

Шлюз Anybus Communicator “Profinet IO Device” (AB7013)

Краткое описание с указанием основных характеристик, механических размеров, расположения и назначения разъемов и индикаторов

Внешний вид шлюза



Назначение шлюза

Шлюз Anybus Communicator “Profinet IO Device” предназначен для подключения устройств с последовательными портами связи и любыми протоколами передачи данных к сети Profinet.



1. Назначение внешних элементов шлюза

A: Разъем Profinet. Данный разъем используется для подключения шлюза к сети Profinet (п. 2.1.).

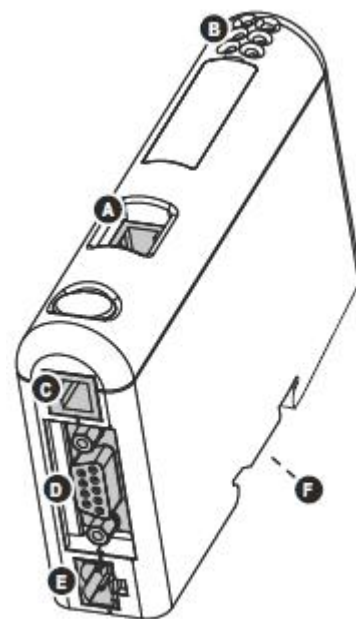
B: Индикаторы статуса шлюза. Информировать о состоянии рабочего процесса или о каких-либо неисправностях (п.2.2.).

C: Разъем для подключения шлюза к ПК. Разъем используется при подключении шлюза к ПК для его настройки (п.2.3.).

D: Разъем подсети. Разъем используется для подключения шлюза к подсети (или к отдельным устройствам) (п.2.4.).

E: Разъем питания шлюза. Разъем предназначается для подачи питания на шлюз (24В постоянного тока) (п.2.5.).

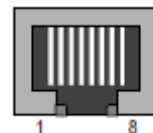
F: DIN-rail разъем. Разъем для установки шлюза на DIN-рейку с подключением к защитному заземлению (PE) (п.2.6.).



2. Назначение разъемов и индикаторов

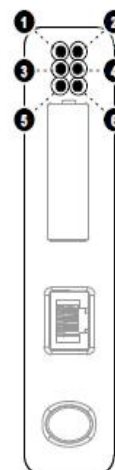
2.1. Разъем Profinet, назначение контактов

Контакт	Назначение
Корпус	Экран кабеля
1	TD+
2	TD-
3	RD+
4	Не используется
5	Не используется
6	RD-
7	Не используется
8	Не используется



2.2. Индикаторы статуса шлюза

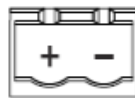
Индикатор	Вид индикации	Обозначение
1 – Comm.Status	Выключен	Offline - Нет связи с ПЛК Profinet (IO Controller)
	Зеленый	Online - Связь с ПЛК Profinet установлена - ПЛК находится в рабочем режиме
	Зеленый мигающий	Online - Связь с ПЛК Profinet установлена - Рабочий режим ПЛК остановлен
2 – Module Status	Выключен	На шлюз не подается питание, либо шлюз в сети Profinet не инициализирован
	Зеленый	Нормальное состояние
	Зеленый, мигающий (1 вспышка)	Шлюз обновил диагностические данные
	Зеленый, мигающий (2 вспышки)	Используйте стороннее ПО конфигурирования сети Profinet для идентификации ситуации (некритичной ошибки)
	Красный (1 вспышка)	Ошибка конфигурации - слишком много модулей/подмодулей в сети Profinet - размер входных/выходных данных заданных в шлюзе не совпадает со значением заданным в ПЛК
	Красный (3 вспышки)	Не задано имя станции или не присвоен IP адрес
3 – Link/Activity	Выключен	Нет связи или отсутствует питание шлюза
	Зеленый	Связь установлена
	Зеленый, мигающий	Передача данных
4 – Не используется	-	-
5 – Subnet Status	Выключен	На шлюз не подается питание
	Зеленый мигающий	Одна или несколько транзакций содержит ошибки
	Зеленый ¹	Рабочий режим, идет преобразование
	Красный	Работа прекращена (таймаут или ошибка подсети)
6 – Device Status	Выключен	На шлюз не подается питание
	Мигающий красный/зеленый	Неверно заданная конфигурация или отсутствие конфигурации
	Зеленый	Инициализация
	Зеленый мигающий	Рабочий режим
	Красный	Шлюз в режиме системного загрузчика ²
	Красный мигающий	Критическая неисправность, обратитесь в службу поддержки



1. Становится зеленым после того, как все транзакции были активными по крайней мере однажды.
2. Шлюз в режим системного загрузчика переходит в случае восстановления или обновления прошивки, для чего необходимо запустить Anybus Configuration Manager, подключить шлюз к ПК, перейти по вкладке Опции/Действия/ABC (Tools/Options/ABC в англ. версии) и далее нажать "загрузить новое Firmware" или "восстановить".

