

История изменений ПО и документов изделия Астра-421 исполнение РК

Необходимость замены ПО, в баллах [0 ÷ 2]:

- 2 – ПО необходимо заменить,
- 1 – ПО рекомендуется заменить,
- 0 – ПО допустимо использовать

Перечень сокращений:

- ПО – программное обеспечение;
- ПК – персональный компьютер;
- ПМ – программа и методика испытаний НГКБ.425151.001 ПМ;
- ПСИ – приемо-сдаточные испытания;
- РЭ1 – руководство по эксплуатации НГКБ.425232.009 РЭ1;
- РЭ01 – памятка по применению НГКБ.425151.001 РЭ01;
- T27M - руководство по эксплуатации для сайта НГКБ.425151.001 T27M

| Дата | Версия ПО | Совместимость с др. ПО в изделии | Совместимость с платами | Совместимость с ПО ПК | Действит. версия РЭ01, T27M, РЭ1 | Действит. версия ПМ ПСИ | Функциональные изменения | Устраненные ошибки | Замена ПО [0-2] |
|----------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|
| Окт 2015 | 421r-bv5_2 (421r-bvt5_2_rev01) | - | 421Rbv14 (421Rbvt14_3) | - | 421-rkv2_1_instr 421-rkv17_1 (сайт) | 3_1 | Согласно Акту №611/1: Исключен параллельный конденсатор в цепи питания, влияющий на своевременность появления извещения «Питание ниже нормы». В ПО: 1) Введена защита от засветки солнечным светом по каналу индикатора, используемого для приема команд от пульта лазерного «Астра-942» (увеличивался ток потребления). 2) Изменен режим кодирования. При передаче тревоги и восстановления номер пакета инкрементируется через одну посылку (вместо 1/5) для уменьшения вероятности потери связи В РЭ01, T27M уточнена индикация на индикатор «Астра-421» исполн. РК при формировании извещения «Пожар» и индикации «Выход в дежурный режим». В ПМ заменена история изменений. Аннулировано РЭ1 на английском языке | - | 2 |
| Окт 2015 | 421r-bv5_1 (421r-bvt5_1_rev01) | - | 421Rbv14 (421Rbvt14_3) | - | 421-rkv2_0_instr 421-rkv17_0 (сайт) MANUAL_FSA-13x_Astra-421-rk_v14_2_EN_Nov2010 (РЭ1) | 3_0 | В соответствии с актом № 603: В ПО корректировка порогов по чувствительности в связи с доработкой дымовой камерыю. Примечание – ПО на производстве не прошивали | - | 1 |

| | | | | | | | | | |
|----------|------------------------------------------|---|----------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---|
| Сен 2015 | 421r-bv5_0 (421r-bvt5_0_rev06) | - | 421Rbv14 (421Rbvt14_3) | - | 421-rkv1_0_instr 421-rkv16_3 (сайт) MANUAL_FSA-13x_Astra-421-rk_v14_2_EN_Nov2010 | 3_0 | По решению Техсовета от 10.07.2015г. извещателю присвоено новое наименование - «Извещатель охранный дымовой оптико-электронный радиоканальный «Астра-421» исполнение РК». В соответствии с актом № 592: 1) проведена модернизация извещателя в части радиоканала; 2) добавлена поддержка пульта лазерного «Астра-942»; 3) изменены режимы работы извещателя; 4) изменен срок службы элемента электропитания. Примечание – ПО на производстве не прошивали | | 1 |
| Сен 2015 | 421r-av4_0 (421r-avt4_2) | - | 421Rav13_1 | - | 421-rkv1_0_instr 421-rkv16_3 (сайт) MANUAL_FSA-13x_Astra-421-rk_v14_2_EN_Nov2010 | 2_11 | В соответствии с актом № 603 изменена дымовая камера (КО №14078 от 13.08). В ПМ: в п. 4.2.4 изменен уровень выходного сигнала извещателя | - | - |
| Фев 2015 | 421r-av4_0 (421r-avt4_2) | - | 421Rav13_1 | - | 421-rkv1_0_instr 421-rkv16_3 (сайт) MANUAL_FSA-13x_Astra-421-rk_v14_2_EN_Nov2010 | 2_10 | В комплект поставки введена Памятка по применению. РЭ1 размещено на сайте. Аннулирован РЭ1 на турецком языке | В ПМ: в п. 4.1.8 изменен ток потребления в режиме непрерывной передачи. | - |
| Июн 2014 | 421r-av4_0 (421r-avt4_2) | - | 421Rav13_1 | - | 421-rkv16_2 MANUAL_FSA-13x_Astra-421-rk_v14_2_EN_Nov2010 421-rkv14_2, MANUAL_FSA-13x_Astra-421-rkv13_2 | 2_9 | На печатной плате введена область маркировки литеры в слое шелкографии для нанесения маркировки методом лазерной гравировки | - | - |
| Май 2014 | 421r-av4_0 (421r-avt4_2) | - | 421Rav13 | - | 421-rkv16_2 MANUAL_FSA-13x_Astra-421-rk_v14_2_EN_Nov2010 421-rkv14_2, MANUAL_FSA-13x_Astra-421-rkv13_2 | 2_9 | Изменена конструкция базы | В РЭ1 изменены рисунки в связи с изменением конструкции базы | - |
| Дек 2013 | 421r-av4_0 (421r-avt4_2) | - | 421Rav13 | - | 421-rkv16_1 MANUAL_FSA-13x_Astra-421- | 2_9 | | В РЭ1 1 Из комплекта поставки убран ре- | - |

