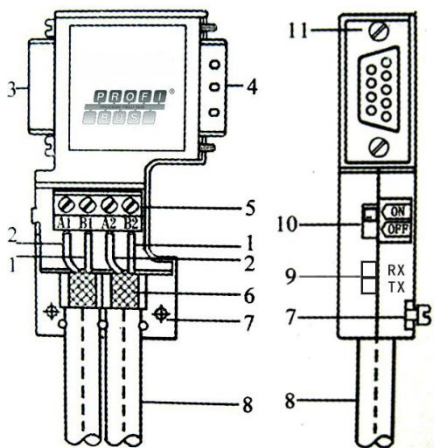


Разъем PROFIBUS с диагностикой

DS50B Datasheet



1. Внешний вид продукта:



1. Кабель с красной жилой
2. Зеленый кабель с жилой
3. Порт PG (порт программирования)
4. Порт подключения PROFIBUS
5. Четырехпозиционный клеммный блок
6. Экран кабеля
7. Верхние винты крышки
8. PROFIBUS-кабель
9. Индикатор связи
10. Ползунковый переключатель
11. Крепежные винты

2. Инструкции по установке:

- Откройте винт верхней крышки;
- A1 и B1 — входящие концы кабельного интерфейса, а A2 и B2 — исходящие концы кабельного интерфейса;
- Подключите кабель с зеленой жилой кабеля к A и кабель с красной жилой к B;
- Как показано на рисунке, снимите фиолетовую оболочку кабеля PROFIBUS до нужной длины и сохраните часть экранирующего слоя;
- Расположите кабели так, чтобы обеспечить надежное соединение между медными жилами и клеммами, экранирующим слоем и патчем, плотно прижмите верхнюю крышку и затяните винты.

3. Другие инструкции:

- Когда разъем расположен на терминальном устройстве, поверните ползунковый переключатель в положение «ВКЛ» и подключайте входящие кабели только к A1 и B1;
- Когда разъем расположен в среднем устройстве, поверните ползунковый переключатель в положение «ВЫКЛ» и подключите кабели к A1 и B1 для входящих проводов и к A2 и B2 для исходящих проводов;
- Порт PG может облегчить модификацию программы главной станции на месте или использоваться для инструментов мониторинга шины для доступа к работающей шине DP.

4. Основные характеристики:

- Имеет встроенную функцию диагностики. Индикаторы RX и TX мигают, показывая, что данные принимаются или отправляются. Индикаторы RX и TX горят или не горят, указывая на то, что сетевая линия недоступна или произошел сбой приемопередатчика.
- Рабочее напряжение (от разъема DB9): напряжение постоянного тока 4,25–5,25 В;
- Рабочий ток (берётся из розетки DB9): ≤ 10 мА;
- Без увеличения тока нагрузки шины в сегменте сети могут одновременно работать до 32 шинных разъемов самодиагностики;
- Вертикальный кабельный вывод;
- Адаптация к скорости передачи данных 9600~12 Мбит/с;
- Доступ к встроенному оконечному резистору осуществляется через ползунковый переключатель;
- 9-контактный разъем Sub D для подключения узла PROFIBUS-DP;

-
- 4-контактное винтовое соединение, максимальное сечение провода 1,5 мм;
 - порт PG с разъемом Sub D на 9 отверстий;
 - Рабочая среда -20~75°C;
 - Габаритные размеры: 70*39,5*16 мм;
 - Материал: ПК + огнестойкий

5. Функция диагностики:

Индикаторы RX и TX четко отображают рабочее состояние соединения шины и приема/передачи данных главного/ведомого устройства и могут поочередно определять состояние неисправности шины.

6. Разъем для slave-станции:

- 1) Индикатор приема: отображение принимаемых данных, показывающее сигналы данных, которые может принимать станция. По миганию RX можно судить, может ли станция получать информацию, отправленную ведущей станцией. Если RX не мигает, это означает, что шина PROFIBUS повреждена/закорочена или ведущая станция неисправна. ; если RX всегда включен, это означает, что на шине есть станция, которая находится в состоянии неисправности и постоянно занимает шину.
- 2) Световой индикатор TX: отображение данных отправки, показывающее сигнал данных, на который ответила эта станция. Индикатор TX мигает, указывая на то, что этот сайт может отвечать на запросы с основного сайта. Если TX не мигает, это означает, что конфигурация этой станции не соответствует конфигурации ведущей станции - например, неверный номер станции, неправильный файл GSD и т. д., или неисправен интерфейс PROFIBUS ведомой станции. . Если TX всегда включен, это означает, что PROFIBUS-интерфейс этой станции неисправен — она занимает шину и постоянно передает.

7. Разъем для мастер-станции:

- 1) Световой индикатор TX: отображение данных отправки, показывающее данные отправки главной станции. Если TX не мигает, это означает, что интерфейс PROFIBUS этой станции неисправен, либо мастер-станция не настроена и интерфейс не сканирует и не отправляет. TX всегда горит, что указывает на неисправность интерфейса PROFIBUS локальной станции она занимает шину и непрерывно отправляет.
- 2) Индикатор приема: отображение приема данных, показывающее, что ведущая станция получила сигнал данных, на который ответила ведомая станция. По миганию RX можно определить, может ли станция принять сигнал данных, на который отвечает ведомая станция. Если RX не мигает, это означает, что шина между главной станцией и всеми подчиненными станциями отключена/закорочена, либо из-за ошибки конфигурации все подчиненные станции не отвечают. RX всегда включен, что указывает на то, что на шине есть станция, находящаяся в неисправном состоянии, она занимает шину и непрерывно передает.

Примечание. Функция диагностики действительна в диапазоне скоростей передачи данных 9600–3 Мбит/с. При скорости передачи 12 Мбит/с, за исключением функции диагностики, другие характеристики никак не пострадают, и PROFIBUS может обмениваться данными нормально.