

ООО "ДП УКРГАЗТЕХ"

КОНТРОЛЛЕР - ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ИНТЕРФЕЙСОВ

КОНТРОЛЕР - ПЕРЕТВОРЮВАЧ ІНТЕРФЕЙСІВ

Паспорт

АЧСА.468219.001 ПС

Киев

1 Основные технические данные

1.1 Контроллер-преобразователь интерфейсов АЧСА.468219.001 (далее по тексту – Преобразователь) относится к группе микропроцессорных приборов и оснащен микроконтроллером и памятью для хранения данных.

Преобразователь предназначен для работы в качестве коммуникационного контроллера в системах автоматического управления технологическими процессами.

Преобразователь обеспечивает следующие функции:

- циклический опрос данных от периферийных устройств и хранение их в памяти;
- выдача данных по запросу верхнего уровня из памяти или непосредственно от вычислителей;
- конфигурирование периферийных устройств.

1.2 Типы используемых интерфейсов последовательной передачи данных: RS232, RS485, HART.

- RS232 (соответствует стандарту EIA RS232C) служит для ретрансляции данных от периферийных устройств и конфигурирования Преобразователя с помощью ПО верхнего уровня.
- RS485 (соответствует стандарту EIA RS485) служит для выдачи данных из памяти Преобразователя по запросу от внешних устройств.
- HART (2 линии; физическая часть соответствует стандарту Bell202) служит для опроса и конфигурирования периферийных устройств.

1.3 Режим работы Преобразователя интерфейсов - полудуплексный.

1.4 Скорость обмена цифровой информацией по каналам связи с верхним уровнем - 600...57 600 бит/с.

1.5 Преобразователь запитывается от внешнего источника постоянного тока и имеет 2 гальванически развязанных ввода: питание собственно контроллера, включая RS232 и RS485 (разъем XP10, см. рис. 1 Приложения 1), и питание линий интерфейса HART (разъем XP5).

Преобразователь имеет встроенную защиту по питанию контроллера (предохранитель на 200 мА).

Параметры электрического питания:

1.5.1 Напряжение питания контроллера:

- Номинальное – 12 В;
- Допустимое – 8 – 16 В;

Питание линий HART:

- Номинальное – 12 В;
- Допустимое – 8 – 16 В;

1.5.2 Собственный ток потребления при полной нагрузке:

- Минимальный – не более 25 мА;
- Максимальный – не более 180 мА;

1.5.3 Мощность потребления при номинальном напряжении питания - не более 2,2 Вт.

1.6. Преобразователь состоит из пластикового корпуса, предназначенного для крепления на DIN-рельс, и размещенной в корпусе платы с электрорадиоэлементами.

Разъёмы внешних подключений представляют собой винтовые разъёмные соединители типа “Combicon”.

1.7 Габаритные размеры: не более 160x100x60 мм.

1.8 Масса: не более 0,25 кг.

1.9 Внешний вид Преобразователя интерфейсов показан на рис. 1, рис. 2.

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

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

2 Комплектность

2.1. Комплект поставки приведен в таблице 1.

Таблица 1 - Комплект поставки

Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Примечание
АЧСА.468219.001	Контроллер-преобразователь интерфейсов	1	
	Кабель интерфейсный DB9/DB9	1	Поставка по отдельному заказу
АЧСА.468219.001 ПС	Паспорт	1экз.	

3 Гарантии поставщика

3.1 Срок службы преобразователя интерфейсов – **не менее 12 лет.**

3.2 Поставщик (предприятие–изготовитель) гарантирует соответствие преобразователя интерфейсов конструкторской документации АЧСА.468219.001 и нормальную его работу в течение установленного срока при соблюдении пользователем условия транспортирования, хранения, монтажа, эксплуатации и принимает на себя обязательства по обеспечению бесплатного ремонта и замены вышедших из строя элементов на протяжении всего срока гарантии.

Гарантийный срок хранения — 6 месяцев с момента изготовления.

