

Комплексы измерительные WSTR Ревизор модели WSTR-EP ТУ 4211-007-75525306-20

Назначение

Комплексы измерительные WSTR Ревизор модели WSTR-EP предназначены для организации на базе тегов с внешним питанием WST-EP беспроводных систем WST, обеспечивающих измерение, регистрацию и мониторинг температуры и относительной влажности в льготных условиях эксплуатации, характеризующихся низким уровнем пыли и влаги.

Области применения

Комплексы WSTR-EP предназначены преимущественно для применения в следующих областях:

- отслеживание температуры и влажности при транспортировке и хранении химических, биологических, органических реагентов, а также вакцин и медикаментов в условиях Холодовой цепи;
- в пищевой промышленности и агросекторе (производство, хранение, транспортировка продукции и т.д.);
- в технологических процессах при мониторинге температуры и влажности холодильного и вентиляционного оборудования, систем кондиционирования и поддержания микроклимата и т.д.;
- в коммунальном хозяйстве (ревизия микроклимата, энергоконтроль и энергоаудит);
- в сельском хозяйстве (мониторинг температуры и влажности в оранжереях и теплицах).

Основные сведения об изделии

Принцип действия комплексов WSTR основан на получении автономными тегами с внешним питанием WST-EP измерительных данных, преобразовании этих данных в кодовые сигналы, передаче этих сигналов по беспроводным сетям радиосвязи для их обработки менеджерами WST-ETM, подключёнными к Интернету, а также дальнейшего хранения и визуализации этих данных на удалённых серверах с помощью веб-сервиса WST_WebUI (размещённого на сайте НТЛ “ЭлИн”), при доступе к которому пользователь получает возможность полномасштабной поддержки анализа и представления данных, зарегистрированных системами мониторинга WST.

Система WST может быть организована на базе одного или нескольких комплексов WSTR. Комплексы WSTR позволяют формировать и переконфигурировать системы WST, а также оптимизировать режим их эксплуатации, управлять состоянием тегов и менеджеров в части изменения их установочных параметров, контролировать текущие значения основных параметров системы, извлекать результаты мониторинга из облачной базы данных, а также выполнять их коррекцию, онлайн и офлайн-визуализацию, распечатку и архивирование для дальнейшей обработки.

Состав и обозначения базового комплекса WSTR-EP

Комплекс измерительный WSTR-EP ТУ 4211-007-75525306-20

Тип используемых тегов WST-EP: _____

Комплектность базового комплекса WSTR-EP

№ п/п	Наименование	Количество, шт.
1	Тег WST-EP	1*
2	Литий-полимерный аккумулятор питания тега той или иной ёмкости	1**
3	Сетевой адаптер питания тега с USB-выходом	1**
4	Менеджер WST-ETM	1
5	Сетевой адаптер питания менеджера с USB-гнездом	1
6	USB/miniUSB-кабель для питания менеджера от сетевого адаптера	1
7	Ethernet-патчкорд для сопряжения менеджера с Интернетом	1



* - по дополнительному заказу допускается изменение количества поставляемых единиц наименования.


** - по дополнительному заказу допускается изменение количества и типа поставляемых единиц наименования.

Аппаратные элементы, входящие в комплект поставки комплекса WSTR-EP, упаковываются в герметически закрытый Zip-пакет из полиэтиленовой плёнки, оснащённый гриппером

Для организации простейшей системы мониторинга WST менеджер WST-ETM комплекса WSTR обеспечивается питанием и подключается к Интернету, а затем посредством веб-сервиса WST_WebUI регистрируется в облачной базе данных, используя личную учётную запись пользователя. Далее посредством специальной процедуры каждый тег подключается по радиоканалу к менеджеру. После чего каждый тег размещается в заданной контрольной точке, требующей отслеживания температуры и влажности. При этом расстояние между тегом и менеджером может достигать 200 м прямой видимости, или быть меньшим, если радиосигналу нужно преодолевать какие-либо препятствия (например, стены: помещения, холодильника, термоконтейнера и т.д.). Комплекс WSTR любого типа позволяет одновременно осуществлять поддержку до 40 беспроводных тегов WST-# любых модификаций, приобретённых отдельно от комплекса WSTR (т.е. не только тега с внешним питанием WST-EP, входящего в состав поставляемого комплекса, но и любых иных тегов WST-#). Если необходимо обслуживать теги, рассредоточенные на больших расстояниях, или, если тегов больше 40, используется дополнительный менеджер или несколько дополнительных менеджеров.

Веб-сервис WST WebUI обеспечивает поддержку ТОЛЬКО легальных менеджеров WST-ETM от НТЛ "ЭлИн", каждый из которых входит в комплект поставки любого комплекса WSTR, и отличается уникальным идентификационным номером, содержащимся в Базе Менеджеров НТЛ "ЭлИн". Доступ к веб-сервису WST_WebUI может быть осуществлён с помощью любого Интернет-браузера (настоятельно рекомендуется использовать Google Chrome) через точку входа с адресом <https://elin.ru/wst/>. Запустить этот веб-сервис также легко непосредственно со стартовой веб-страницы сайта НТЛ "ЭлИн", расположенной по адресу <http://www.elin.ru>, выбрав изображения ключика в разделе «Системы WST». «Инструкцию по работе с сервисом WST_WebUI» можно получить через Интернет по ссылке, расположенной в конце веб-страницы с адресом https://elin.ru/sys_wst/?topic=WebUI.



