

Температура включения нагревателя: ниже 5°C

Температура выключения нагревателя: выше 20°C

Индикация

Индикация состояния контроллера осуществляется светодиодами.

Светодиоды VH5 («5V») и VH6 («4V») индицируют наличие питающих напряжений +5V и +4VRS (питание GSM-модема).

Светодиод VH3 («ПРМ»/«RX») и VH4 («ПРД»/«TX») индицируют обмен данными между микроконтроллером (DD1) и GSM-модемом.

Светодиод VH1 («IPA») индицирует состояние связи в режиме GPRS. Светодиод VH2 («IPO») – резерв.

Светодиод VH7 («Т») индицирует включение нагревательного элемента термостата.

Светодиод VH8 («N») индицирует состояние GSM-модема: не горит – модем выключен; мигает с периодом 0,8 секунд – еще не зарегистрировался в GSM-сети; мигает с периодом 3 секунды – успешно зарегистрировался в GSM-сети.

Модуль связи

Стандарт связи: GSM (900/1800 МГц)

Антенна: внешняя с разъемом типа SMA-M

Протокол обмена блока с диспетчерским пультом (APM диспетчера): по согласованию

Питание

Два изолированных источника ~10В (+/-10%), например, трансформатор ТПП245-220-50 (ТПП232-220-50)

Потребляемая мощность, не более: 10ВА

Размеры и вес

Габариты (длина/ширина/высота), не более: 160x90x55мм

Масса, не более: 0.5 кг

Условия эксплуатации

Диапазон температуры окружающей среды: -30...+50°C (полная функциональность),

-40...+65°C (ограниченная функциональность)

Относительная влажность, не более: 80%

Блок устанавливается только внутри корпуса СКЗ или в специальном защитном корпусе.

3 Комплектность поставки

Блок поставляется в защитном корпусе из поликарбоната (G258C) с внешней антенной (по согласованию). Дополнительно может поставляться блок питания.