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

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

3.4 Поставщик (предприятие–изготовитель) оставляет за собой право отказа от бесплатного гарантийного ремонта в случае несоблюдения пользователем изложенных ниже условий гарантии.

3.4.1 Изделие снимается с гарантии в следующих случаях:

а) нарушения правил эксплуатации преобразователя изложенных в настоящем Паспорте.
б) при наличии следов постороннего вмешательства или очевидной попытке ремонта изделия неуполномоченными организациями (лицами);

в) если обнаружены несанкционированные изменения конструкции или схемы изделия.

3.4.2 Гарантия не распространяется на следующие неисправности:

а) механические повреждения и повреждения в результате транспортировки;
б) повреждения, вызванные попаданием внутрь изделия посторонних предметов, веществ, жидкостей;

в) повреждения, вызванные стихией, пожаром, внешним воздействием, случайными внешними факторами (скачок напряжения в электрической сети выше нормы, гроза и др.), неправильным подключением;

г) повреждения, вызванные несоответствием параметров питающих, телекоммуникационных и кабельных сетей Государственным стандартам, действием других внешних факторов;

д) отсутствие защитного заземления оборудования во время эксплуатации;

е) нарушением пломб предприятия–изготовителя и других повреждений, которые возникли не по вине изготовителя.

3.5 По всем неисправностям, возникающим в течение гарантийного срока, следует обращаться к предприятию–изготовителю **ООО «ДП УКРГАЗТЕХ»** по адресу:

Украина, 04128, г. Киев–128, ул. Академика Гуполева, 19.

Телефон/факс: (044) 492–7621.

Почтовый адрес: 04128, г. Киев–128, а/я 138.

E-mail : dpugt@dgt.com.ua

Web : www.dgt.com.ua

При этом должна быть сохранена целостность конструкции преобразователя и не нарушено его пломбирование.

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

4 Консервация. Сведения об упаковывании

4.1 Временная противокоррозионная защита Преобразователя соответствует варианту ВЗ–10, а внутренняя упаковка - варианту ВУ-4 по ГОСТ 9.014-78.

4.2 Преобразователь должен быть упакован в индивидуальную упаковку – картонную коробку, высланную бумагой или другим заменителем.

4.3 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”.

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

5 Свидетельство о приёме

Контроллер - преобразователь интерфейсов, АЧСА.468219.001, заводской номер _____ изготовлен и принят в соответствии с требованиями государственных стандартов и действующей конструкторской документацией и признан годным для эксплуатации.

Представитель ОТК _____

М. П.

(ФИО)

(подпись)

(дата)

6 Указания мер безопасности

6.1 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.

6.2 Запрещается эксплуатация Преобразователя при нарушении изоляции проводов.

6.3 Монтаж, наладка, испытания, сдача в эксплуатацию и эксплуатация контроллера должны производиться в соответствии с требованиями действующих “Правил устройства электроустановок” (ПУЭ).

6.4 Персонал, допущенный к обслуживанию контроллера, должен быть ознакомлен с устройством и принципом действия контроллера.

6.5 К работе с контроллером допускаются лица, изучившие соответствующую техническую документацию, имеющие допуск к работе с электроустановками на напряжение до 1000 В и группу не ниже II по ПТЭ и ПТБ электроустановок.

7 Подготовка изделия к работе

7.1 Перед включением контроллера следует проверить:

- отсутствие внешних повреждений корпуса;
- отсутствие внешних повреждений корпуса;
- правильность установки контроллера;
- надёжность подсоединения внешних кабелей к контроллеру, соответствие их маркировки схемам электрических соединений;
- отсутствие нарушений изоляции соединительных кабелей;
- отсутствие коротких замыканий между контактами разъемных соединителей, в частности между контактами, предназначенных для подключения напряжения питания

7.1 Закрепите Преобразователь на DIN-рельсе вне взрывоопасной зоны.

7.2 Подключите линии связи ПЭВМ интерфейсными кабелями к разъемам ХР104 по RS323 или ХР12 по RS485.

7.3 Проверьте величину напряжения внешних источников постоянного тока. Источник питания должен обеспечивать возможность отключения Преобразователя, так как последний рассчитан на длительную работу и не имеет собственного выключателя питания.

