

ЗАКАЗАТЬ

EAC



Научно-производственное
предприятие **СЕНСОР**

Устройство «СЕНС» Адаптер ЛИН-USB-SRV

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СЕНС.426459.108РЭ

Содержание

| | |
|--|----|
| 1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА..... | 4 |
| 1.1 Назначение..... | 4 |
| 1.2 Технические характеристики | 4 |
| 1.3 Комплектность..... | 5 |
| 1.4 Маркировка..... | 5 |
| 1.5 Упаковка | 5 |
| 2 ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ И УСТРОЙСТВО | 6 |
| 2.1 Принцип работы..... | 6 |
| 2.2 Описание конструкции..... | 6 |
| 2.3 Электрические соединения..... | 7 |
| 3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ..... | 7 |
| 3.1 Указание мер безопасности | 7 |
| 3.2 Эксплуатационные ограничения..... | 8 |
| 3.3 Подготовка изделия к использованию | 8 |
| 3.4 Проверка работоспособности | 8 |
| 3.5 Настройка интерфейса USB | 9 |
| 3.6 Настройка адаптера в режиме обмена по протоколу СЕНС | 10 |
| 3.7 Монтаж..... | 11 |
| 3.8 Порядок работы | 12 |
| 3.9 Работа адаптера по протоколу СЕНС | 12 |
| 4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ | 13 |
| 5 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ ИЗДЕЛИЯ | 13 |
| 6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ | 13 |
| 7 УТИЛИЗАЦИЯ..... | 13 |
| Приложение А – Ссылочные нормативные документы | 14 |
| Приложение Б – Настройки адаптера ЛИН-USB-SRV по умолчанию | 15 |

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) распространяется на устройство «СЕНС» адаптер ЛИН-USB-SRV (далее по тексту – адаптер) и содержит сведения, необходимые для его правильной и безопасной эксплуатации.

Перечень нормативных документов, на которые даны ссылки в настоящем руководстве по эксплуатации, приведен в приложении А.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Назначение

1.1.1 Адаптер предназначен для настройки и диагностики устройств измерительной системы СЕНС (далее по тексту – система СЕНС или СИ СЕНС) с помощью персонального компьютера или ноутбука по интерфейсу USB.

Примечание – Не рекомендуется использовать адаптер ЛИН-USB-SRV в качестве основного преобразователя сигналов в системах автоматизации. Для этого предназначены адаптеры ЛИН-USB.

1.1.2 Адаптер обеспечивает:

- визуальную индикацию прохождения сигналов с помощью световых индикаторов;
- подключение трехпроводной линии питания-связи СИ СЕНС;
- обмен данными по протоколу СЕНС с устройствами, подключенными к линии СЕНС.

1.1.3 Питание адаптера осуществляется от порта USB компьютера.

1.1.4 Адаптер при подключении к компьютеру по интерфейсу USB отображается в операционной системе как виртуальный COM порт с любым назначенным номером.

1.1.5 Программы, осуществляющие обмен информацией с устройствами системы СЕНС с помощью адаптера ЛИН-USB-SRV, должны быть настроены на использование дополнительного виртуального COM-порта, появляющегося в системе после установки драйверов указанного адаптера. Описание протокола обмена находится на компакт-диске.

1.1.6 Адаптер соответствует требованиям технического регламента таможенного союза ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ 32132.3, техническим условиям Ex СЕНС 424411.001ТУ «Устройства СЕНС» и руководству по эксплуатации СЕНС.424411.001РЭ1 «Устройства СЕНС».

1.1.7 Номинальные значения климатических факторов согласно ГОСТ 15150 – УХЛ4*, но, при этом диапазон температуры окружающей среды от 0 до + 50 °С.

1.2 Технические характеристики

1.2.1 Основные технические характеристики адаптера приведены в таблице 1.

