

OMN*i*COMM

контроль расхода топлива
мониторинг транспорта

Блок гальванической развязки БР15

Руководство по эксплуатации

БР15 РЭ

Номер редакции 4

СОДЕРЖАНИЕ

1	ВВЕДЕНИЕ	4
2	ОПИСАНИЕ И РАБОТА	4
2.1	Назначение изделия	4
2.2	Применение изделия.....	4
2.3	Технические характеристики.....	4
2.4	Комплектность	5
2.5	Устройство и принцип работы	5
2.6	Маркировка.....	5
2.7	Упаковка	5
3	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ	6
3.1	Эксплуатационные ограничения	6
3.2	Подготовка изделия к использованию.....	6
3.3	Использование изделия	6
4	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	6
5	ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ	6
	ПРИЛОЖЕНИЕ А Габаритный чертеж и схема подключения Блока гальванической развязки БР15.....	7

1 ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства, принципа работы и правил эксплуатации Блока гальванической развязки БР15 (далее по тексту "изделие").

2 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

2.1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Блок гальванической развязки БР15 предназначен для подключения регистратора FAS, производства компании Omnicomm, и устройств систем мониторинга ТС, сторонних производителей, использующих датчики уровня топлива LLS 20230 и блок искрозащиты БИС 20240 к клеммам аккумуляторной батареи. Блок гальванической развязки БР15 допускает подключение к нему дополнительного оборудования.

2.2 ПРИМЕНЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Выходная мощность Блока гальванической развязки БР15 позволяет одновременное подключение следующего набора устройств:

- Регистратора, производства компании Omnicomm, или устройства системы мониторинга стороннего производителя;
- До четырех блоков искрозащиты БИС 20240, производства компании Omnicomm;
- До четырех датчиков уровня топлива LLS 20230 или LLS 201060, производства компании Omnicomm;
- До четырех датчиков бесконтактных, преобразователей импульсов;
- Возможно подключение других устройств. При этом суммарная потребляемая мощность всех устройств не должна превышать выходную мощность БР15.

Блок гальванической развязки БР15 применяется на ТС с номинальным напряжением бортовой сети 12 и 24В.

2.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1

№	Характеристика	Значение
1.	Входное напряжение, В	от 10 до 32
2.	Выходное напряжение, В	11,5±0,3
3.	Максимальная выходная мощность, Вт	15
4.	Максимальный выходной ток, А	1,25
5.	КПД, %	не менее 80
6.	Максимальное постоянное напряжение на входе, не приводящее к выходу из строя, В	90 любой полярности
7.	Прочность гальванической развязки, В	1000
8.	Габаритные размеры (без учета кабельных выводов), мм	111x84,5x31
9.	Температура окружающей среды, °С	от -40 до + 60
10.	Степень защиты корпуса	IP40

2.4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 2

№	Наименование	Количество, шт
1	Блок гальванической развязки БР15	1
2	Комплект монтажных частей	1
3	Упаковка	1
4	Паспорт	1

2.5 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

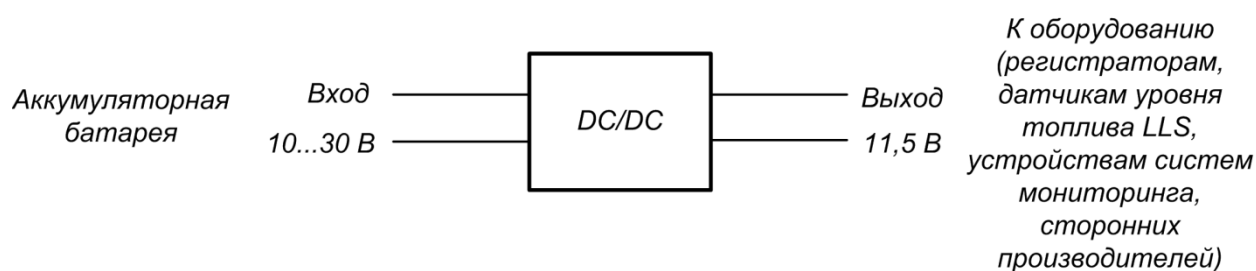


Рисунок 1 – Структурная схема БР15

В блоке гальванической развязки БР15 предусмотрена защита от подачи входного напряжения более 33В (при подаче повышенного напряжения блок отключается), входного напряжения обратной полярности и защита от короткого замыкания на выходе.

