

### 1 Общие сведения об изделии

1.1 Блоки центральные «Ладога БЦ-А» (далее – БЦ-А) предназначены для работы в составе прибора приемно-контрольного охранного ППКО 010304059-8/80-2 «Ладога-А», БФЮК.425513.001-01.

1.2 БЦ-А обеспечивает:

- а) управление встроенными реле;
- б) прием извещений и управление блоками расширения;
- в) контроль состояния модуля адресного шлейфа (далее – МАШ);
- г) ведение электронного протокола событий;
- д) выдачу тревожных извещений на пульт централизованной охраны (далее – ПЦО);

е) подключение электронной дискеты «Ладога МППЗУ-А».

БЦ-А имеет встроенные часы реального времени.

1.3 БЦ-А имеет четыре исполнения:

- а) «Ладога БЦ-А» – малый металлический корпус с платой центрального процессора (далее – ПЦП);
- б) «Ладога БЦ-А» исполнение 1 – малый металлический корпус с ПЦП и МАШ;
- в) «Ладога БЦ-А» исполнение 2 – большой металлический корпус с ПЦП (допускает установку МАШ и блоков прибора в бескорпусном исполнении);
- г) «Ладога БЦ-А» исполнение 3 – пластмассовый корпус с ПЦП и встроенным МАШ;
- д) «Ладога БЦ-А» исполнение 4 – пластмассовый корпус с ПЦП без возможности установки МАШ.

1.4 Обмен информацией (прием извещений и передача управляющих сигналов) между БЦ-А, клавиатурами выносными (КВ-А) и блоками расширения, входящими в комплект прибора, осуществляется по двухпроводной линии связи.

1.5 «Ладога БЦ-А» исполнение 3 обеспечивает прием извещений от адресных извещателей, управление извещателями осуществляется по двухпроводному адресному шлейфу сигнализации (далее – АШС).

1.6 В состав «Ладога БЦ-А» исполнение 3 входит защитное устройство, предназначенное для разветвления на четыре независимые группы проводов магистральных линий – АШС, линий связи (далее – ЛС), электропитания, и их защиты от короткого замыкания (далее – КЗ).

1.7 «Ладога БЦ-А» исполнение 3 может находиться в одном из двух состояний:

- а) «Дежурное» – состояние, при котором выполняется последовательный опрос адресных извещателей и передача извещений на ПЦП;
- б) «Поиск КЗ» – состояние, при котором на ПЦП выдается извещение «Поиск КЗ» и производится поиск КЗ участка АШС.

1.8 «Ладога БЦ-А» исполнение 3 обеспечивает возможность подключения АШС с радиальной и кольцевой структурами:

- а) при кольцевом включении извещателей, исключение короткозамкнутого участка адресного шлейфа;
- б) при радиальном включении извещателей, отключение короткозамкнутого участка адресного шлейфа.

1.9 Электропитание БЦ-А осуществляется от внешнего резервного источника питания с номинальным напряжением постоянного тока 12 В.

1.10 БЦ-А рассчитан на непрерывную круглосуточную работу при температуре окружающей среды от 243 до 323 К (от минус 30 до +50 °С) и относительной влажности окружающего воздуха до 95 % при 298 К (+25 °С) без конденсации влаги.

1.11 БЦ-А относится к изделиям конкретного назначения вида I, непрерывного длительного применения, восстанавливаемым, контролируемым, многоразового действия, обслуживаемым, многофункциональным по ГОСТ 27.003-90.

### 2 Технические данные

2.1 БЦ-А обеспечивает прием извещений от блоков расширения и управление ими.

2.2 БЦ-А обеспечивает подключение:

- а) с помощью клеммных соединений под винт:
  - 1) двухпроводной адресной ЛС для подключения блоков расширения и КВ-А («+ЛС-»);
  - 2) двухпроводной служебной линии связи (далее – СЛС) для подключения блоков расширения и КВ-А («+СЛС-»);
  - 3) трехпроводной цепи для управления внешними устройствами;
  - 4) двухпроводной цепи питания («+12В, Общ»);
  - 5) двухпроводной линии считывателя ключей iButton;
  - 6) двухпроводной цепи индикатора считывателя;
  - 7) двухпроводной цепи зуммера считывателя;

8) АШС с радиальной и кольцевой структурами – с помощью клеммных соединений под винт (для «Ладога БЦ-А» исполнение 3).

