



**ПРИБОР ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ
ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ**
ППКОП0103040516139-8/32-1 «Ладога»



БЛОКИ ЦЕНТРАЛЬНЫЕ
«ЛАДОГА БЦ», «Ладога БЦНВ»

Паспорт

БФЮК.425513.002 ПС

1. Общие сведения об изделии

1.1. Блок центральный «Ладога БЦ» и блк центральный низковольтный «Ладога БЦНВ» (в дальнейшем - БЦ) предназначены для работы в составе прибора приемно-контрольного охранно-пожарного ППКОП 0103040516139-8/32-1 «Ладога» (в дальнейшем - прибор).

1.2. БЦ обеспечивают:

- контроль состояния 8 шлейфов сигнализации (ШС);
- контроль и управление оповещателями;
- контроль сигнальной линии связи с блоками расширения;
- ведение электронного протокола событий;
- питание блоков расширения и внешних устройств;
- выдачу тревожных извещений на пульт централизованной охраны (ПЦО).

1.3. БЦ осуществляют прием извещений от охранных и пожарных датчиков (извещателей) посредством контроля величины входных сопротивлений ШС.

1.4. БЦ имеют следующие типы ШС, определяемые программно:

- ШС с оконечным резистором;
- ШС с контролируемым оконечным резистором;
- ШС с повышенной информативностью.

1.5. В качестве извещателей, включаемых в ШС, могут использоваться:

- извещатели магнитоконтактные;
- извещатели электроконтактные;
- извещатели, имеющие на выходе контакты реле или микропереключателя, в том числе пожарные тепловые;
- извещатели с электропитанием по ШС в том числе пожарные дымовые.

1.6. Электропитание БЦ осуществляется от сети переменного тока напряжением (220 ± 22) В, частотой (50 ± 1) Гц или от встроенного источника питания (аккумуляторная батарея с номинальным напряжением 12 В, емкостью 7 Ач) или внешнего резервного источника питания с напряжением постоянного тока от 11,5 до 14 В.

1.7. Обмен информацией между БЦ, клавиатурой и блоками расширения осуществляется по двухпроводной линии связи.

1.8. БЦ рассчитаны на непрерывную круглосуточную работу при температуре окружающей среды от 274 до 323 К (от +1 до +50 °С) и относительной влажности окружающего воздуха 90 % при 298 К (+25 °С) без конденсации влаги.

1.9. БЦ относятся к изделиям непрерывного длительного применения, восстанавливаемым, контролируемым, многоразового действия.

2. Технические данные

2.1. Информационная емкость БЦ равна 8.

2.2. БЦ обеспечивают подключение:

- с помощью клеммных соединений под винт:
 - восемью радиальных двухпроводных ШС;
 - двухпроводной адресной линии связи (ЛС) для подключения блоков расширения и выносной клавиатуры (КВ) («+ЛС-»);
 - двухпроводной служебной линии связи (СЛС) для подключения блоков расширения и КВ («+СЛС-»);
 - двухпроводной цепи для подключения звукового оповещения;
 - двухпроводной цепи для подключения светового оповещения («СО, Общ.»);
 - двухпроводной цепи для подключения дополнительного оповещения («ДО, Общ.»);
 - к модулю дозвона (МАД) коммутируемой телефонной линии связи с ПЦО («АЛ»);
 - к МАД коммутируемой линии подключаемого телефонного аппарата («ТА»);
 - двухпроводной цепи питания выносных клавиатур и блоков расширения прибора («ПБРК, Общ.»);
 - двухпроводной цепи питания охранных и пожарных извещателей и других дополнительных устройств («12 В, Общ.»);
 - двухпроводной отключаемой цепи питания («ОП, Общ.»);
 - цепи защитного заземления («ЗМЛ»);
 - цепи сетевого электропитания с номинальным напряжением 220 В;

б) с помощью разъёмного соединения:

- МАД;
- резервного источника питания.

2.3. Параметры ШС БЦ

2.3.1. Параметры ШС «Ладога БЦ»

2.3.1.1. Сопротивление ШС с оконечным резистором:

- в режиме «Норма» - от 4,2 до 11 кОм;
- в режиме «Тревога» - 3,8 кОм и менее или 13 кОм и более.

