



АДАПТЕР ИНТЕРФЕЙСНЫЙ
«АИ-USB/485»

Руководство по эксплуатации
АКПИ.465645.009РЭ

2012

Руководство по эксплуатации предназначено для изучения устройства, работы и правил эксплуатации адаптера интерфейсного «АИ-USB/485» АКПИ.465645.009 (в дальнейшем адаптер).

Условные обозначения в тексте:

ПК – персональный компьютер.

1 ОПИСАНИЕ

1.1 Адаптер интерфейсный «АИ-USB/485» (в дальнейшем адаптер) предназначен для обеспечения связи и гальванической развязки ПК имеющего интерфейс USB, с удалёнными объектами по интерфейсу RS-485.

1.2 Адаптер выполнен в виде устройства в корпусе с выведенным стандартным кабелем для подключения к USB порту ПК и дублированными клеммами для подключения к линии RS-485 интерфейса.

В адаптере размещен встроенный резистор терминатора (120 Ом) с возможностью (при необходимости) подключения к линии RS-485 интерфейса установкой джампера.

Для индикации обмена приема/передачи данных предусмотрены светодиоды RX/TX соответственно, размещенных под крышкой полупрозрачного корпуса.

Все подписи (клемм, светодиодов) выполнены на внутренней стороне полупрозрачного корпуса и стойкие к истиранию.

2 ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Адаптер поддерживает работу с операционными системами при установке соответствующего драйвера:

– WINDOWS (98/CE, 2000, CE 6.0, CE 4.2-5.2, XP, VISTA, 7);

2.2 Адаптер обеспечивает работу с ПК по USB1.1 и USB2.0

2.3 В адаптере присутствует гальваническая развязка между USB ПК и RS-485 интерфейсом с максимальным допустимым напряжением 1 кВ.

2.4 Потребляемый ток от USB ПК не более 170 мА.

2.5 Максимальная скорость обмена 115200 бод/с.

2.6 Максимальная длина линии связи интерфейса RS-485 1200 м.

2.7 Рабочие условия эксплуатации адаптера:

– температура окружающего воздуха от 1 до 40°C;

– относительная влажность воздуха до 90% при температуре 25°C;

– атмосферное давление воздуха от 84 до 107 кПа.

2.8 Режим работы блока круглосуточный непрерывный.

3 ПОДКЛЮЧЕНИЕ УСТРОЙСТВА

3.1 Перед первым подключением адаптера интерфейсного «АИ-USB/485» АКПИ.465645.009 к ПК необходимо установить драйвер.

Для установки на WINDOWS (XP, VISTA, 7) использовать драйвер «VCP» версии не ниже «CDM 2.04.16» поставляется на диске.

Обновления драйвера «VCP» для WINDOWS доступны на сайте производителя по ссылке <http://www.ftdichip.com/Drivers/VCP.htm>

Установка драйвера осуществляется стандартным способом, следуя инструкциям на экране ПК.

3.2 Подключение адаптера выполнить кабелем USB в соответствующий вход на ПК.

При подключении светодиоды должны мигнуть серией вспышек (индикация инициализации). Если данный адаптер подключается к данному ПК в первые, появится предупреждение системы об идентификации нового устройства и установки его. В диспетчере задач адаптер должен появиться как виртуальный COM порт.

3.3 Подключить к клеммам «А» и «В» RS-485 адаптера линию связи с удаленным объектом.

Для подключения рекомендуется использовать витую пару не ниже 5-й категории типа UTP-5, в случае прокладки кабеля в местах сильных электромагнитных помех рекомендуется использовать экранированную витую пару типа UTP-6.

При необходимости подключение «терминатора» (120 Ом) к линии связи RS-485 на адаптере, выполнить установкой джампера «Rt».

4 МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Конструкция адаптера соответствует общим требованиям безопасности согласно ГОСТ 12.2.003-91 и ГОСТ 12.1.019-79.