Блок гальванической развязки БР15 обеспечивает стабилизацию выходного напряжения и гальваническую развязку между входом и выходом. Блок работает в режиме понижения напряжения при подаче входного напряжения в диапазоне от 12 до 32В, или в режиме повышения напряжения при подаче входного напряжения в диапазоне от 10 до 12В.

2.6 МАРКИРОВКА

Маркировка изделия нанесена на корпус и содержит:

- заводской номер изделия;
- товарный знак или логотип изготовителя;
- входное и выходное напряжения;
- условное обозначение изделия;
- степень защиты корпуса;
- диапазон рабочих температур;
- год изготовления;
- надпись «Сделано в России».

2.7 УПАКОВКА

Комплект поставки изделия упаковывается в индивидуальную потребительскую тару.

3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

3.1 ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Изделие рассчитано на продолжительную эксплуатацию в климатических условиях закрытой кабины ТС или закрытого помещения.

Следует избегать попадания воды и других жидкостей на изделие (Степень защиты IP40).

3.2 ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Подключить изделие к регистратору FAS, устройству системы мониторинга транспорта, датчику уровня топлива LLS и аккумуляторной батарее согласно схемам подключения (Рисунок 3, Рисунок 4).

3.3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ

При подаче напряжения более 33В на вход БР15 срабатывает защита и изделие прекращает выдачу выходного напряжения, до того момента пока значение напряжение на входе не станет менее 32 В.

Изделие выдерживает подачу на вход напряжения до 90 В.

4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание заключается в визуальном контроле целостности соединительных кабелей, целостности предохранителя.

Техническое обслуживание рекомендуется проводить не реже одного раза в год.

5 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ

При проведении ремонта Блока гальванической развязки БР15 лицами, не имеющими соответствующего сертификата, происходит снятие гарантийных обязательств.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Габаритный чертеж и схема подключения Блока гальванической развязки БР15

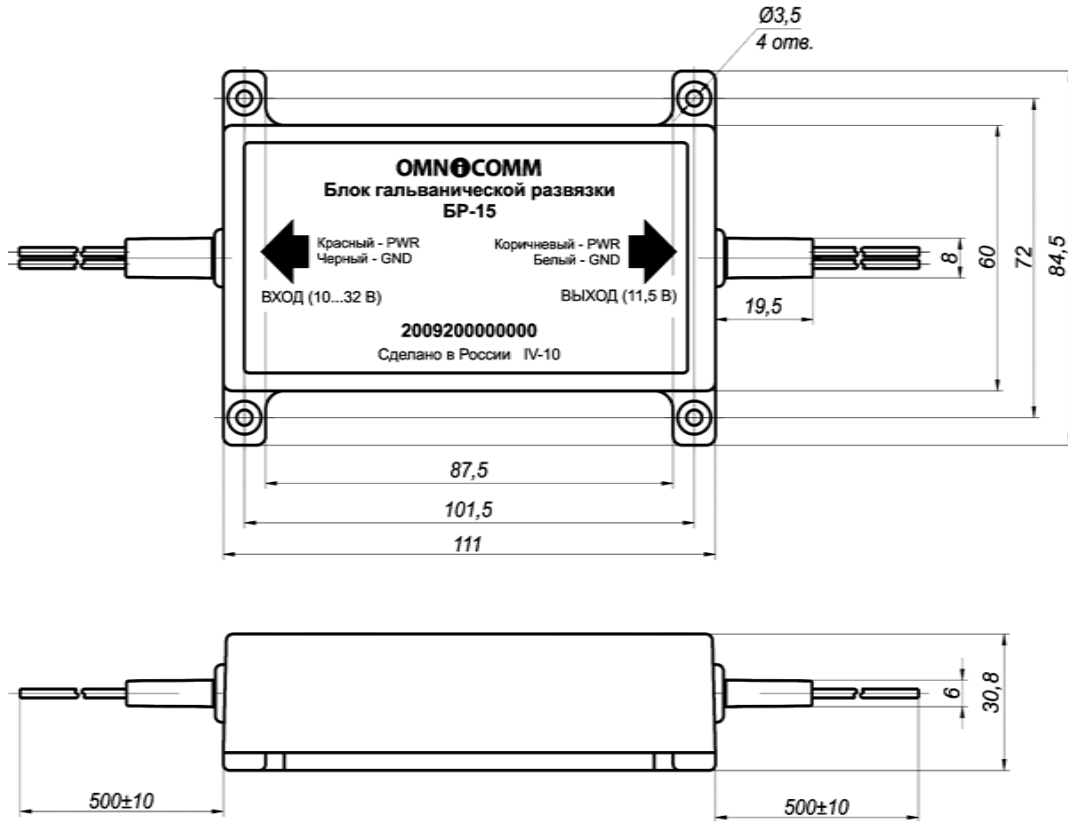


Рисунок 2 – Габаритный чертеж Блока гальванической развязки БР15

Цвет провода	Назначение
Коричневый	Выход питания 11,5 В
Белый	Выход GND
Красный	Вход питания 10...32 В
Черный	Вход GND