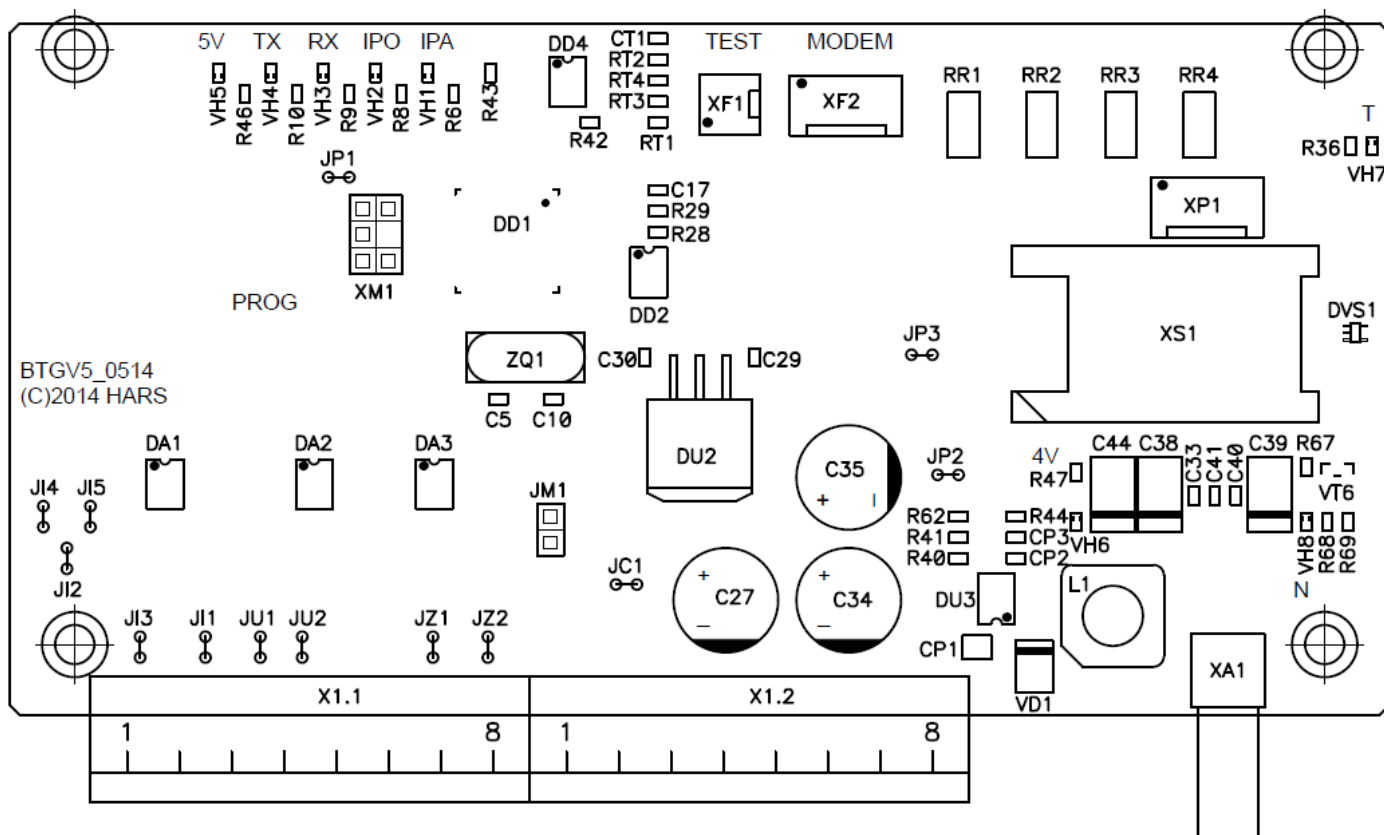


Рис. 1 – Внешний вид платы (верхняя сторона) блока телеметрии

JM1 – джампер, JC1, Jxx – проволочные перемычки определяют конфигурацию (См. рис.3).

Если сигнал TR10 меняется 0...5В, то JM1 разомкнут. Если сигнал TR10 меняется 0...10В, то JM1 замкнут.
JC1 должен быть замкнут.