7.4 Подключите, соблюдая полярность, внешние источники постоянного тока к разъемам ХР10 (контакты 1, 2) и разъему ХР5 Преобразователя (рис. 1, Приложение 1). Включите питание.

7.5 Для каждого канала связи определите конфигурационные параметры Преобразователя с помощью программы конфигурирования (см. Инструкцию по конфигурированию).

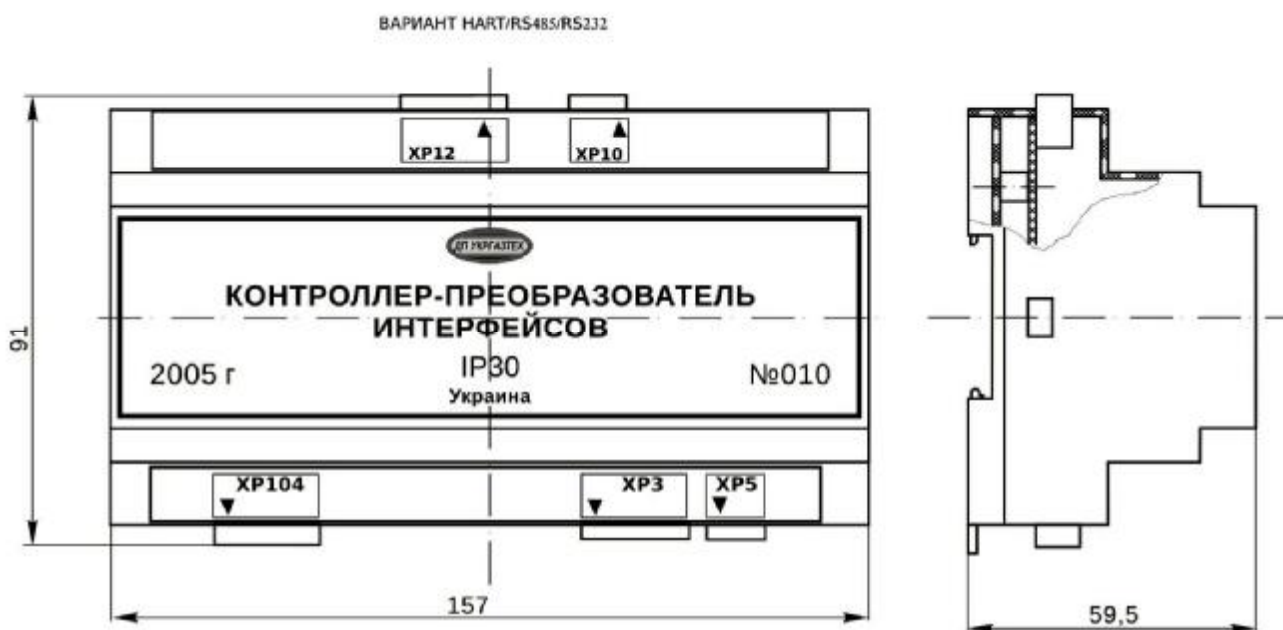


Рис. 1 Габаритные размеры Контроллера-преобразователя интерфейсов



Рис. 2. Внешний вид Контроллера - преобразователя интерфейсов

8 Возможные неисправности и методы их устранения

8.1 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
Нет связи ПЭВМ с периферийными устройствами, подключенными через Преобразователь.	1. Неисправность цепей питания Преобразователя.	Проверить целостность цепей, правильность подсоединения и наличие питающих напряжений Преобразователя.
	2. Неисправность цепей питания ПЭВМ или периферийных устройств	Проверить наличие питания периферийных устройств, целостность и правильность их подключения.
	3. Неисправность цепей связи между ПЭВМ и Преобразователем.	Проверить правильность подсоединения и целостность цепей связи.
	4. Неправильная настройка Преобразователя.	Проверить тип выбранного интерфейса, номер порта и установленную скорость обмена в ПО "верхнего уровня".