| | | | | | | | | | |
|----------|------------------------------------|---|-----------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| | | | | | rk_v14_2_EN_Nov2010 421-rkv14_2, MANUAL_FSA-13x_Astra-421-rkv13_2 | | | зистор 100 Ом. 2 Уточнено время восстановления извещателя в дежурный режим (не более 60 с). 3 В таблице 1 уточнено извещение «Пожар». 4 Уточнена процедура замены элемента питания в п. 8.2. 5 Заменен ГОСТ Р МЭК 60065-2002 на ГОСТ IEC 60065-2011. 6 Откорректирован раздел «Маркировка». | |
| Июн 2013 | 421r-av4_0 (421r-avt4_2) | - | 421Rav13 | - | 421-rkv16_0 MANUAL_FSA-13x_Astra-421-rk_v14_2_EN_Nov2010 421-rkv14_2, MANUAL_FSA-13x_Astra-421-rkv13_2 | 2_9 | - | В РЭ1 изменены рисунки в связи с новой конструкцией крышки (убраны решетки) | - |
| Апр 2013 | 421r-av4_0 (421r-avt4_2) | - | 421Rav13 | - | 421-rkv15_1 MANUAL_FSA-13x_Astra-421-rk_v14_2_EN_Nov2010 421-rkv14_2, MANUAL_FSA-13x_Astra-421-rkv13_2 | 2_9 | - | В РЭ1 (п. 10 «Техническое обслуживание») введено подробное описание процесса чистки дымовой камеры | - |
| Мар 2013 | 421r-av4_0 (421r-avt4_2) | - | 421Rav13 | - | 421-rkv15_0 MANUAL_FSA-13x_Astra-421-rk_v14_2_EN_Nov2010 421-rkv14_2, | 2_9 | Изменения в связи применения микросхемы PIC16LF1503 согласно Акту №294. 1.В РЭ1 введена активация элемента питания при включении. 2. В ПМ : - уточнение в части измерения значения тока. | - | - |

