

Адрес для корреспонденции: 111397, Москва, Зелёный проспект, дом 20, помещение I, этаж 7, ком 22,
для ООО «НТЛ«Элин»

Тел.: +7 (909) 694-95-87, +7 (916) 389-18-61

Техническая поддержка: +7 (985) 043-82-51.

Интернет: www.elin.ru , e-mail: inbox@elin.ru

Обязательные предосторожности при эксплуатации систем WST

ВНИМАНИЕ! Из-за схемотехнических и функциональных особенностей систем WST **КАТЕГОРИЧЕСКИ НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ** их ввод в эксплуатацию и освоение т.н. «интуитивным методом» произвольного включения/отключения и бессистемного задания значений установочных параметров, а необходимо **ОБЯЗАТЕЛЬНО** предварительно ознакомиться с эксплуатационной документацией.

ООО «НТЛ«Элин», в качестве разработчика и поставщика комплексов WSTR-#, предназначенных для поддержки систем WST, представляет, на основе собственного опыта эксплуатации и долговременного тестирования элементов этих систем, некоторые предостережения и рекомендации, связанные с особенностями их применения, которые могут предотвратить преждевременный выход из строя этих элементов этих систем.

По нашему мнению, пользователь должен иметь эту информацию заранее, а не изучать её на основе собственных ошибок. Поскольку это поможет ему уберечь элементы систем WST от неверной эксплуатации или вообще отказаться от их применения для решения конкретной задачи (подробнее об этом см. здесь https://elin.ru/files/pdf/WST/Disclaimer_WST.pdf).

Следует учитывать, что скорость (быстродействие) при отработке системами WST тех или иных действий зачастую может быть достаточно невысокой. Причиной этого является множество факторов, включая: радиопомехи, наличие радиоконкурентов и других препятствий на пути распространения радиосигнала, качество доступа к Интернету, задержки в работе сервисных служб, обеспечивающих работу систем WST через Интернет, и т.д. Кроме того, следует учитывать временные задержки при отработке протоколов информационного обмена, формируемые менеджерами с целью устранения коллизий в многоабонентских системах WST. А также, в том числе, зачастую следует учитывать возможность задания некорректных значений установочных параметров конфигурации системы, ошибочно назначенных самим пользователем. Поэтому пользователю при взаимодействии с системами WST, посредством веб-интерфейса WST WebUI, ни в коем случае не следует торопиться и суетиться, а должно работать размеренно и не спеша.



1. Предосторожности по месту установки тегов WST-#.

Ниже приведены, правила эксплуатации тегов WST-#, обязательное исполнение которых предотвращает их преждевременный выход из строя.

1.1 При работе с тегами WST-# следует учитывать, что хотя они, и защищены от многих факторов, влияющих на работу электронных устройств, однако их использование требует определенной разумной внимательности и осторожности, а также соблюдения общепринятых и специальных правил эксплуатации, как и при работе с любым автономным электронным прибором.

1.2 Корпус сенсорных тегов WST-13, WST-Pro, WST-Pro-ALS, WST-EP обеспечивает защиту их схемы **ТОЛЬКО** от проникновения твёрдых предметов диаметром больше 1,0 мм и от выпадения небольшого количества влаги, в соответствии с группой IP41. Это позволяет применять данные теги **ТОЛЬКО** в сухих помещениях, а также в других местах, полностью исключающих прямое попадание на них воды, в том числе



полностью исключая образование на их корпусе конденсата. Кроме того, постоянная эксплуатация таких тегов при высокой влажности (выше 80 %) влечёт необратимое воздействие влаги на их электронную схему. В том числе, при такой влажности быстрее происходит разряд батареи питания тега. Поэтому в подобных случаях рекомендуется предусмотреть периодический вывод тегов из эксплуатации, и их тщательное просушивание перед дальнейшей эксплуатацией.

Если USB-разъём не используется при эксплуатации тега WST-EP, то его обязательно следует защитить от пыли и влаги с помощью съёмной силиконовой крышки.

- 1.3 Корпуса тегов WST-OPB и WST-OPT обеспечивают степень защиты – IP68, что позволяет размещать их в неотопливаемых помещениях, вне помещений, в условиях повышенной запыленности и/или влажности (в том числе при высокой вероятности образования на корпусах тегов обильного конденсата), в том числе допустимо прямое погружение корпуса тега под воду.
- 1.4 Избегайте крепления тегов к металлической поверхности, т.к. это ведёт к снижению дальности работы системы из-за снижения эффективности встроенной антенны тега. Если это всё-таки необходимо, закрепляйте тег так, чтобы сторона с матрицей из 16 отверстий для прохождения гудка зуммера была обращена при креплении к металлической поверхности.
- 1.5 Расстояние от менеджера до любого обслуживаемого им тега не может быть меньше 10 м и превышать 200 м в пределах прямой видимости.
- 1.6 Следует ограничить эксплуатацию элементов систем WST в средах, насыщенных радиоконкурентами в диапазоне 433 МГц, поскольку использование одной частоты разными системами нередко приводит к значительному ухудшению помеховой обстановки.