Таблица 1

| Наименование параметра | Значение |
|---|---------------------|
| Степень защиты от внешних воздействий по ГОСТ 14254 | IP20 |
| Класс защиты человека от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0 | III |
| Группа механического исполнения по ГОСТ 30631 | M6 |
| Температура окружающей среды, °С | от минус 20 до + 50 |

| Наименование параметра | Значение |
|--|--------------|
| Относительная влажность, не более | 80 % |
| Атмосферное давление, кПа | от 84 до 106 |
| Напряжение изоляции между группами контактов разъема «USB» и зажимов «ЛИН», не менее, В | 500 |
| Сопrotивление изоляции между группами контактов разъема «USB» и зажимов «ЛИН», не менее, МОм | 20 |
| Максимальное сечение подключаемых проводников, мм ² | 1,5 |
| Назначенный срок службы, не менее, лет | 10 |
| Масса, не более, г | 100 |
| Габаритные размеры (ШхВхГ), мм | 85x15,5x30 |
| Параметры питания устройства: | |
| входное напряжение по порту USB, В | 5 ± 0,5 |
| потребляемый ток по порту USB, не более, мА | 250 |
| выходное напряжение для питания СИ СЕНС, В | 9 ± 0,5 |
| выходной ток для питания СИ СЕНС, не более, мА | 100 |
| ток линии СЕНС, мА | 8 ± 2 |
| Скорость передачи данных: | |
| между адаптером и компьютером, бит/с | 19200 |
| между адаптером и устройствами СЕНС, бит/с | 300 |

1.3 Комплектность

1.3.1 Комплект поставки адаптера в соответствии с таблицей 2.

Таблица 2

| № | Наименование | Кол-во | Примечание |
|---|---|--------|---|
| 1 | Устройство «СЕНС» адаптер ЛИН-USB-SRV | 1 шт. | |
| 2 | Устройство «СЕНС» адаптер ЛИН-USB-SRV. Руководство по эксплуатации | 1 экз. | на партию в один адрес, дополнительно – по требованию |
| 3 | Устройство «СЕНС» адаптер ЛИН-USB-SRV. Паспорт | 1 экз. | |
| 4 | Кабель соединительный mini USB-USB, черный 0,8 м (вилка-вилка) | 1 шт. | для подключения к портам USB компьютера и адаптера |

1.4 Маркировка

1.4.1 Адаптер имеет табличку, содержащую:

- наименование изделия;
- год изготовления;
- заводской номер изделия;
- зарегистрированный товарный знак изготовителя.

1.5 Упаковка

1.5.1 Адаптер поставляется в таре предприятия-изготовителя, обеспечивающей защиту адаптера от внешних воздействующих факторов во время транспортировки и хранения.

2 ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ И УСТРОЙСТВО

2.1 Принцип работы

2.1.1 Адаптер ЛИН-USB-SRV работает по протоколу СЕНС.

2.1.2 В режиме обмена по протоколу СЕНС адаптер обеспечивает передачу данных через порт USB в линию СЕНС и обратно. Протокол обмена данными между устройствами СЕНС и персональным компьютером представлен в документе «Устройства СЕНС. Протокол обмена».

2.1.3 Адаптер используется с устройствами СЕНС, подключенными к трехпроводной линии питания-связи СИ СЕНС. К персональному компьютеру с помощью одного адаптера может быть подключено до 254 устройств (диапазон адресов от 1 до 254).

2.1.4 Адаптер обеспечивает автоматическое определение направления передачи. Передаваемые данные от каждого интерфейса транслируются в другой интерфейс.

2.1.5 Адаптер не имеет гальванической развязки между портом USB компьютера и линией питания-связи СИ СЕНС устройств СЕНС.

2.2 Описание конструкции

2.2.1 Адаптер выполнен в корпусе из АБС-пластика (акрилонитрил-бутадиенстирол – ударопрочная техническая термопластическая смола (название пластика образовано из начальных букв наименований мономеров)). В корпусе адаптера размещена печатная плата с влагозащитным покрытием, на которой расположены элементы схемы.

2.2.2 С одной боковой стороны корпуса адаптера расположен разъем для подключения линии питания-связи СИ СЕНС (контактная группа «Линия»: контакты «+», «Л», «-»). С другой боковой стороны корпуса адаптера установлен разъем mini USB для подключения к порту USB компьютера.

