

Шунт-диодный барьер искрозащиты

ЭНИ-БИС-157-Ex-DC(+)-d-P

Основные характеристики

- Один канал
- Проводит сигналы постоянного тока и напряжения
- Положительная полярность
- Рабочее напряжение 23,5 В
- В состав одного полюса включен диод
- Повышенная мощность
- 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 (искробезопасного 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: подключение светодиодных индикаторов, передача унифицированных токовых сигналов, подключение устройств с входным управляющим унифицированным токовым сигналом, подключение электромагнитных клапанов (соленоидов).

Внешний вид

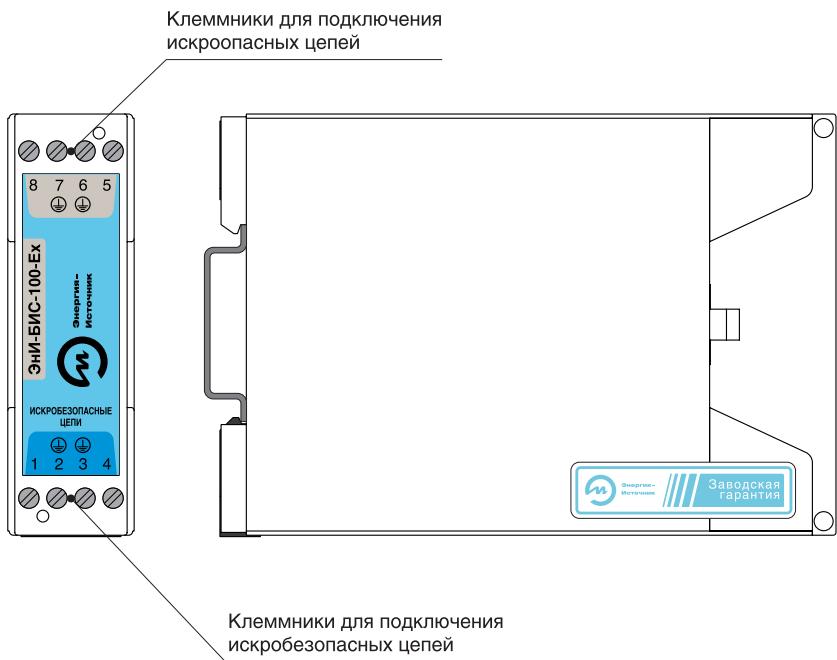
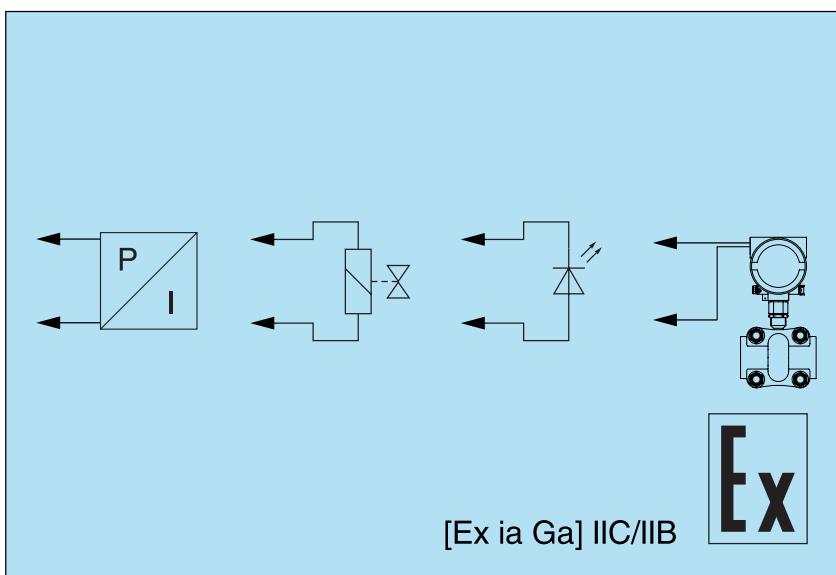
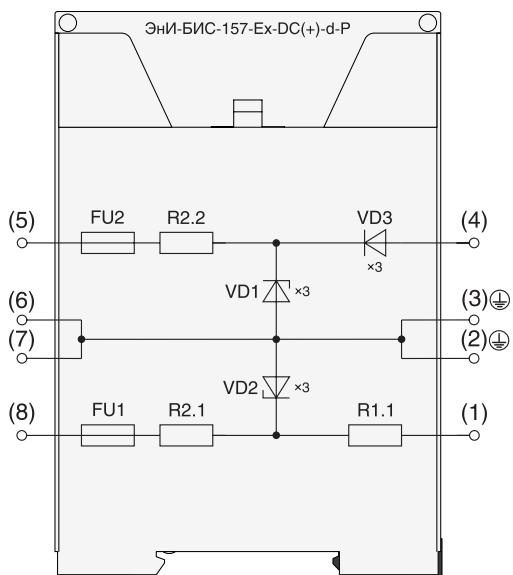

EAC
Ex

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, 23,5 В для клемм 5 – 6
Номинальный ток предохранителей	40 мА
Максимальное проходное сопротивление ветвей барьера	280 Ом для клемм 1 – 8, диод для клемм 4 – 5
Искробезопасная цепь Ex	
Подключение	клеммники 1, 2, 3, 4
Искроопасная цепь	
Подключение	клеммники 5, 6, 7, 8
Передаточные характеристики	
Погрешность передачи сигналов	не более $\pm 0,1\%$
Параметры взрывозащиты	
Маркировка	[Ex ia Ga] IIC/IIB
Напряжение Uo	28,0 В для клемм 1 – 2, 28,0 В для клемм 3 – 4
Ток Io	110 мА для клемм 1 – 2, диод для клемм 3 – 4
Мощность Po	0,77 Вт для клемм 1 – 2, диод 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/0,14 мкФ для клемм 1 – 2, 0,07 мкФ/0,14 мкФ для клемм 3 – 4
Индуктивность Lo (IIC/IIB)	2,9 мГн/11,7 мГн для клемм 1 – 2, 2,9 мГн/11,7 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