

## История изменений ПО и документов изделия Астра-Z-3345

Необходимость замены ПО, в баллах  $[0 \div 2]$ :

2 – ПО необходимо заменить,

1 – ПО рекомендуется заменить,

0 – ПО допустимо использовать

Перечень сокращений:

РЭ1 – руководство по эксплуатации;

ПО – программное обеспечение;

ПК – персональный компьютер;

ПМ – программа и методика испытаний;

ПСИ – приемо-сдаточные испытания.

Дата	Версия ПО	Совместимость с др. ПО в изд.	Совместимость с платами	Совместимость с ПО ПК	Действит. версия РЭ1	Действит. версия ПМ ПСИ	Функциональные изменения	Устраненные ошибки	Замена ПО [0-2]
Дек 2011	<b>3345-bv3_3</b>  <b>EmberTick-v2_32</b> bootloader-v1_12.o	RPP1-3_v3_3_3	3345av2_1 3345av2	-	3345-v2_4	v1_8	Изменения в ПО: в дескриптор добавлена серийная версия	Устраненная ошибка в ПО: удаления извещателя из радиосети при изменении времени контроля канала (исправления EmberTick-v2_31)	2
Дек 2011	<b>3345-bv3_2</b>  <b>EmberTick-v2_31</b> bootloader-v1_12.o	RPP1-3_v3_3_3	<b>3345av2_1</b> 3345av2	-	<b>3345-v2_4</b>	<b>v1_8</b>	1) Изменения в ПО: - улучшилась работа клеммы ZONE в режиме НЗ; - исключен бит - ERR_POW_MES регистра LinkStatus, в связи с его не определенным состоянием; - прием посылок от лазерного пульта «Астра-942» разрешен всегда; - переход на буквенное обозначение аппаратной платформы - аппаратная платформа – «b». 2) В <b>плате</b> увеличены отверстия для установки клеммников. 3) В <b>РЭ1</b> изменение дальности действия радиоканала. 4) В <b>ПМ</b> дополнена история изменений	-	2
Июл	<b>3345-bv3_1</b>	RPP1-3_v3_3_3	3345av2	-	<b>3345-v2_3</b>	<b>v1_7</b>	1) Введена функция "Контроль передатчика" от	1) Устранена	2

2011	EmberTick-v2_8 bootloader-v1_8.o						технологического лазерного пульта «Астра-942» 2) Введена запись в EEPROM значения АЦП при тревоге А-361 3) Всегда разрешена индикация НЕТ СЕТИ	некорректная работа с А-361	
Июн 2011	3345-bv3_0 EmberTick-v2_8 bootloader-v1_8.o	RPP1-3_v3_3_3	3345av2	-	<b>3345-v2_2</b>	v1_6	1) Вступил в действие новый сертификат соответствия. 2) В комплектности заменены винты на DIN 7982	-	0
Июл 2010	3345-bv3_0 EmberTick-v2_8 bootloader-v1_8.o	RPP1-3_v3_3_3	3345av2	-	<b>3345-v2_1</b>	<b>v1_6</b>	1) В РЭ1 изменение функций кнопок лазерного пульта «Астра-942». 2) В ПМ замена истории изменений.	-	-
Мар 2010	<b>3345-bv3_0</b> <b>EmberTick-v2_8</b> <b>bootloader-v1_8.o</b>	RPP1-3_v3_3_3	<b>3345av2</b>	-	<b>3345-v2_0</b>	<b>v1_5</b>	1)Введена обработка кодовых посылок от лазерного пульта для плат 3345av2: - запуск тестовой тревоги; - запуск регистрации; - запуск оптимизации радио. 2)Введена функция смены ПО и управление по радиоканалу 3)Добавлена процедура принудительной регистрации. <i>Изменения в РЭ1:</i> В РЭ введено управление по радиоканалу. Тестирование, регистрация, оптимизация сети запускается с помощью лазерного пульта Астра-942.	1)Уточнение в ПМ терминологии в связи с введением оснастки. 2)Оптимизация в ПМ последовательности проведения испытаний.	-
Янв 2010	3345-av2_2 EmberTick-v2_4 bootloader-v1_4.o	RPP1-3_v3_3_3	3345v1 (vt1_6)	-	3345-v1_1	<b>v1_4</b>	Изменений нет	1) Уточнение в ПМ пп.4.1.5, 4.1.6, корректировка рисунка.	-
Дек 2009	<b>3345-av2_2</b> EmberTick-v2_4 boot- loader-v1_4.o	RPP1-3_v3_3_3	3345v1 (vt1_6)	-	3345-v1_1	v1_3	1)Измерение напряжения питания происходит после каждого события.	Устраненных ошибок нет	2
Ноя 2009	<b>3345-av2_1</b> EmberTick-v2_4 bootloader-v1_4.o	RPP1-3_v3_3_3	3345v1 (vt1_6)	-	<b>3345-v1_1</b>	<b>v1_3</b>	Изменений нет	1) Уточнение документации	-
Окт 2009	<b>3345-av2_1</b> EmberTick-v2_4 bootloader-v1_4.o	RPP1-3_v3_3_3	<b>3345v1</b> (vt1_6)	-	3345-v1_0	<b>v1_2</b>	1) Введено при включении питания передача текущего состояния по РК 2) Изменения по bootloader v1_4 а) Добавлены команды входа и выхода в/из	1)Обновлена процедура активации и измерение БАТ (была	1