2.2.3 На лицевой стороне корпуса расположены:

- светодиодный индикатор «ЛИН» желтого цвета свечения;
- светодиодный индикатор «ТХ» желтого цвета свечения;
- светодиодный индикатор «RX» зеленого цвета свечения.

Светодиодные индикаторы «ЛИН», «RX» и «ТХ» индицируют наличие питания и прохождение сигналов. Индикатор «ЛИН» светится при работе адаптера и временно гаснет при получении пакета данных со стороны линии СИ СЕНС. Индикаторы «ТХ» и «RX» показывают прохождение данных по USB-интерфейсу (RX – прием данных адаптером, TX – передача данных адаптером).

На задней стороне корпуса расположена наклейка с наименованием изделия, заводским номером и годом изготовления.

2.2.4 Внешний вид и конструкция адаптера приведены на рисунке 1.

2.2.5 Схема адаптера обеспечивает получение данных по линии питания-связи СИ СЕНС устройств СЕНС, преобразования значения заданного параметра в цифровой код и передачи данных через порт USB компьютера. Электропитание адаптера и подключенных устройств СИ СЕНС осуществляется от порта USB компьютера.

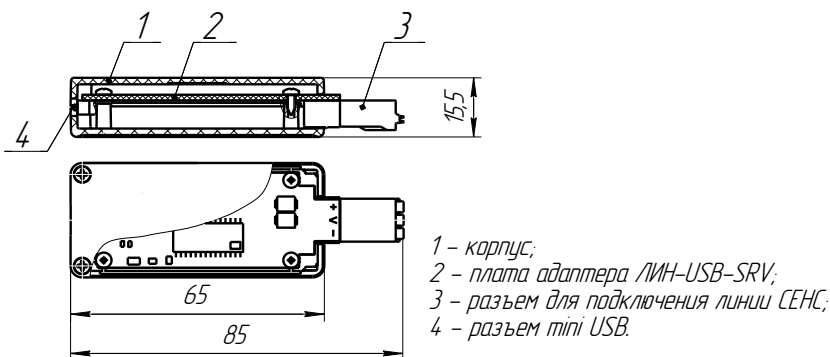


Рисунок 1

2.3 Электрические соединения

2.3.1 Адаптер соединяется по трем проводам с общей линией питания-связи СИ СЕНС так же, как и все устройства СЕНС. В примерах на рисунке 2 приведены варианты подключения адаптера ЛИН-USB-SRV, преобразователей и вторичных приборов (рисунок 2а), блока питания-коммутации СЕНС (рисунок 2б).



Рисунок 2 – Примеры подключения

2.3.2 Для соединения адаптера предназначен разъем с маркировкой «+» (плюс питания), «Л» (линия – сигнальная цепь), «-» (минус – общий провод питания).

ВНИМАНИЕ: Соединения производить согласно схеме подключения на рисунке 2 в соответствии с маркировкой разъема при отсутствии соединения между адаптером и компьютером.

3 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

3.1 Указание мер безопасности

3.1.1 По способу защиты человека от поражения электрическим током адаптер относится к классу III по ГОСТ 12.2.007.0.

3.1.2 Монтаж, наладку, эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт адаптеров производить в соответствии с требованиями документов «Правила устройства электроустановок», «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок», ГОСТ 12.1.019, а также других действующих нормативных документов, регламентирующих требования по обеспечению пожаровзрывобезопасности, техники безопасности, экологической безопасности, по устройству и эксплуатации электроустановок.

3.1.3 К монтажу, наладке, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту допускаются лица, изучившие настоящее руководство по эксплуатации (РЭ), перечисленные в 3.1.2 документы и прошедшие соответствующий инструктаж.

3.1.4 Монтаж, демонтаж адаптера производить только при отключенном питании со стороны обоих интерфейсов.

3.2 Эксплуатационные ограничения

3.2.1 Не допускается использование адаптера при несоответствии питающего напряжения с порта USB компьютера.

3.2.2 Не допускается эксплуатация адаптера во взрывоопасных зонах по ГОСТ 30852.9.