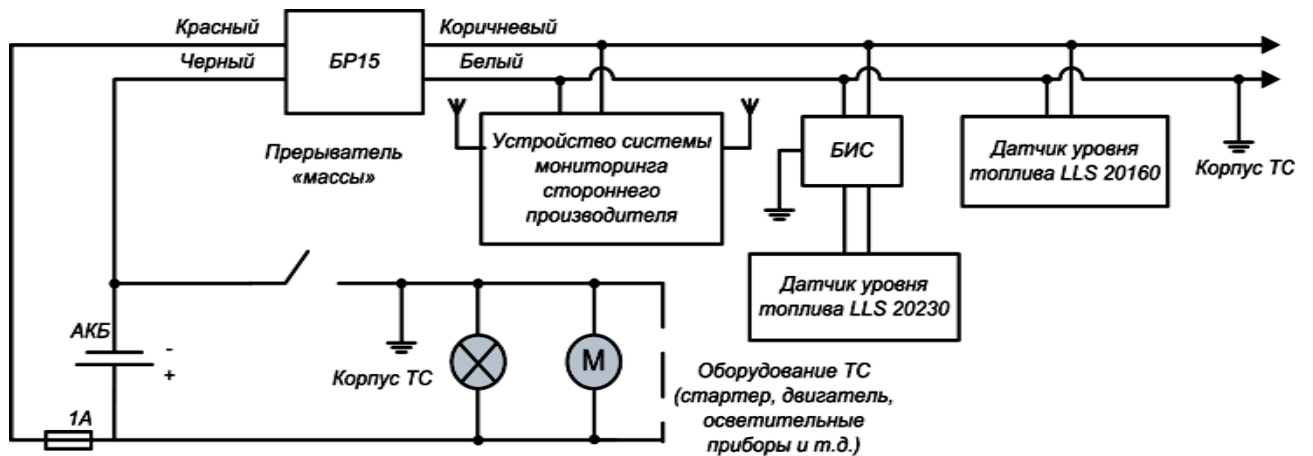


Рисунок 3 – Схема подключения Блока гальванической развязки БР15 к устройству системы мониторинга стороннего производителя

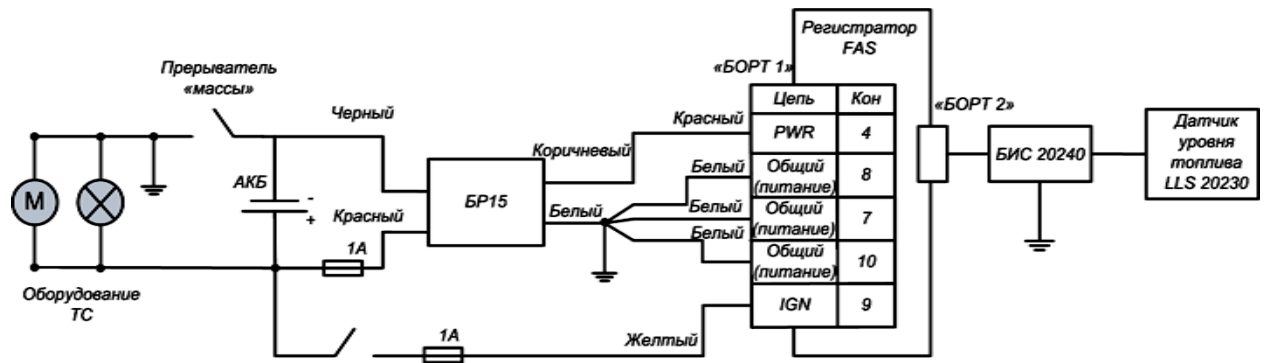


Рисунок 4 – Схема подключения Блока гальванической развязки БР15 к Регистратору FAS

Примечание. Данная схема подключения позволяет не изолировать корпус Регистратора FAS от корпуса ТС, при установке на ТС, оборудованные прерывателем «массы».