б) с помощью разъемного соединения:

- 1) МАШ, кроме «Ладога БЦ-А» исполнение 3;
- 2) электронной дискеты.

2.3 БЦ-А имеет три встроенных реле:

а) одно реле с нормально разомкнутыми контактами, предназначенное для управления внешними устройствами (в том числе для передачи извещений на ПЦО). Максимальное напряжение, коммутируемое выходными контактами реле – 72 В. Максимальный ток, коммутируемый выходными контактами реле – 30 мА;

б) два реле с нормально замкнутыми и нормально разомкнутыми контактами, предназначенные для управления внешними световыми и звуковыми оповещателями и другими устройствами (в том числе для передачи извещений на ПЦО):

1) максимально допустимое напряжение на контактах реле должно быть не более 72 В при максимальном токе 35 мА;

2) максимально допустимый ток, протекающий через контакты реле, должен быть не менее 3 А при максимальном напряжении 30 В.

2.4 Ток потребления, не более:

- а) 50 мА – «Ладога БЦ-А» и «Ладога БЦ-А» исполнение 2;
- б) 300 мА – «Ладога БЦ-А» исполнение 1 и «Ладога БЦ-А» исполнение 3 при наличии подключенных адресных извещателей;
- в) 100 мА – «Ладога БЦ-А» исполнение 1 и «Ладога БЦ-А» исполнение 3 без адресных извещателей;

2.5 БЦ-А сохраняет работоспособность в диапазоне питающих напряжений постоянного тока от 10,5 до 14 В.

2.6 БЦ-А обеспечивает ход часов реального времени при отключенном напряжении питания на время не менее 48 ч.

2.7 БЦ-А имеет защиту от несанкционированного вмешательства в его работу (доступа к отдельным модулям и клеммам подключения внешних цепей).

2.8 Индикация работы ЛС осуществляется зеленым индикатором в соответствии с данными таблицы 1.

2.9 Индикация состояния питания БЦ-А осуществляется красным индикатором в соответствии с данными таблицы 1.

Таблица 1

Состояние индикатора		Состояние линии связи
Зеленый	Красный	
*	Горит непрерывно	Обеспечивается нормальное электропитание БЦ-А
*	Мигает	Напряжение питания на БЦ-А ниже 10 В
*	Не горит	Напряжение питания БЦ-А отсутствует или ниже 9 В или выше 15 В
Мигает	*	БЦ-А ведет опрос состояния всех блоков системы прописанных в конфигурации
Не горит или горит непрерывно	*	БЦ-А не ведет опроса состояния блоков

\* - любое состояние индикатора

2.10 Информационная емкость встроенного МАШ «Ладога БЦ-А» исполнение 3 – не менее 64.

2.11 «Ладога БЦ-А» исполнение 3 обеспечивает максимальную нагрузочную способность АШС не менее 100 мА.

2.12 «Ладога БЦ-А» исполнение 3 обеспечивает среднее напряжение на клеммах подключения адресных извещателей в состоянии «Дежурное» в диапазоне от 12 до 16 В.

2.13 МАШ обеспечивает защиту от короткого замыкания адресного шлейфа, путем снятия напряжения с клемм подключения адресных извещателей, и выдает извещение на ПЦП «КЗ адресного шлейфа», с последующим восстановлением после устранения КЗ.

2.14 Габаритные размеры БЦ-А не более:

- а) 235x177x50 мм – «Ладога БЦ-А» и «Ладога БЦ-А» исполнение 1;
- б) 375x352x90 мм – «Ладога БЦ-А» исполнение 2;
- в) 166x116x45 мм – «Ладога БЦ-А» исполнение 3, «Ладога БЦ-А» исполнение 4.

2.15 Масса не более:

- а) 1,2 кг – «Ладога БЦ-А», «Ладога БЦ-А» исполнение 1;
- б) 3,0 кг – «Ладога БЦ-А» исполнение 2;
- в) 0,25 кг – «Ладога БЦ-А» исполнение 3, «Ладога БЦ-А» исполнение 4.

2.16 Конструкция БЦ-А обеспечивает степень защиты оболочки IP20 по ГОСТ 14254-96.

2.17 Средняя наработка до отказа БЦ-А – не менее 20 000 ч.