3.2.3 Не допускается использование адаптера при превышении подключенными устройствами СЕНС выходного тока.

3.2.4 Не допускается эксплуатация в средах агрессивных по отношению к используемым материалам, контактирующим со средой.

3.2.5 Не допускается эксплуатация адаптера с механическими повреждениями.

3.2.6 Не допускается попадание влаги на кабели и корпус адаптера.

3.2.7 Не допускается эксплуатация адаптера при значениях температуры окружающего воздуха, находящегося вне диапазона, указанного в технических характеристиках адаптера.

3.3 Подготовка изделия к использованию

3.3.1 Перед монтажом и началом эксплуатации устройство должно быть осмотрено. При этом необходимо обратить внимание на:

- отсутствие механических повреждений устройства;
- комплектность устройства согласно РЭ, паспорта;
- отсутствие отсоединяющихся или слабо закрепленных элементов устройства.

3.4 Проверка работоспособности

3.4.1 Для проверки работоспособности собрать схему согласно рисунку 3.

3.4.2 Подключить адаптер к компьютеру, используя кабель из комплекта поставки.

3.4.3 Запустить с компьютера опрос ПМП из программы «Настройка датчиков и вторичных приборов».

3.4.4 Установить параметры:

А – адрес адаптера;

Ао – адрес опрашиваемого преобразователя.

Выполнить чтение номера программы адаптера и убедиться в его соответствии с номером, указанным в паспорте.



Рисунок 3

3.4.5 Контролировать работоспособность индикаторов «ТХ», «RX», «ЛИН» адаптера. При опросе параметров преобразователя индикаторы должны кратковременно вспыхивать раз в 2-5 секунд. Параметры преобразователя должны отображаться в программе «Настройка датчиков и вторичных приборов».

3.5 Настройка интерфейса USB

3.5.1 Настройка адаптера может производиться на предприятии-изготовителе, в соответствии с требованиями заказчика. При этом необходимо проверить соответствие настроек, записанных в паспорте, конкретному применению адаптера и, при необходимости, скорректировать настройки.

3.5.2 Настройки изделия по умолчанию приведены в приложении Б.

3.5.3 Настройка осуществляется с помощью компьютера с применением соответствующего ПО из комплекта поставки адаптера.

3.5.4 Компьютер и адаптер ЛИН-USB-SRV соединить кабелем из комплекта поставки согласно рисунка 4.

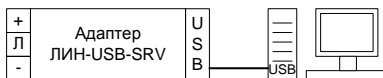


Рисунок 4

3.5.5 Для настройки интерфейса USB на компьютер необходимо установить драйверы.

3.5.6 Вставить диск «Настройка уровнемеров ПМП» из комплекта поставки в устройство чтения компакт-дисков.

3.5.7 Операционная система найдет новое оборудование, запустит «Мастер нового оборудования» и попросит указать вариант поиска драйверов в появившемся окне (рисунок 5) следует выбрать «Нет, не в этот раз» и нажать кнопку «Далее».

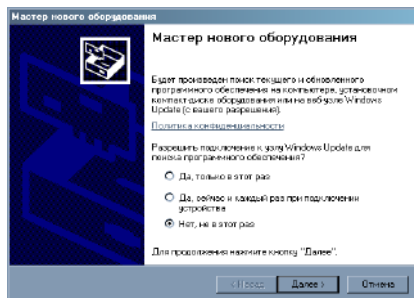


Рисунок 5

3.5.8 В окне запрос на установку программного обеспечения для **FT232R USB UART** (рисунок 6) окне следует выбрать «Установка из указанного места» и нажать кнопку «Далее».

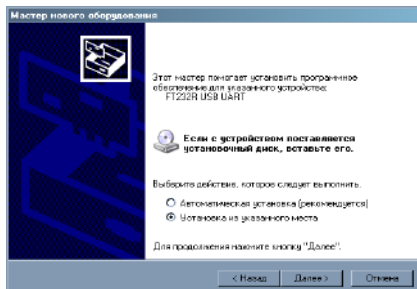


Рисунок 6

3.5.9 В появившемся окне выбора путей поиска драйвера (рисунок 7) выбрать «Выполнить поиск наиболее подходящего драйвера», снять флажок «Поиск на сменных носителях...», установить флажок «Включить следующее место поиска:», с помощью кнопки обзор выбрать путь поиска драйверов «X:\usb_drivers» (где «X:» буква устройства чтения компакт-дисков) и нажать кнопку «Далее».