							<p>режим/режима "смены ПО"</p> <p>б) Смена ПО возможна только после входа в соответствующий режим</p> <p>с) Вход в режим смены ПО осуществляется по команде 0x0046, в ответ на которую посылается ответ с кластером 0x0047</p> <p>д) После получения квитанции на отправленное подтверждение производится переход в программу загрузки, расположенную в защищенной от чтения и записи области памяти</p> <p>е) Загрузка обоих контроллеров возможна только из данной области памяти.</p> <p>ф) Выход из режима «смены ПО» производится по команде 0x0048, в ответ на которую посылается сообщение с кластером 00049, а после получения квитанции производится сброс</p> <p>г) Версия ПО каждого из контроллеров записывается в 4 ячейки EEPROM памяти (0x80..0x83) - по 2 на каждый контроллер. В ячейку 0x80 (0x82) производится запись при начале смены ПО, а в ячейку 0x81 (0x83) после успешного завершения.</p> <p>3) Изменения по Ember Tick v2_4</p> <p>а) Добавлены команды управления настройками и сообщение об успешном завершении регистрации на уровень Application</p> <p>4) Расширен диапазон временных параметров для обработки переключки и кнопки</p> <p>4.1) Допустимый диапазон времени замыкания переключки Reg установлен (0,2-2,5)с (в предыдущем варианте было (0,5-2)с без интервала запрета на повторное включение)</p> <p>4.2) Допустимый диапазон времени замыкания кнопки установлен не менее 0,2 с (0,5 - ТМП, 0,25 - Fire)</p> <p>5) Измерение по клемме zone раз в 100 мсек через АЦП.</p>	<p>не корректная, отсутствовал гистерезис (2,6-3 В)</p> <p>2) Увеличена устойчивость радиосети за счет новой тактики работы в радиосети</p>	
Апр 2009	3345-av2_0	RPP1-3_v3_3_3	vt1_6	-	3345-v1_0	v1_1	<p>1) Переход извещателя на двух контроллерный вариант</p> <p>2) 2) Исключена переключка TYPE. Функциональность извещателя сохранена</p> <p>3) Введена индикация «Неисправность РК»</p> <p>4) Состояние входа ZONE измеряется через АЦП.</p>	Устраненных ошибок нет	-

Март 2009	3345-v1_1			-	-	v1_0	Изменений нет	Увеличен раз- мер буферов	2
Фев 2009	3345-v1_0			-	-	v1_0			