| | | | | | | | | | |
|----------|-----------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| | | | | | MANUAL_FSA-13x_Astra-421-rkv13_2 | | - уточнение в части уровня выходного сигнала с операционного усилителя. - изменено извещение «Выход в дежурный режим». | | |
| Фев 2013 | 421r-v3_4 | - | 421Rv12_5 421Rv12_4 421Rv12_3 421Rv12_2 421Rv12_1 421Rv12 421Rv11 421Rv10 | - | 421-rkv14_5 MANUAL_FSA-13x_Astra-421-rk_v14_2_EN_Nov2010 421-rkv14_2, MANUAL_FSA-13x_Astra-421-rkv13_2 | 2_8 | - | В РЭ1 убрано упоминание о типе элемента электропитания ER14505 | - |
| Фев 2013 | 421r-v3_4 | - | 421Rv12_5 421Rv12_4 421Rv12_3 421Rv12_2 421Rv12_1 421Rv12 421Rv11 421Rv10 | - | 421-rkv14_3 MANUAL_FSA-13x_Astra-421-rk_v14_2_EN_Nov2010 421-rkv14_2, MANUAL_FSA-13x_Astra-421-rkv13_2 | 2_8 | - | В РЭ1 откорректирован раздел «Маркировка». В ПМ : 1. Добавлена в объем испытаний «Электротренировка» (таб. 1). 2. Изменено (в п.4.1.7 значение девиации частоты извещателя: от 13 до 25 кГц. 3. Изменен предел уровня выходного сигнала извещателя (в п.4.2.5). 4. Дополнен п.5.1: электротренировку проводить с помощью стенда электротренировки изделий «Астра-РИ-М» ТЭ-0498. | - |
| Дек 2012 | 421r-v3_4 | - | 421Rv12_5 421Rv12_4 421Rv12_3 421Rv12_2 421Rv12_1 421Rv12 421Rv11 | - | 421-rkv14_2 MANUAL_FSA-13x_Astra-421-rk_v14_2_EN_Nov2010 421-rkv14_2, MANUAL_FSA-13x_Astra-421- | 2_7 | - | В ПМ убран из ряда резистор 15 кОм | - |

| | | | | | | | | | |
|-------------|-----------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---|
| | | | 421Rv10 | | rkv13_2 | | | | |
| Окт 2012 | 421r-v3_4 | - | 421Rv12_5 421Rv12_4 421Rv12_3 421Rv12_2 421Rv12_1 421Rv12 421Rv11 421Rv10 | - | 421-rkv14_2 MANUAL_FSA-13x_Astra-421-rk_v14_2_EN_Nov2010 421-rkv14_2, MANUAL_FSA-13x_Astra-421-rkv13_2 | 2_6 | - | В ПМ введен ряд номиналов заменяемого резистора R11 | - |
| Апр 2012 | 421r-v3_4 | - | 421Rv12_5 421Rv12_4 421Rv12_3 421Rv12_2 421Rv12_1 421Rv12 421Rv11 421Rv10 | - | 421-rkv14_2 MANUAL_FSA-13x_Astra-421-rk_v14_2_EN_Nov2010 421-rkv14_2, MANUAL_FSA-13x_Astra-421-rkv13_2 | 2_5 | На печатной плате введен паз для устранения радиального перемещения дымовой камеры | В ПМ введена необходимость замены резистора R11 на 15 кОм | - |
| Янв 2012 | 421r-v3_4 | - | 421Rv12_4 421Rv12_3 421Rv12_2 421Rv12_1 421Rv12 421Rv11 421Rv10 | - | 421-rkv14_2 MANUAL_FSA-13x_Astra-421-rk_v14_2_EN_Nov2010 421-rkv14_2, MANUAL_FSA-13x_Astra-421-rkv13_2 | 2_4 | - | В ПМ изменены пределы уровня выходного сигнала «от 31 до 3,8 В» на «от 3,1 до 3,6 В» | - |
| Сен 2011 | 421r-v3_4 | - | 421Rv12_4 421Rv12_3 421Rv12_2 421Rv12_1 421Rv12 421Rv11 421Rv10 | - | 421-rkv14_2 MANUAL_FSA-13x_Astra-421-rk_v14_2_EN_Nov2010 421-rkv14_2, MANUAL_FSA-13x_Astra-421-rkv13_2 | 2_2 | Технологическое изменение ПП: ввели разделение плат на мультилисте односторонним скрабированием | В ПМ изменены пределы уровня выходного сигнала | - |
| Янв 2011 | 421r-v3_4 | - | 421Rv12_3 421Rv12_2 421Rv12_1 421Rv12 421Rv11 | - | 421-rkv14_2 MANUAL_FSA-13x_Astra-421-rk_v14_2_EN_Nov2010 | 2_1 | 1) Изменения ПП: на стороне Б добавили футпринт R28 (не устанавливать) 2) В ПМ откорректирована методика контроля чувств.извещ. Введен тумблер "Изм.тока" | - | - |