2.18 Средний срок службы БЦ-А – не менее 8 лет.

### 3. Комплектность

Комплект поставки БЦ-А приведен в таблице 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Количество на исполнение				
		-	исп.1	исп.2	исп.3	исп.4
БФЮК.425513.003	Блок центральный «Ладога БЦ-А»	1 шт.				
-01	Блок центральный «Ладога БЦ-А» исп.1		1 шт.			
-02	Блок центральный «Ладога БЦ-А» исп.2			1 шт.		
БФЮК.425513.005	Блок центральный «Ладога БЦ-А» исп.3				1 шт.	
БФЮК.425513.006	Блок центральный «Ладога БЦ-А» исп.4					1 шт.
БФЮК.468363.002	Модуль адресного шлейфа «Ладога МАШ»		1 шт.*			
БФЮК.468363.002 ПС	Модуль адресного шлейфа «Ладога МАШ». Паспорт					
БФЮК.437241.002	Устройство защитное				*	
	Шуруп 3-5x40.016 ГОСТ 1144-80			4 шт.		
	Шуруп 3-3x30.016 ГОСТ 1144-80	4 шт.	4 шт.		4 шт.	4 шт.
	Дюбель нейлоновый «SORMAT» NAT 5x25	4 шт.	4 шт.		4 шт.	4 шт.
	Дюбель нейлоновый «SORMAT» NAT 8x40			4 шт.		
БФЮК.685613.001	Кабель	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.	1 шт.
БФЮК.425513.003 ПС	Блок центральный «Ладога БЦ-А». Паспорт	1 экз.	1 экз.	1 экз.	1 экз.	1 экз.
БФЮК.425513.001-01 ПС	ППКО 010304059-8/80-2 «Ладога-А». Паспорт	1 экз.	1 экз.	1 экз.	1 экз.	1 экз.
БФЮК.425513.001 РЭ	ППКО 010304059-8/80-2 «Ладога-А». руководство по эксплуатации	1 экз.	1 экз.	1 экз.	1 экз.	1 экз.

\* - Поставляется по отдельному заказу

### 4 Гарантии изготовителя

4.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие БЦ-А требованиям технических условий БФЮК.425513.003 ТУ при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

4.2 Гарантийный срок хранения БЦ-А – 63 месяца с момента изготовления.

Гарантийный срок эксплуатации – 60 месяцев со дня ввода в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения.

4.3 БЦ-А, у которых во время гарантийного срока при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа будет обнаружено несоответствие требованиям БФЮК.425513.003 ТУ, ремонтируются предприятием-изготовителем, а при невозможности ремонта безвозмездно заменяются.

### 5 Сведения о рекламациях

5.1 В случае обнаружения несоответствия БЦ-А требованиям технических условий БФЮК.425513.003ТУ или паспорта БФЮК.425513.003 ПС, а также выхода из строя в течение гарантийного срока, БЦ-А вместе с паспортом возвращается предприятию-изготовителю.

### 6 Свидетельство о приемке

6.1 Блок центральный «Ладога БЦ-А»\*,

заводской номер \_\_\_\_\_, соответствует техническим условиям БФЮК.425513.003 ТУ и признан годным для эксплуатации.

Представитель ОТК \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_  
(месяц, год)

\* В зависимости от исполнения

- «Ладога БЦ-А»  
 «Ладога БЦ-А» исполнение 1  
 «Ладога БЦ-А» исполнение 2  
 «Ладога БЦ-А» исполнение 3  
 «Ладога БЦ-А» исполнение 3 с защит. устройством  
 «Ладога БЦ-А» исполнение 4

### 7 Свидетельство об упаковке

7.1 Блок центральный «Ладога БЦ-А»\*

заводской номер \_\_\_\_\_, упакован на ЗАО «РИЭЛТА» согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковки \_\_\_\_\_  
(месяц, год)

Упаковка произвел \_\_\_\_\_

\* В зависимости от исполнения

- «Ладога БЦ-А»  
 «Ладога БЦ-А» исполнение 1  
 «Ладога БЦ-А» исполнение 2  
 «Ладога БЦ-А» исполнение 3  
 «Ладога БЦ-А» исполнение 3 с защит. устройством  
 «Ладога БЦ-А» исполнение 4