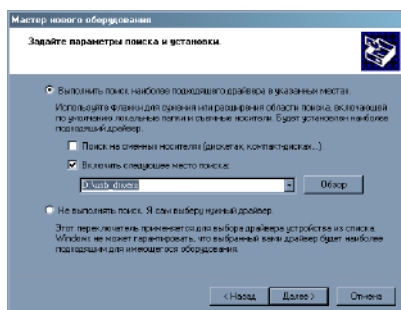


Рисунок 7

3.5.10 Дождаться пока операционная система скопирует драйверы на жесткий диск и в появившемся окне (рисунок 8) нажать кнопку «Готово».

ВНИМАНИЕ: При появлении сообщения о том, что программное обеспечение не прошло проверку на совместимость с Windows XP следует нажать кнопку «Продолжить установку».

3.5.11 После выполнения указанных выше действий операционная система обнаружит новое дополнительное оборудование, требующее установки драйверов **USB Serial Port**. Для этого устройства необходимо повторить последовательность действий, указанных в 3.5.7... 3.5.10.

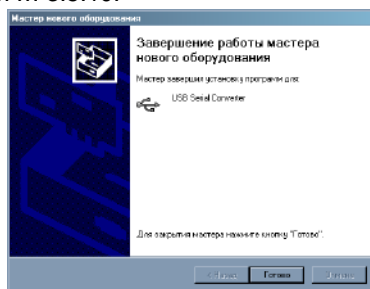


Рисунок 8

3.6 Настройка адаптера в режиме обмена по протоколу СЕНС

3.6.1 Для настройки подключить адаптер к персональному компьютеру (ноут-буку) по USB-интерфейсу согласно 3.5 и схеме на рисунке 4.

3.6.2 Подключить адаптер к компьютеру, используя кабель из комплекта поставки.

3.6.3 После подключения к компьютеру на адаптере должен зажечься индикатор «ЛИН», индикаторы «Rx» и «Tx» должны быть погашены.

3.6.4 Установить на компьютер программу «**Настройка датчиков и вторичных приборов**» с компакт-диска из комплекта поставки адаптера. Запустить программу.

3.6.5 В выпадающем меню «Опции» выбрать «Настройки» (рисунок 9).

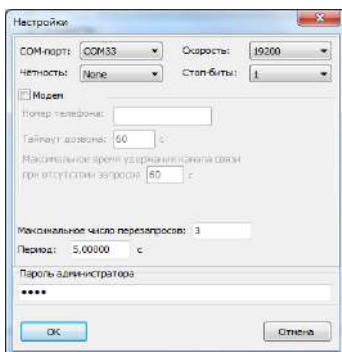



Рисунок 9

3.6.6 В поле COM-порт выбрать порт. Скорость установить 19200, четность – None, стоп-биты – 1. Нажать «ОК».

3.6.7 В главном окне программы нажать Поиск устройств . В появившемся меню ввести адрес устройства 255 и нажать «ОК».

3.6.8 По окончании поиска в главном окне должно появиться устройство – адаптер ЛИН-USB-SRV. Дождаться сообщения «Поиск завершен».

3.6.9 Если устройство не было найдено или в результате поиска появилось окно (рисунок 10), то следует проверить подключение адаптера ЛИН-USB-SRV и наличие напряжения питания СИ СЕНС на контактах «+» и «-».

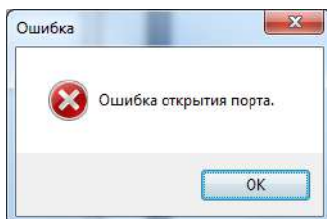


Рисунок 10

3.6.10 Повторить поиск устройства.