| | | | | | | | | | |
|-------------|------------------|---|----------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| | | | 421Rv10 | | 421-rkv14_2, MANUAL_FSA-13x_Astra-421-rkv13_2 | | | | |
| Ноя 2010 | 421r-v3_4 | - | 421Rv12_2 421Rv12_1 421Rv12 421Rv11 421Rv10 | - | 421-rkv14_2 MANUAL_FSA-13x_Astra-421-rk_v14_2_EN_Nov2010 421-rkv14_2, MANUAL_FSA-13x_Astra-421-rkv13_2_TU_Sept2009/Сен 2010 | 2_0 | В ПМ уточнение методики испытаний: новый стенд, штатная дымовая камера | Англоязычное исполнение РЭ1 приведено в соответствие с исполнением на русском языке | - |
| Сен 2010 | 421r-3_4 | - | 421Rv12_2 421Rv12_1 421Rv12 421Rv11 421Rv10 | - | 421-rkv14_2 MANUAL_FSA-13x_Astra-421-rkv13_2_TU_Sept2009, MANUAL_FSA-13x_Astra-421-rk_v13_2_EN_Jan2009 | 1_3 | Изменения ПП : на стороне Б введены контакты 5 и 6 | В РЭ1 дополнен п.9.2.1 Порядок установки – выключить извещатель, сняв или установив перемычку на один штырь вилки. | - |
| Июл 2010 | 421r-v3_4 | - | 421Rv12_1 421Rv12 421Rv11 421Rv10 | - | 421-rkv14_1 MANUAL_FSA-13x_Astra-421-rkv13_2_TU_Sept2009, MANUAL_FSA-13x_Astra-421-rk_v13_2_EN_Jan2009 | 1_1 | Изменения ПП : изменено местоположение знака «+» светодиода HL1 Изменения в РЭ1 : 1) Изменен десятичный номер изделия; 2) Получен новый сертификат соответствия; 3) Изменен гарантийный срок эксплуатации - 5,6 лет | - | - |
| Янв 2010 | 421r-v3_4 | - | 421Rv12 421Rv11 421Rv10 | - | 421-rkv13_2 | | Изменения ПП : заменены батарейные держатели на 9-92-NI | - | - |
| Июн 2008 | 421r-v3_4 | - | 421Rv11 421Rv10 | - | 421-rkv13_2 | | Изменена топология ПП | - | - |
| Мар 2008 | 421r-v3_4 | - | 421Rv10 | - | 421-rkv13_2 | | Изменения ПО : улучшено время реакции на лазерный тестер | - | 1 |
| Янв 2008 | 421r_v3_3 | - | 421Rv10 421Rv9 421Rv8 421Rv7 | - | 421-rkv13_2 | | Надписи на ПП переименованы на английский язык | - | - |
| Ноя 2007 | 421r_v3_3 | - | 421Rv10 421Rv9 421Rv8 | - | 421-rkv13_2 | | - | В ПО исправлено значение частоты модуляции радиосигнала в | 0 |

| | | | | | | | | | |
|----------|------------------|---|-----------------------------------|---|---------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---|
| | | | 421Rv7 | | | | | режиме непрерывной генерации | |
| Окт 2007 | 421r_v3_2 | - | 421Rv9 421Rv8 421Rv7 | - | 421-rkv11_0 | | 1)В ПО уменьшили погрешность установки частоты модуляции радиосигнала с 4-х до 1 % 2) На ПП введен терморельеф на контактные площадки элементов C14, C15, C21, C23 | - | 1 |
| Ноя 2005 | 421r_v3_1 | - | | - | 421-rkv11_0 | | Для плат 421Rv7, глобальные изменения алгоритма работы извещателя | - | |
| Апр 2005 | 421r_v3 | - | | - | a421rk_re_v_7 | | ПО: на пике PIC16F684 под плату 421r_nv7 с функцией работы со стендом | - | |
| Окт 2004 | 421r_v2 | - | | | a421rk_re_v_2 | | В ПО добавлено функция стирание порогов без перепрошивки и улучшение приема посылки от лазерного тестера (номер датчика сдвинулся с 48 на 3Е) | - | 0 |
| | 421r_v1 | - | | - | a421rk_re_v_1 | | Базовая версия | - | - |