ГРУППА ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫХ КОМПАНИЙ

ИТеК ББМВ

Энергия-Источник

Шунт-диодный барьер искрозащиты

ЭнИ-БИС-151-Ex-DC(+)-R250

Основные характеристики

- **Один канал**
- **Проводит сигналы постоянного тока и напряжения**
- **Положительная полярность**
- **Рабочее напряжение 23,5/8,0 В**
- **Прецизионный резистор 250 Ом**
- **Крепление на DIN-рейку или на стену**

Назначение

- Шунт-диодные барьеры, это барьеры искрозащиты, состоящие из шунтирующих стабилитронов, последовательно включенных токоограничивающих резисторов и плавких предохранителей.
- При нормальной работе напряжение на стабилитроне VD не превышает напряжения стабилизации (искроопасного значения), стабилитрон находится в закрытом состоянии и практически не пропускает ток.
- В случае возникновения аварийной ситуации стабилитрон открывается и ограничивает напряжение на выходе барьера.
- Для повышения надежности барьера цепочка шунтирующих стабилитронов троирована для цепи ia и дублирована для цепи ib (знаки «x3» и «x2» на схемах).
- Вариант применения: передача унифицированного токового сигнала 4…20 мА и преобразование в сигнал 1…5 В.

Внешний вид

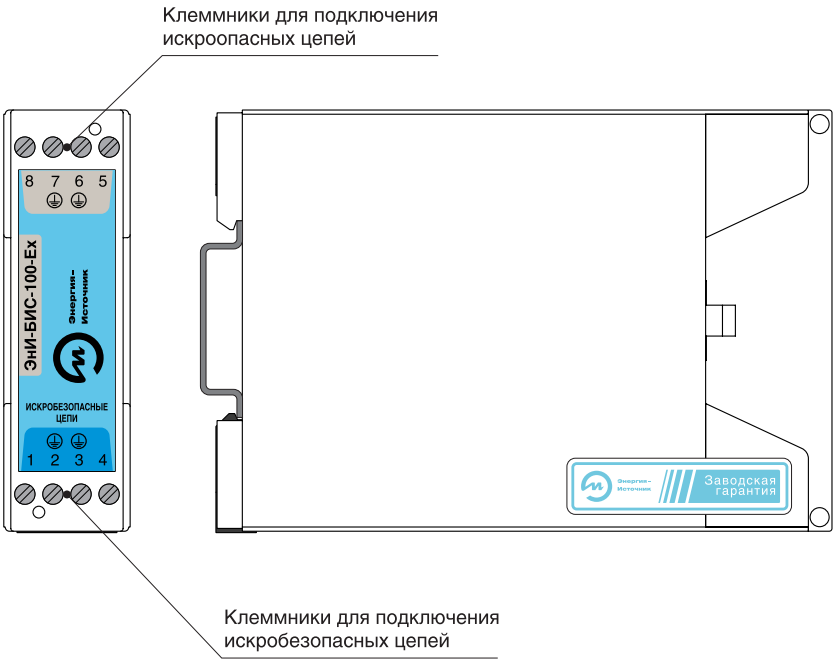
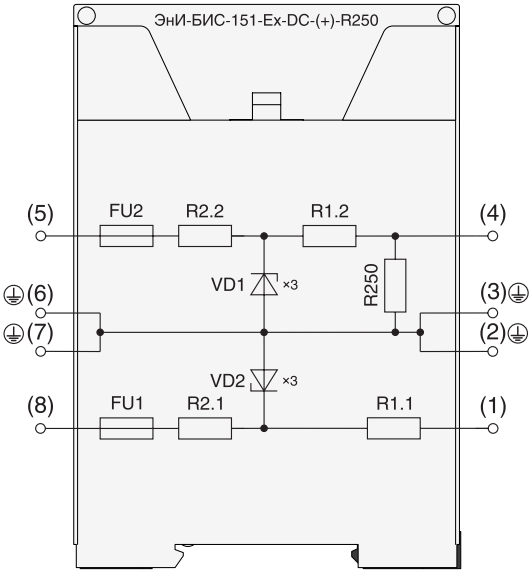
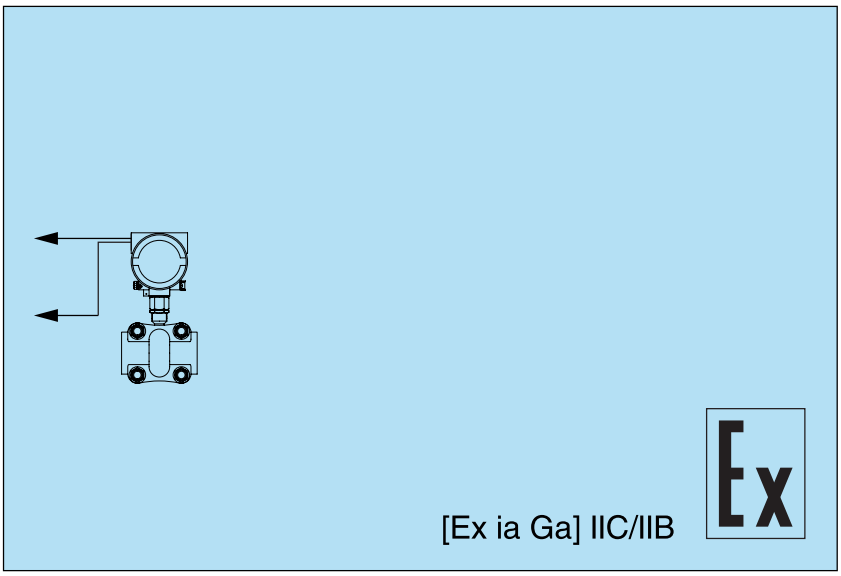


Схема подключения





Нагрузочные способности и проходные сопротивления	
Максимальное входное напряжение на искроопасной цепи, при котором ток утечки через стабилитроны не превышает 10 мкА	23,5 В для клемм 7 – 8, 8,0 В для клемм 5 – 6
Номинальный ток предохранителей	40 мА
Максимальное проходное сопротивление ветвей барьера	354 Ом для клемм 1 – 8, 96 Ом для клемм 4 – 5
Искробезопасная цепь Ex	
Подключение	клеммники 1, 2, 3, 4
Прецизионный резистор 250 Ом	клеммники 3, 4
Искроопасная цепь	
Подключение	клеммники 5, 6, 7, 8
Передаточные характеристики	
Погрешность передачи сигналов	не более ± 0,1 %
Параметры взрывозащиты	
Маркировка	[Ex ia Ga] IIC/IIB
Напряжение Uo	28,0 В для клемм 1 – 2, 10,0 В для клемм 3 – 4
Ток Io	92 мА для клемм 1 – 2, 200 мА для клемм 3 – 4
Мощность Po	0,64 Вт для клемм 1 – 2, 0,50 Вт для клемм 3 – 4
Напряжение Um	250 В для клемм 1 – 2, 250 В для клемм 3 – 4
Ёмкость Co (IIC/IIB)	0,07 мкФ/6,14 мкФ для клемм 1 – 2, 0,53 мкФ/1,07 мкФ для клемм 3 – 4
Индуктивность Lo (IIC/IIB)	4,20 мГн/12,6 мГн для клемм 1 – 2, 0,88 мГн/2,7 мГн для клемм 3 – 4
Условия эксплуатации	
Температура окружающего воздуха	–40...+50 °C
Механические характеристики	
Степень защиты	IP30
Масса	не более 0,1 кг
Габаритные размеры	23×110×75 мм
Конструктивное исполнение	пластмассовый корпус с установкой на DIN-рейку или на стену