3.6.11 Адаптер для настройки также доступен со стороны линии СЕНС по собственному адресу (по умолчанию – 90). Адрес адаптера в линии СЕНС может быть изменен с помощью программы «Настройка датчиков и вторичных приборов» или с помощью сигнализатора типа МС-К-500.

3.7 Монтаж

3.7.1 Перед монтажом рекомендуется настроить адаптер (см. 3.5, 3.6) в соответствии с конкретным применением. При этом необходимо проверить соответствие настроек, записанных в паспорте, конкретному применению и при необходимости скорректировать настройку. Все изменения в настройках зафиксировать в паспорте.

ВНИМАНИЕ: Работы по монтажу выполнять при отключенном электропитании всех устройств в линии СЕНС. Адаптер к компьютеру не подключать.

3.7.2 Адаптер является переносным устройством и может располагаться на рабочем месте около компьютера.

3.7.3 Подключение к линии питания-связи СИ СЕНС рекомендуется выполнять трехпроводным многожильным кабелем с сечением проводом 0,5 – 0,75 мм².

3.7.4 Подключение к USB осуществляется кабелем mini USB-USB из комплекта поставки. Кабель соответствует стандарту USB 2.0.

3.7.5 По окончании монтажа необходимо провести проверку работоспособности выполнив тестовый опрос устройств, подключенных к линии СЕНС, с помощью ПО «Настройка датчиков и вторичных приборов».

3.8 Порядок работы

3.8.1 Подключить адаптер к компьютеру, используя кабель из комплекта поставки.

3.8.2 Режим работы адаптера непрерывный.

3.8.3 Перечень критических отказов адаптера приведен в таблице 3.

Таблица 3

| Описание отказа | Причина | Действия |
|---|---|--|
| Адаптер не работоспособен | Несоответствие напряжения | Проверить и привести в соответствие |
| | Обрыв или замыкание питающих и (или) контрольных цепей устройства | Подтянуть крепление проводов кабеля. Выполнить требования п.3.7. |
| Не обеспечивается выполнение требуемых функций. Несоответствие технических параметров. | Неправильное соединение устройства, обрыв или замыкание контрольных цепей | Привести в соответствие со схемой, приведенной в РЭ. |
| | Неправильная настройка адаптера и(или) первичного преобразователя | Настроить в соответствии с РЭ |
| | Не известна | Консультироваться с сервисной службой предприятия-изготовителя |

3.8.4 Перечень возможных ошибок персонала (пользователя), приводящих к аварийным режимам оборудования и действий, предотвращающих указанные ошибки, приведены в таблице 4.

Таблица 4

| Описание ошибки, действия персонала | Возможные последствия | Действия |
|--|---|---|
| Неправильно выполнены соединения цепей, монтаж и прокладка кабелей | Возникновение недопустимого нагрева поверхности устройства и (или) искрения. В результате, возможно возгорание взрыв, пожар | Отключить питание устройства и устранить несоответствия. Проверить электрические параметры цепей на соответствие РЭ |

3.9 Работа адаптера по протоколу СЕНС

3.9.1 При подключении к компьютеру адаптер работает в автоматическом режиме и обеспечивает преобразование данных между интерфейсами.

3.9.2 В процессе работы необходимо контролировать работоспособность индикаторов «ТХ», «RX», «ЛИН» адаптера. При опросе параметров преобразователя индикаторы должны кратковременно вспыхивать раз в 2-5 секунд.

4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1 Техническое обслуживание заключается в проведении профилактических работ и проверки. Техническое обслуживание производится с целью обеспечения работоспособности и сохранения эксплуатационных и технических характеристик устройства в течение всего срока эксплуатации.

4.2 Во время выполнения работ по техническому обслуживанию необходимо выполнять указания, приведенные в 3.1.

4.3 Профилактические работы включают:

– осмотр и проверку внешнего вида. Проверяется отсутствие механических повреждений, целостность маркировки, прочность крепежа составных частей адаптера, наличие загрязнений поверхностей адаптера;

Примечание – При наличии загрязнений осуществляется очистка с помощью чистой ветоши, смоченной спиртом или моющим раствором.