Приложение 1

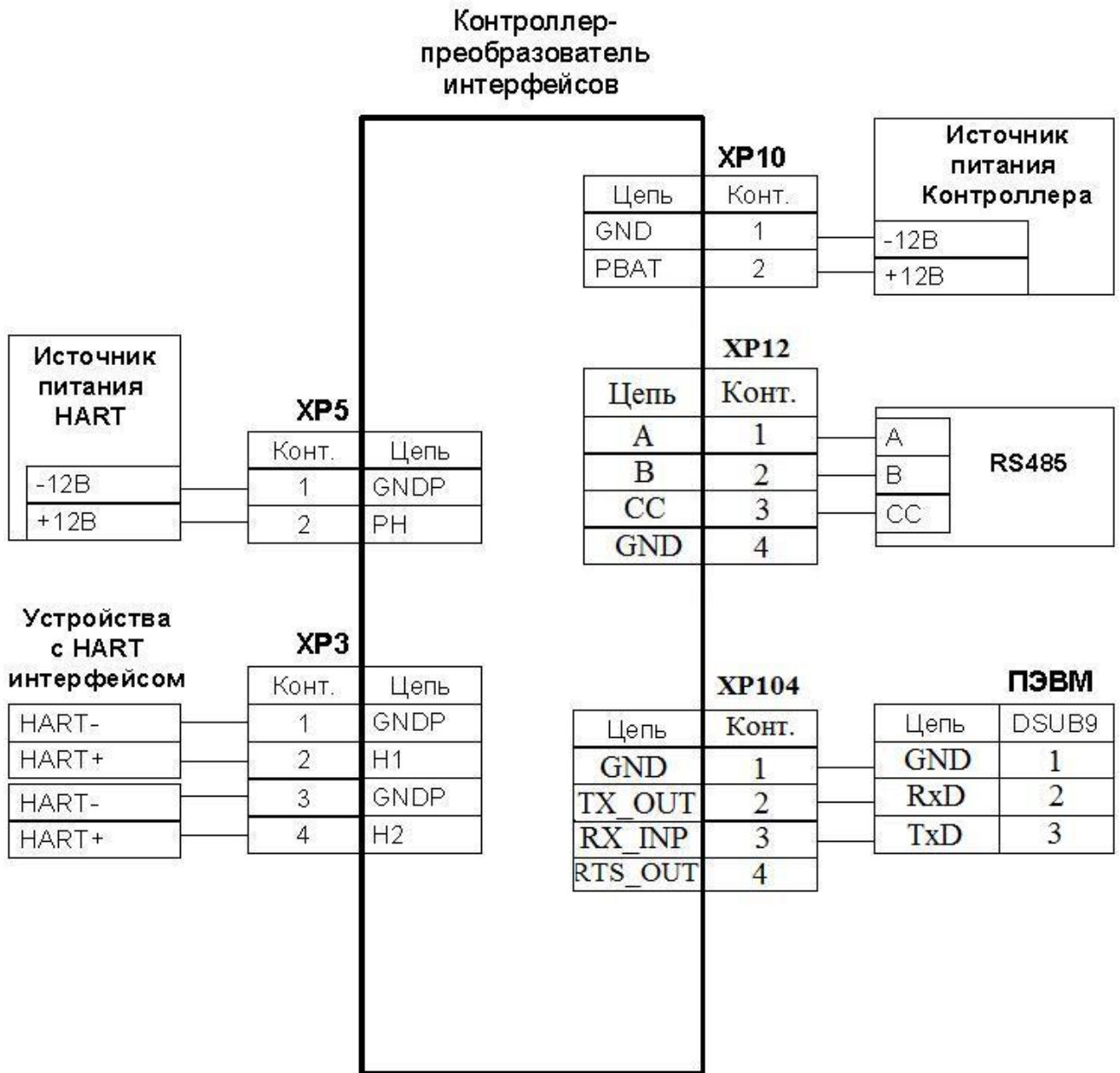


Рис. 1 Схема подключения
Контроллера - преобразователя интерфейсов

