



ООО "ДП УКРГАЗТЕХ"

**ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ
интерфейсов SH / RS232**

Паспорт

АЧСА.468153.010 ПС

1 Основные технические данные

1.1 Преобразователь интерфейсов SH / RS232 АЧСА.468153.010 (далее по тексту - преобразователь) предназначен для работы в качестве преобразователя с фазово-манипулированным способом передачи сигнала по выделенной двухпроводной линии в полудуплексном режиме и формирователя питающего напряжения для периферийных устройств. Преобразователь применяется для организации обмена цифровой информацией между ПЭВМ (типа IBM PC AT) и цифровыми датчиками (преобразователями измерительными), поддерживающими "Открытый полевой HART-протокол", в режиме "точка - многоточка".

Преобразователь не является средством измерения.

1.2 Преобразователь может применяться в качестве удалённого модема совместно с телефонными модемами.

1.3 Параметры питания от внешнего источника питания постоянного тока:

- рабочее напряжение: номинальное — 12 В; допустимое — 8 - 16 В; максимальное, не приводящее к повреждениям 27 В (не тестируется).
- собственный ток потребления, не более, 100 мА;
- мощность потребления, не более, 1,5 Вт.

1.4 Количество формируемых линий подключения периферийных устройств 1.

1.5 Максимальный ток линии, не более, 150 мА.

1.6 Выходное напряжение формирователя линии от 10 до 22 В.

1.7 Выходное сопротивление формирователя линии 120 ± 20 Ом.

1.8 Переключение приём / передача:

- автоматическое переключение - наличие потока данных от ПЭВМ.

Режим передачи - без буферизации.

1.9 Уровень сигнала запроса в линию 120 - 800 мВ (двойное амплитудное значение).

1.10 Неравномерность АЧХ запроса, не более, 10 Дб.

1.11 Чувствительность по входу 40 мВ (двойное амплитудное значение).

1.12 Максимальный уровень входного сигнала, не более, 1,5 В (действующее значение).

1.13 Скорость обмена цифровой информацией 38400 бит/с.

1.14 Устройство и принцип работы

1.14.1 Преобразователь выполнен в пластиковом корпусе с кронштейнами для крепления на DIN - рельс и размещенной в корпусе платы с электрорадиоэлементами.

Разъёмы внешних подключений расположены по бокам платы и доступны через отверстия в корпусе. Все винтовые разъёмные соединители типа "Combicon".

1.14.2 Преобразователь запитывается от внешнего источника питания постоянного тока напряжением 12 В.

Преобразователь имеет встроенный самовосстанавливающийся полимерный предохранитель типа "Polyswitch" на 500 мА.

1.15 Габаритные размеры, не более, 120x100x25мм. Масса, не более, 0,2 кг.

1.16 Преобразователь предназначен для эксплуатации вне взрывоопасных зон в помещениях при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 60 °С при относительной влажности до 98% при температуре 35 °С.

Климатическое исполнение С-4 по ГОСТ 12997-84. Степень защиты от воздействий окружающей среды IP30 по ГОСТ 14254-80 .

2 Комплектность

2.1. В комплект поставки преобразователя входят:

- а) преобразователь интерфейсов SH / RS232 – 1шт.
- б) паспорт – 1экз.
- в) индивидуальная упаковка – 1 шт.

3 Подготовка к работе

3.1 Прикрепите преобразователь на DIN - рельс.

3.2 Подключите линии связи к XP3, интерфейс связи с ПЭВМ к XP1.

3.3 Подключите внешний источник питания 12 В к XP2.

3.4 Подайте напряжение питания.

3.5 Признаком правильной настройки преобразователя является устойчивый обмен информацией, а также индикация светодиода LED на передней панели преобразователя. При нормальной работе индикация светодиода осуществляется постоянно, при перегрузке или коротком замыкании – светодиод мигает с периодом 2...4 с.

3.6 Расположение разъемов показано на рисунке 1, а назначение контактов разъемов приведено в таблице 1.

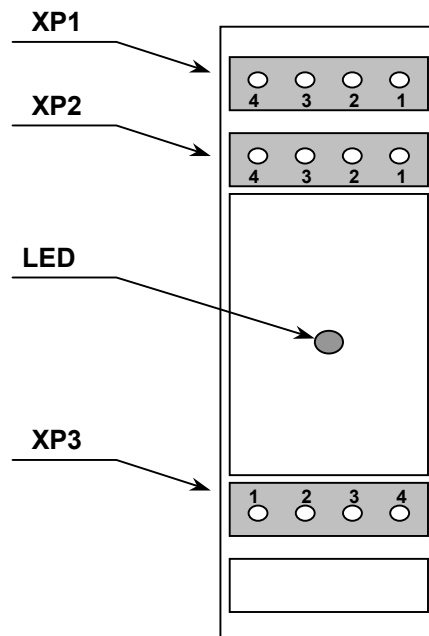


Рисунок.1 Расположение разъемов на корпусе преобразователя.