– надежность крепления разъемов жил соединительных проводов;

– проверку установки в соответствии с РЭ;

– проверку работоспособности.

4.4 Профилактические работы должны осуществляться не реже одного раза в год в сроки, устанавливаемые в зависимости от условий эксплуатации.

5 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ ИЗДЕЛИЯ

5.1 Ремонт адаптера производится на предприятии-изготовителе.

5.2 Ремонт устройства, заключающийся в замене вышедших из строя деталей, узлов, может производиться с использованием запасных частей, поставляемых предприятием-изготовителем.

6 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

6.1 Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условию 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150, в части воздействия механических факторов – условию С по ГОСТ Р 51908.

6.2 Условия хранения в не распакованном виде – 5 (ОЖ4) по ГОСТ 15150. Условия хранения в распакованном виде – I (Л) по ГОСТ 15150.

6.3 Срок хранения не ограничен (включается в срок службы).

7 УТИЛИЗАЦИЯ

7.1 Утилизацию необходимо проводить в соответствии с законодательством стран Таможенного союза по инструкции эксплуатирующей организации.

7.2 Адаптер не содержит вредных веществ и компонентов, представляющих опасность для здоровья людей и окружающей среды в процессе и после окончания срока службы и при утилизации.

7.3 Адаптер не содержит драгоценных металлов в количестве, подлежащем учету.

7.4 Перед утилизацией адаптер необходимо демонтировать.

Приложение А – Ссылочные нормативные документы

(справочное)

Таблица А.1

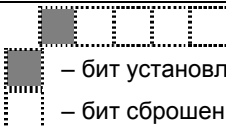
| Обозначение документа, на который дана ссылка | Номер раздела, подраздела, пункта, в котором дана ссылка |
|--|--|
| ГОСТ 12.2.007.0-75 Система стандартов безопасности труда. Изделия электротехнические. Общие требования безопасности. | 1.1.6, 1.2.1, 3.1.1 |
| ГОСТ 12.1.019-2009 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты | 3.1.2 |
| ГОСТ 14254-2015 Степени защиты, обеспечиваемые оболочками (код IP) | 1.2.1 |
| ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды | 1.1.7, 6.1, 6.2 |
| ГОСТ 30631-99 Общие требования к машинам, приборам и другим техническим изделиям в части стойкости к механическим внешним воздействующим факторам при эксплуатации | 1.2.1 |
| ГОСТ 30852.9-2002 (МЭК 60079-10:1995) Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 10. Классификация взрывоопасных зон | 3.2.2 |
| ГОСТ 32132.3-2013 (IEC 61204-3:2000)/[ГОСТ Р 53390-2009 (МЭК 61204-3:2000)] Совместимость технических средств электромагнитная. Низковольтные источники питания постоянного тока. Требования и методы испытаний | 1.1.6 |
| ГОСТ Р 51908-2002 Общие требования к машинам, приборам и другим техническим изделиям в части условий хранения и транспортирования | 6.1 |
| Правила устройства электроустановок (редакция от 01.09.2003) | 3.1.2 |
| Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (редакция от 12.12.2013) | 3.1.2 |
| ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» | 1.1.6 |

Приложение Б – Настройки адаптера ЛИН-USB-SRV по умолчанию

(обязательное)

Б.1 Настройки изделия по умолчанию приведены в таблице Б.1.

Таблица Б.1

| Настроечные параметры по умолчанию | | | | |
|---|-------------------------------|-------------|-----------|---|
| 1 | Адрес устройства в линии СЕНС | inFo | Ad | A90 |
| 2 | Номер программы | | Pn | B866 |
| 3 | Биты адаптера | SEtt | b2 |  <p style="margin-left: 20px;">– бит установлен</p> <p style="margin-left: 20px;">– бит сброшен</p> |

ЗАКАЗАТЬ

ООО НПП «СЕНСОР»
РОССИЯ, 442965, г. Заречный Пензенской области, а/я 737.
тел./факс (841-2) 65-21-00, (841-2) 65-21-55
Изм. 02.11.2021