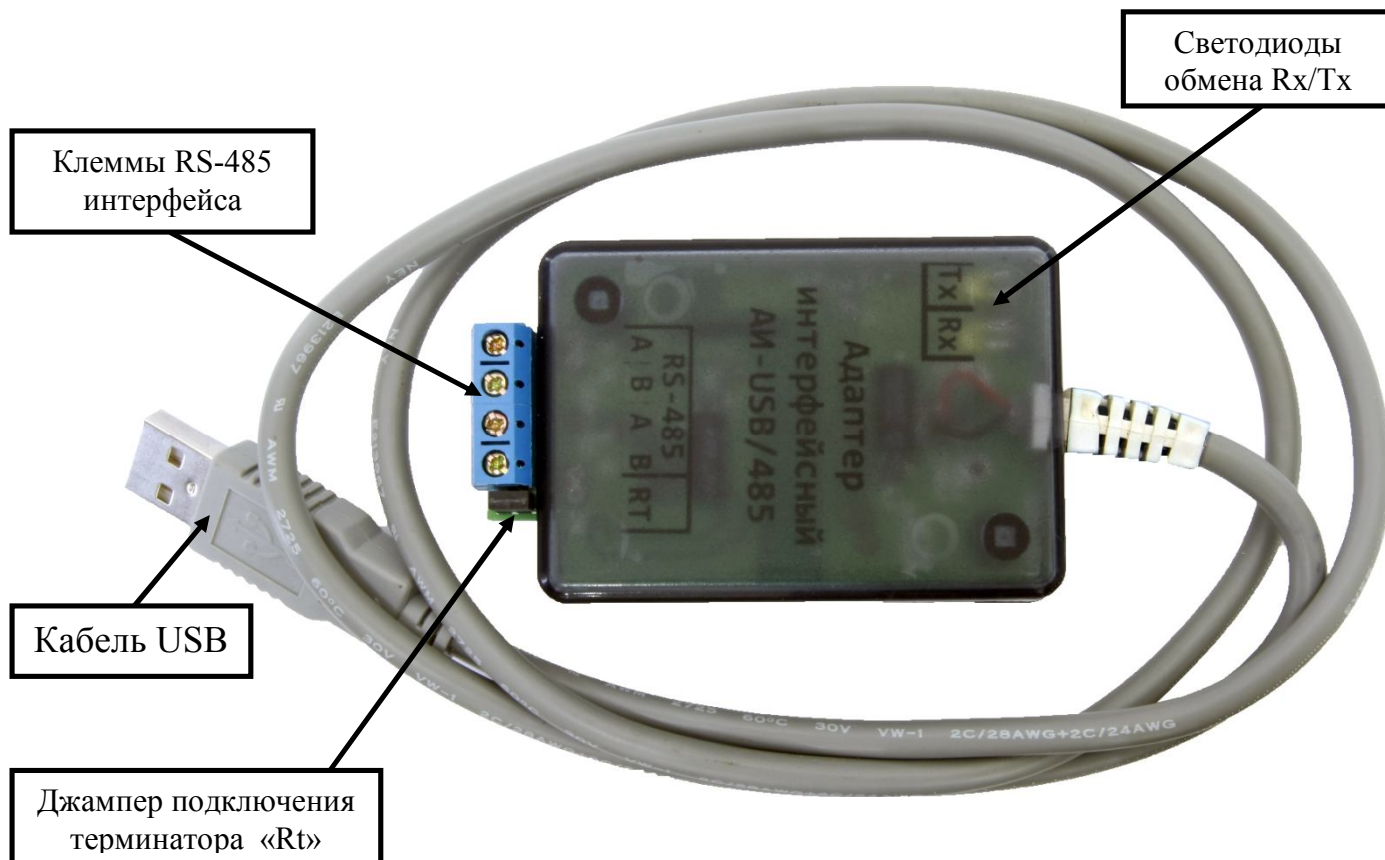
4.2 Адаптер по способу защиты человека от поражения электрическим током удовлетворяет требованиям III класса согласно ГОСТ 12.2.007.0.

4.3 Конструкция адаптера обеспечивает его пожарную безопасность при эксплуатации.

4.4 Правила безопасности при контроле параметров и эксплуатации адаптера должны соответствовать требованиям «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и требованиям ДНАОП 0.00-1.21.

4.5 Монтажные работы с адаптером разрешается проводить электроинструментом с рабочим напряжением не выше 42 В мощностью не более 40 Вт, имеющим исправную изоляцию токоведущих цепей от корпуса электроинструмента.

Приложение А
Внешний вид адаптера



ПРЕДПІРІЯТТІЕ-ІЗГОТОВИТЕЛЬ

ОДО «СКБ Електронмаш»
ул. Головна, 265Б,
г. Черновцы,
Украина 58018
тел/факс (03722) 40639
e-mail: spau@chelmash.com.ua
<http://www.chelmash.com.ua>
Версия 26.04.12