Таблица 1 – Назначение контактов разъемов.

№	XP1	XP2	XP3
конт.	Интерфейс RS-232	Питание	SH – интерфейс
1	HOST общий	– 12 В	– SH
2	HOST TxD	+ 12 В	+ SH
3	HOST RxD	--- не исп. ---	– SH
4	--- не исп. ---	--- не исп. ---	+ SH

Примечание.

Неиспользуемые контакты должны оставаться свободными.

4 Гарантии поставщика

4.1 Организация-поставщик (организация-изготовитель) гарантирует соответствие преобразователя технической документации при соблюдении пользователем условий хранения и эксплуатации.

Гарантийный срок хранения — 6 месяцев с момента отгрузки преобразователя потребителю.

Гарантийный срок эксплуатации — 18 месяцев с момента ввода преобразователя в эксплуатацию.

Если преобразователь не был введен в эксплуатацию до истечения гарантийного срока хранения, началом гарантийного срока эксплуатации считается момент истечения гарантийного срока хранения.

4.2 По всем неисправностям, возникающими в гарантийный период, следует обращаться в организацию – изготовитель: ООО "ДП УКРГАЗТЕХ"

по адресу: 04128, г. Киев-128, ул. Академика Туполева, 19 или, а/я 138.

4.3. В послегарантийный период эксплуатации сервисное обслуживание и ремонт преобразователя выполняются ООО «ДП УКРГАЗТЕХ» по отдельному договору.

5 Консервация. Сведения об упаковывании

5.1 Временная противокоррозийная защита преобразователя соответствует варианту ВЗ-10, а внутренняя упаковка - варианту ВУ-4 по ГОСТ 9.014-78.

5.2 Преобразователь должен быть упакован в индивидуальную упаковку - картонную коробку, изготовленную в соответствии с чертежами предприятия-изготовителя.

5.3 Эксплуатационная документация, входящая в комплект поставки преобразователя, должна быть помещена в пакет из полиэтиленовой пленки по ГОСТ 10354-82.

5.4 Маркировка индивидуальной упаковки преобразователя должна соответствовать ГОСТ 14192-77 и содержать основные, дополнительные и информационные надписи, а также манипуляционные знаки "Хрупкое. Осторожно" и "Беречь от влаги".

5.5. Упакованный преобразователь должен храниться в складских условиях, обеспечивающих сохранность изделия от механических воздействий, загрязнений и действия агрессивных сред.

6 Свидетельство о приёмке

Преобразователь интерфейсов SH / RS232 АЧСА.468153.010

заводской номер _____ соответствует комплекту конструкторской документации
и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления _____

Личные подписи (оттиски личных клейм)
должностных лиц предприятия, ответственных
за приемку

М. П.

7 Возможные неисправности и методы их устранения

7.1 Перечень возможных неисправностей преобразователя и методы их устранения приведены в таблице 2.

Таблица 2 - Перечень возможных неисправностей и методы их устранения

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения
1. Нет связи ПЭВМ с периферийными устройствами, подключенными к преобразователю	1. Неисправность интерфейса RS 232 между ПЭВМ и преобразователем 2. Неисправность цепей питания преобразователя. 3. Неисправность линии связи	Проверить правильность подсоединения и целостность цепей интерфейса RS 232, установленную скорость обмена и выбор порта в программе «верхнего уровня». Проверить целостность цепей питания, правильность подсоединения проводов и наличие питающих напряжений. Проверить линию связи с периферийными устройствами на обрыв, короткое замыкание и перегрузку. При необходимости переключить уровень выходного напряжения
2. Нет связи в режиме «удалённого модема»	1. Неправильная настройка телефонных модемов 2. Неисправность цепей питания телефонных модемов	Установить правильные настройки Проверить питание телефонных модемов.

8 Указания мер безопасности

8.1 При монтаже и эксплуатации преобразователя необходимо соблюдать указания, приведенные в документах:

1) "Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей и правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок" М., Промиздат, 1985 г.;

2) "Правила устройства электроустановок" М., Энергоиздат, 1986 г.

8.2 К работе с преобразователем допускаются лица не моложе 18 лет, прошедшие инструктаж по правилам техники безопасности при работе с электроустановками с напряжением до 1000 В и ознакомленные с эксплуатационной документацией.

8.3 Запрещается эксплуатация преобразователя при нарушении изоляции подводящих проводов.