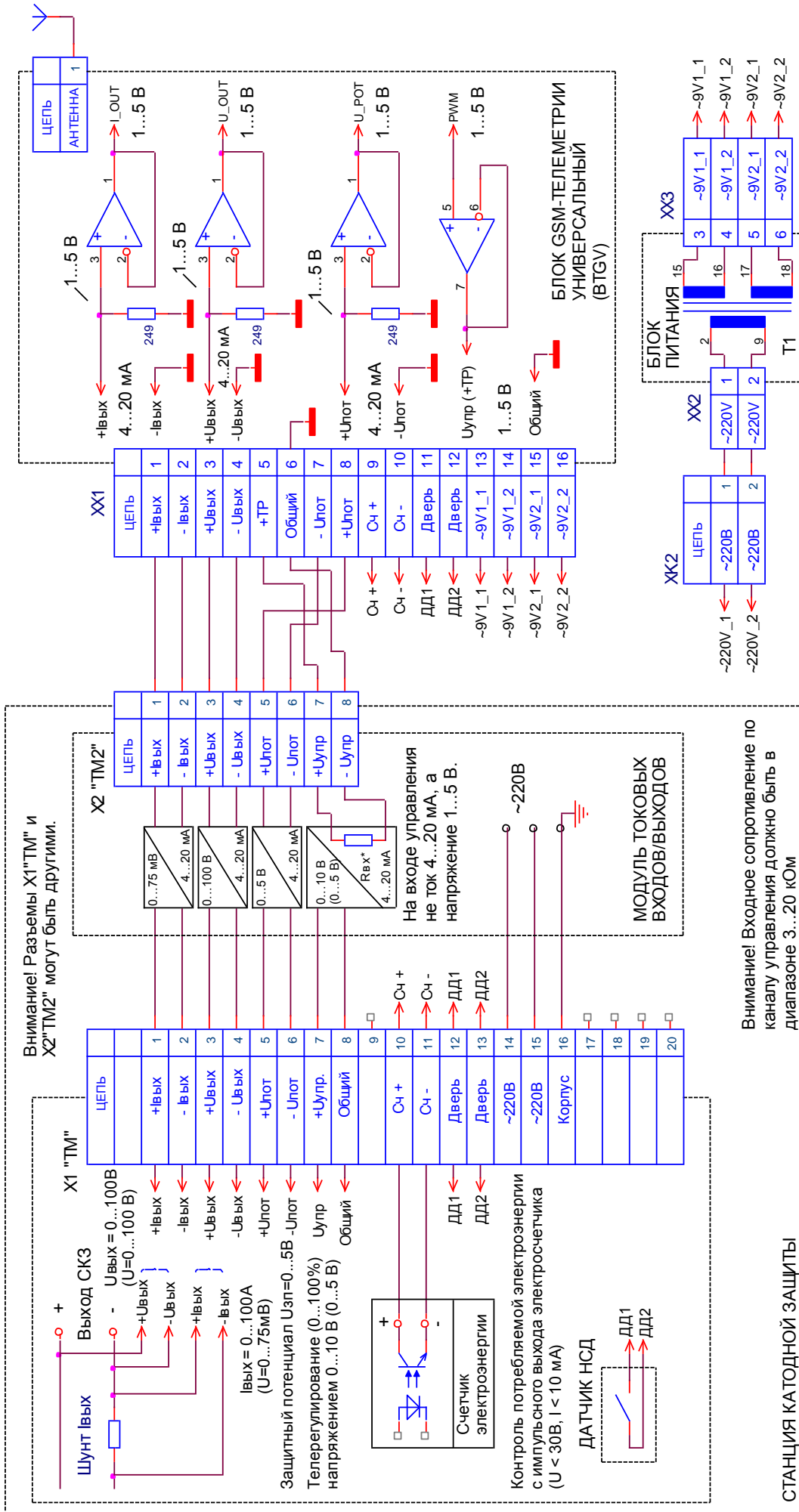


Рис. 2 – Схема подключения. ВТGV5_0514 к СКЗ с токовыми входами/выходами

Эта модификация блока GSM-телеметрии подходит практически к любой СКЗ и допускает подключение к ней даже в том случае, если не предусмотрен специальный телеметрический разъем. Конструкция блока телеметрии предполагает установку на DIN-рейку.

6 Изготовитель

ООО "Техохрана" – разработка, производство и поставка систем GSM/GPRS охраны и телеметрии
Адрес: 450097, Россия, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Заводская, 11/1
Тел./факс: +7 (347) 246-46-38
E-mail: tehoхрана-ufa@mail.ru
Web: www.tehoхрана.ru

7 Свидетельство о приемке

- Название изделия:** Блок GSM-Телеметрии BTGV5_0514 («МКСОВ-ТМ») (токовые входы)
- Заводской номер:** _____
- Срок гарантии:** 12 мес. со дня реализации

Изделие соответствует техническим условиям ТУ 4013-001-75816541-2011 и признано готовым к эксплуатации.

Дата выпуска «___» _____ 201__ г.

М.П.

Начальник цеха

Контролер

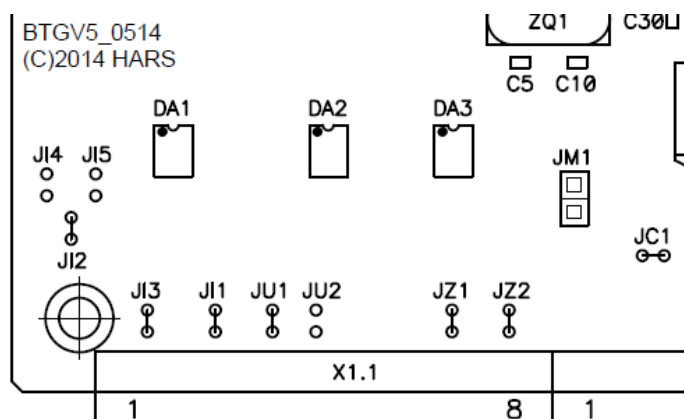


Рис.3. Контроллер BTGV5_0514. Расположение перемычек для токового варианта.

Л1...Л3 замкнуты; Л4, Л5 разомкнуты; JU1 замкнут; JU2 разомкнут; JZ1, JZ2 замкнуты, JC1 замкнут.