2. Предосторожности для соблюдения гарантийных обязательств.



- 2.1 Системы WST относятся к системам общетехнического назначения. Поставщик НЕ гарантирует их полную пригодность для реализации какой-либо конкретной задачи Пользователя.
- 2.2 Поставщик не гарантирует работоспособность систем WST в случаях:
 - умышленной порчи оборудования, утери его блоков и/или узлов, а также в случаях порчи оборудования, обусловленных неквалифицированными действиями пользователя или стихийными бедствиями;
 - утери параметров учётной записи менеджера (пароля или E-mail);
 - если доступ к менеджеру был заблокирован с других учётных записей;
 - если была заблокирована функция аппаратной очистки флэш-памяти тега;
 - если операция отключения тега от менеджера была осуществлена при напряжении батареи тега ниже 2,8 В, в результате чего произошла аппаратная блокировка доступа к флэш-памяти тега;
 - при длительной эксплуатации тега от батареи или аккумулятора с напряжением ниже 2,5 В.
- 2.3 Срок гарантийных обязательств на теги WST-# со встроенными источниками питания определяется предельными минимальными сроками эксплуатации, и составляет 6 месяцев. Замена сменных источников питания (батарей или аккумуляторов) - не является неисправностью и не подлежит гарантийному обслуживанию.
- 2.4 Гарантийный срок хранения тегов и менеджеров - 6 месяцев.

3. Предосторожности при программной настройке.

3.1 **ВНИМАНИЕ! Очень важно!** Если либо на этапе подключения к учётной записи нового менеджера, либо на этапе изменения статуса менеджера, ранее подключённого к учётной записи, был выбран вариант работы с менеджером, который запрещает доступ к нему других учётных записей, следует очень чётко помнить значения параметров доступа к учётной записи, к которой присоединён такой менеджер. Поскольку только из этой учётной записи можно изменить его текущий статус, на статус устройства доступного другим учётным записям. Если, по какому-либо стечению обстоятельств, Email и пароль будут утеряны пользователем, получить доступ к такому менеджеру будет уже **НЕВОЗМОЖНО**.



3.2 **ВНИМАНИЕ! Очень важно!** В случае утери пользователем пароля, для его восстановления необходимо обратиться к документу «Восстановление пароля учётной записи» (<https://elin.ru/files/pdf/WST/PasswordRecovery.pdf>). При этом следует учитывать, что операция по восстановлению пароля возможна ТОЛЬКО при условии, если в качестве реквизитов учётной записи пользователем был использован реально существующий Email. Поскольку восстановить пароль возможно ТОЛЬКО, в случае доступа к почтовому электронному ящику, указанному при регистрации учётной записи.



3.3 Зоны радиообмена нескольких менеджеров одной группы НЕ должны перекрываться. При размещении двух и более сгруппированных менеджеров в пределах 200 м друг от друга первоначально система будет функционировать исправно, но через некоторое время такая эксплуатация всё равно приведёт к проблемам радиообмена.

3.4 Все теги, предназначенные для подключения к менеджеру, не должны быть подключены ни к какому другому менеджеру и должны быть обесточены, либо при помощи защитной ленточки-прокладки, либо из них должны быть извлечены батареи электропитания.

Подключение тегов к менеджеру следует осуществлять строго по одному.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ допускать ситуации, когда на два или более тегов, ещё не подключённых к менеджеру, одновременно подано электропитание (включены батареи).

3.5 Все выводимые из эксплуатации теги, должны быть корректно отключены от менеджера, а их электронная схема должна быть обесточена благодаря извлечению из их холдеров батареи питания.

3.6 **ВНИМАНИЕ! Очень важно!** Следует очень аккуратно использовать опцию блокировки доступа к флэш-памяти тега. Поскольку в случае её выбора стереть флэш-память тега будет возможно ТОЛЬКО дистанционно с помощью команды {Отключение тега}, поданной менеджером, к которому был подключён тег. Если же при отработке команды {Отключение тега} по каким-либо причинам возникнут трудности, восстановить тег и использовать его для работы с этим же менеджером или с другими менеджерами будет уже **НЕВОЗМОЖНО**.



3.7 **Внимание! Очень важно!** Нажатие кнопки [Мигает. Удалить из списка],_в ходе подключения реального тега к менеджеру или отключения реального тега от менеджера, когда светодиод тега в действительности НЕ мигает, может повлечь за собой невозможность восстановления штатной работы тега! При этом высока вероятность необратимого выхода тега из строя!