 Тип комплексов измерительных WSTR Ревизор модели WSTR-EP зарегистрированы в **Федеральном Информационном Фонде по Обеспечению Единства Измерений** под № **82083-21**. Срок действия утверждения типа: до **18.06.2026**. Межповерочный интервал: **2 года**. Подробнее см. в ФГИС «АРШИН» на странице с адресом <https://fgis.gost.ru/fundmetrology/registry/4/items/1390786>. На этой же странице можно получить доступ к Описанию Типа и Руководству по Эксплуатации (включающему Методику поверки) для комплексов WSTR-EP.

Порядок подготовки комплекса WSTR-EP к эксплуатации

Запуск в эксплуатацию системы мониторинга WST на базе комплекса WSTR, производится потребителем самостоятельно, строго в соответствии со следующей ниже пошаговой инструкцией и в соответствии с положениями документами, перечисленными в этой инструкции. Пользователь перед началом работы с комплексом **ДОЛЖЕН В ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ПОРЯДКЕ** ознакомиться с этой инструкцией и перечисленными в ней документами.

Порядок ввода комплекса в эксплуатацию (подробнее см. здесь <https://elin.ru/files/pdf/WST/Start.pdf>):

1. Подключите к менеджеру WST-EMT источник электропитания 5 В и присоедините к его входу кабель от сети Интернет (варианты подключения см. здесь <https://elin.ru/files/pdf/WST/Connect.pdf>).
2. Используя подключённый к Интернету персональный компьютер, посредством любого браузера (настоятельно рекомендуется использовать Google Chrome) перейдите по ссылке <https://elin.ru/wst/> к веб-сервису WST_WebUI.
3. Используя идентификационный номер менеджера WST-EMT создайте для него учётную запись с целью организации с помощью веб-сервиса WST_WebUI обслуживания системы мониторинга WST, построенной на базе этого менеджера (подробнее см. здесь https://elin.ru/files/pdf/WST/Start_WST_WebUI.pdf).
4. С помощью специальной процедуры веб-сервиса WST_WebUI поочередно подключите к менеджеру WST-EMT входящие в состав комплекса WSTR беспроводные теги WST-EP (подробнее см. здесь https://elin.ru/files/pdf/WST/Start_WST_WebUI.pdf). **ВНИМАНИЕ! Подключение тегов к менеджеру необходимо проводить СТРОГО по одному.** Для этого необходимо подключить к USB-разъёму и/или разъёму JST PH, очередного вводимого в эксплуатацию тега, тот или иной источник питания с напряжением от 3,0 В до 5,5 В соответствии с положениями документа, который доступен по ссылке: https://elin.ru/files/pdf/WST/PowerOptions_EP.pdf.

Внимание! Уровень напряжения электропитания тега от внешнего источника не должен быть ниже 2,8 В.

При подаче на тег питания через разъём JST PH пользуйтесь документом https://elin.ru/files/pdf/WST/JST_PH_EP.pdf.

5. Разместите подключённые к менеджеру WST-EMT беспроводные теги с внешним питанием WST-EP, предварительно оснащённые тем или иным источником питания (см. https://elin.ru/files/pdf/WST/PowerOptions_EP.pdf), в контрольных точках, требующих мониторинга температуры и влажности. При необходимости закрепите корпуса тегов (подробнее см. здесь https://elin.ru/files/pdf/WST/Tag_Fixing.pdf#page=4).
6. Используя возможности веб-сервиса WST_WebUI, перейдите к процедуре эксплуатации беспроводной системы мониторинга WST, в соответствии с «Инструкцией по работе с сервисом WST_WebUI» https://elin.ru/files/pdf/WST/WST_WebUI.pdf.

При возникновении затруднений в ходе запуска в эксплуатацию системы мониторинга WST следует обратиться в НТЛ "ЭлИн".

Гарантийные обязательства

Поставщик гарантирует соответствие характеристик оборудования, характеристикам, приведённым в паспортах на устройства и в технической документации, размещённой на сайте <https://elin.ru/>, при соблюдении потребителем условий и правил транспортирования, эксплуатации и хранения, установленных технической (эксплуатационной) документацией.

Гарантийный срок эксплуатации оборудования - 12 месяцев со дня отгрузки потребителю. Сроки гарантийных обязательств на теги WST-EP определяются предельными минимальными сроками эксплуатации и составляют 6 месяцев.

Внимание! При не соблюдении правил эксплуатации комплекса WSTR-EP, а также в случае наличия следов от механических и ударных воздействий на аппаратных элементах комплекса или в случае разрушения их электронной схемы, изготовитель НЕ НЕСЕТ ответственности за работоспособность комплекса. Гарантийный ремонт в таких случаях НЕ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ.

Гарантийные обязательства не распространяются на случаи:

- умышленной порчи оборудования, утери его блоков и/или узлов, а также случаи порчи оборудования, обусловленные некомпетентными действиями работников потребителя или стихийными бедствиями;
- утери параметров учетной записи менеджера (пароля или E-mail);
- если был заблокирован доступ к менеджеру с других учетных записей;
- если была заблокирована функция аппаратной очистки флэш-памяти тега;
- если была осуществлена операция отключения тега от менеджера при напряжении питания тега ниже 3,0 В, в результате чего произошла аппаратная блокировка доступа к флэш-памяти тега;
- при длительной эксплуатации тега от источника питания с напряжением ниже 3,0 В.

Все вопросы и замечания, связанные с эксплуатацией комплекса, просим направлять по адресу: **111397, г/ Москва, Зелёный проспект, дом 20, помещение 1, этаж 7, ком 22 для «НТЛ «ЭлИн»**, тел.: (909)694-95-87, (916)389-18-61, (985)043-82-51. E-mail: common@elin.ru