80 106 (1532) HI 804 059 RU





80 106: Модули связи

для передачи данных из системы Planar4 через PROFBUS-DP

Модуль связи не выполняет функций обеспечения безопасности.

С точки зрения безопасности модуль не оказывает обратного воздействия на источник относительно системы Planar4. Это обеспечивается благодаря расстыковке согласующих устройств.

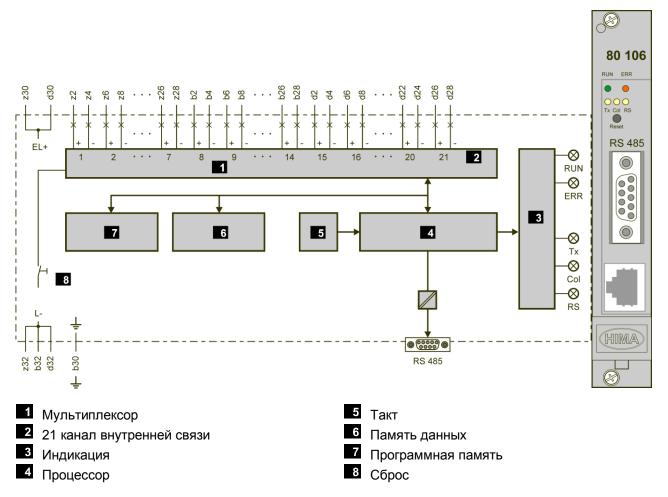


Рис. 1: Блок-схема

Модуль связи используется для передачи данных модулей системы Planar4 на другие системы.

Передача данных на другие системы происходит через PROFIBUS DP, разъем RS485. Дополнительная информация представлена в руководстве по системе Planar4 и модулям Planar4 (Planar4 System Manual HI 804 004 RU).

HI 804 059 RU 80 106 (1532)

Через каналы (z2-z4, z6-z8, ... d26-d28) к модулю связи может быть подсоединено до 21 модуля системы Planar4.

HIMA рекомендует использовать модульную стойку Planar4 с шинной платой. Такие модульные стойки уже снабжены необходимыми подсоединениями для внутренней коммуникации. В слоты 1...20 могут быть вставлены любые модули системы Planar4. Слот 21 зарезервирован для модуля связи.

С помощью кнопки сброса возможно сбрасывать сообщения об ошибке (ERR) всех модулей Planar4 (от AS 10 и выше) на одной модульной стойке, если ошибка уже устранена.

С помощью кнопки сброса не осуществляется перезапуск системы управления!

 Процессор
 32 Бит

 ОЗУ
 4...16 МБ

Подключения RS485 (полудуплексн.), RJ-45 (не используется)

Эксплуатационные данные 24 В пост. тока/300 мА

Необходимое 3 RU, 4 HP

пространство

После подачи питающего напряжения проводится тест памяти; при этом индикаторы RUN и ERR синхронно мигают. Если индикатор RUN горит, а ERR мигает, имеет место сбой связи между модулями Planar4 и модулем коммуникации.

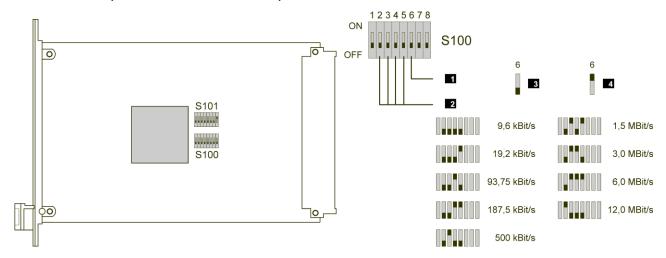
Индикации при работе (светодиод)

Светодиод	Светодиод	Режим работы	
RUN = ON	ERR = OFF	Связь активирована	
RUN = мигает	ERR = мигает	Загрузка модуля связи	
RUN = OFF	ERR = ON	Ошибка модуля связи	
RUN = OFF	ERR = мигает	Ошибка модуля связи	
		Закачка сбоев	
		Не извлекать модуль связи!	
RS = OFF		Ha PROFIBUS DP отсутствуют какие-либо признаки работы ведомого устройства на шине	
RS = мигает		Ведомое устройство в ожидании параметрирования от ведущего устройства PROFIBUS DP	
RS = ON		Обмен данными между ведомым устройством и ведущим устройством PROFIBUS DP	

Таблица 1: Индикация при эксплуатации (светодиод)

80 106 (1532) HI 804 059 RU

Переключатели для настроек



Расположение выключателей на модуле

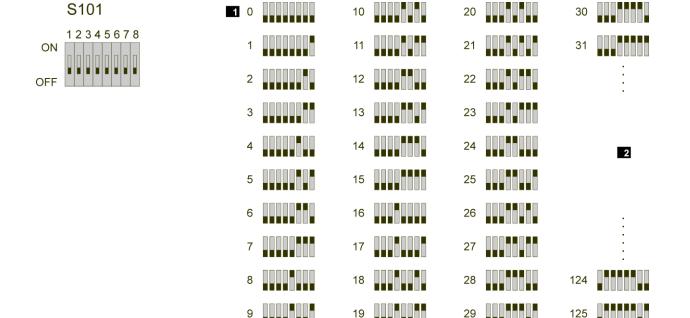
- 1 Переключатель 6 для коммуникации
- 2 Переключатели 2...5 для настройки скорости передачи в бодах (OS V1.12 и выше)
- 3 Настройка для PROFIBUS
- 4 Не допускается

Рис. 2: Расположение переключателей на модуле

Модули в версии до V1.11 работают с автоматическим опознанием скорости передачи в бодах.

Коммуникация через PROFIBUS DP

Модули связи подключаются через интерфейс RS485 к шинной системе. Каждый модуль - это ведомое устройство PROFIBUS с собственным номером. Настройка производится через переключатели на модуле.



1 Номер ведомого устройства 2 Положения переключателей соответствуют двоичному коду

Рис. 3: Настройка номера ведомого устройства PROFIBUS

HI 804 059 RU 80 106 (1532)

Число постов PROFIBUS на одном сегменте шины ограничено до 32. Посредством повторителя систему можно расширить на большее число сегментов. Количество постов PROFIBUS ограничено и не должно превышать 126.

Стандартная настройка для передачи данных через PROFIBUS задана на модуле: 1 стоповый бит, бит четности – четный. Эту настройку менять нельзя.

Назначение штырьковых выводов интерфейса RS485

Штырьк овый вывод	RS485	Сигнал	Функция
1	-	Экран	Экранирование, заземление
2	-	RP	5 В, с диодной развязкой
3	A/A'	RxD/TxD-A	Принятые/переданные данные А
4	-	CNTR-A	Управляющий сигнал А
5	C/C'	DGND	Опорный потенциал данных
6	-	VP	5 В, положительный полюс питающего напряжения
7	-		не занят
8	B/B'	RxD/TxD-B	Принятые/переданные данные В
9	-	CNTR-B	Управляющий сигнал В

Таблица 2: Назначение штырьковых выводов интерфейса RS485

В случае использования модуля связи вне модульной стойки Planar4 с шинной платой при монтаже проводки следует проследить, чтобы линии связи между модулями Planar4 и модулем связи были попарно скручены и по возможности экранированы. Провода, длина которых не должна превышать 1 м, следует подсоединять, не путая полюса. Экраны с одной стороны подсоединены к "земле".

i