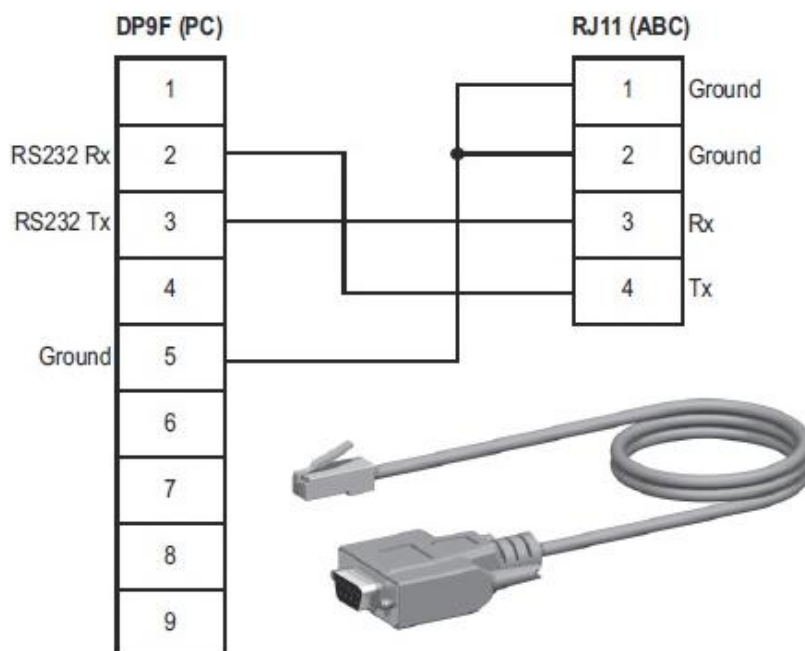
2.3. Разъем питания

Контакт	Назначение
+	24В DC $\pm 10\%$
-	Заземление



2.4. Подключение Anybus-Com Modbus RTU Slave к ПК

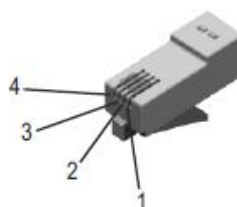
Шлюз к ПК подключается с помощью кабеля, поставляемого в комплекте. К ПК кабель подключается через разъем DB9F, к шлюзу подключение происходит с помощью разъема RJ11(4P4C modular). Ниже приведена схема распайки кабеля DB9F – RJ11.



Назначение контактов разъема RJ11(4P4C modular)¹

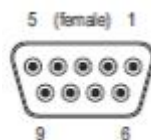
1 - Данный разъем также может иметь обозначение RJ9

Контакт	Назначение
1	Заземление
2	
3	RS232 Rx (Input)
4	RS232 Tx (Output)



Назначение контактов разъема DB9F

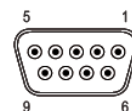
Контакт	Назначение
1	Не используется
2	RS232 Rx (Input)
3	RS232 Tx (Output)
4	Не используется
5	Заземление
6-9	Не используется



2.5. Разъем подсети

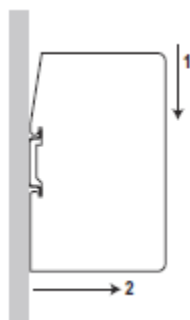
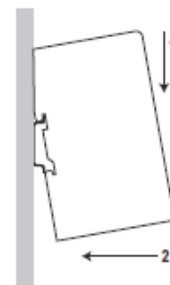
Шлюз Anybus-Com Modbus RTU Slave предусматривает работу по последовательным интерфейсам RS232/RS422/RS485. Ниже приведены назначение контактов разъема подсети.

Контакт	Описание	RS232	RS422	RS485
1	+5В вых.напряжение	+	+	+
2	RS232 Rx	+	-	-
3	RS232 Tx	+	-	-
4	Не используется	-	-	-
5	Заземление	+	+	+
6	RS422 Rx +	-	+	-
7	RS422 Rx -	-	+	-
8	RS485+ (D1)/RS422 Tx+	-	+	+
9	RS485- (D0)/RS422 Tx-	-	+	+
корпус	Экранирование кабеля	+	+	+



2.6. Монтаж на DIN-рейку

Для закрепления шлюза на DIN-рейку, совместите разъём для крепления шлюза с монтажной рейкой. Для закрепления сначала необходимо надавить на верхнюю часть шлюза, затем придавить нижнюю часть, как показано на рисунке.



Для демонтажа шлюза нажмите на верхнюю часть шлюза и потяните шлюз от DIN рейки за нижнюю часть шлюза как показано на рисунке.

3. Технические характеристики шлюза

Параметры окружающей среды

- Диапазон рабочих температур: 0...+55°C при влажности воздуха 5-95% без конденсата.
- Температура хранения: - 25...+85°C.
- Степень пылевлагозащиты шлюза: IP20.

Сертификация

Данный шлюз не подлежит обязательной сертификации на территории Российской Федерации. При запросе возможно предоставление отказного письма.

Размер шлюза: 120x27x75мм (ВxШxГ).