2.3.1.2. Сопротивление ШС с оконечным резистором контролируемого:

- в режиме «Норма» - от 4,2 до 11 кОм;
- в режиме «Тревога» - от 1,3 кОм до 3,8 кОм или 13 кОм и более;
- в режиме «Неисправность» - 1 кОм и менее;

2.3.1.3. Сопротивление ШС повышенной информативности:

- в режиме «Норма» - от 4,2 до 11 кОм;
- в режиме «Тревога» - от 1,3 кОм до 3,8 кОм или от 13 кОм до 17 кОм;
- в режиме «Неисправность» - 1 кОм и менее;
- в режиме «Вмешательство» - 20 кОм и более.

Выполнение этих требований гарантирует работу БЦ при сопротивлении ШС (без учета сопротивления оконечного резистора) не более 1 кОм и при сопротивлении утечки между проводами ШС или каждым проводом и «землей» не менее 20 кОм, с оконечным резистором сопротивлением от 5,3 до 10 кОм.

2.3.2. Параметры ШС «Ладога БЦНВ»

2.3.2.1. Сопротивление 1-7 ШС с оконечным резистором:

- в режиме «Норма» - от 1,8 до 3,1 кОм;
- в режиме «Тревога» - 1,5 кОм и менее или 3,4 кОм и более.

2.3.2.2. Сопротивление 8 ШС с оконечным резистором:

- в режиме «Норма» - от 1,8 до 3,0 кОм;
- в режиме «Тревога» - 1,2 кОм и менее или 4,0 кОм и более.

2.3.2.3. Сопротивление 1-7 ШС с оконечным резистором контролируемого:

- в режиме «Норма» - от 1,8 до 3,1 кОм;
- в режиме «Тревога» - от 3,4 кОм и более;
- в режиме «Неисправность» - 1,5 кОм и менее.

2.3.2.4. Сопротивление 8 ШС с оконечным резистором контролируемого:

- в режиме «Норма» - от 1,8 до 3,0 кОм;
- в режиме «Тревога» - от 4,0 кОм и более;
- в режиме «Неисправность» - 1,2 кОм и менее.

2.3.2.5. Сопротивление 1-7 ШС повышенной информативности:

- в режиме «Норма» - от 1,8 до 3,1 кОм;
- в режиме «Тревога» - от 3,4 кОм до 5,3 кОм;
- в режиме «Неисправность» - 1,5 кОм и менее;
- в режиме «Вмешательство» - 6 кОм и более.

2.3.2.6. Сопротивление 8 ШС повышенной информативности:

- в режиме «Норма» - от 1,8 до 3,0 кОм;
- в режиме «Тревога» - от 4,0 кОм до 5,0 кОм;
- в режиме «Неисправность» - 1,2 кОм и менее;
- в режиме «Вмешательство» - 7,0 кОм и более.

Выполнение этих требований гарантирует работу БЦ при сопротивлении ШС (без учета сопротивления оконечного резистора) не более 1 кОм и при сопротивлении утечки между проводами ШС или каждым проводом и землей не менее 20 кОм с оконечным резистором сопротивлением 2 кОм.

2.3.3. Величина напряжения в ШС, нагруженного на оконечный резистор, и на разомкнутых контактах подключения ШС:

- от 18 до 22 В для ШС «Ладога БЦ»;
- от 2 до 6 В для ШС 1-7 «Ладога БЦНВ»;
- от 10 до 15 В для ШС 8 «Ладога БЦНВ».

2.3.4. Ток короткого замыкания ШС должен быть:

- не более 20 мА для ШС «Ладога БЦ»;
- не более 3 мА для ШС 1-7 «Ладога БЦНВ»;
- не более 40 мА для ШС 8 «Ладога БЦНВ».

2.3.5. БЦ регистрируют:

- нарушение ШС на время 500 мс и более и сохранять состояние «Норма» при нарушении ШС на время 200 мс и менее для «Ладога БЦ»;
- нарушение ШС на время 600 мс и более и сохранять состояние «Норма» при нарушении ШС на время 150 мс и менее для «Ладога БЦНВ».

2.3.7. «Ладога БЦ» обеспечивает задержку отключения питания ШС, от момента нарушения ШС, на (15 ± 5) с при напряжении на контакте «ОП» платы (модуля ШС) менее 5 В и на (15 ± 5) мин при напряжении на контакте «ОП» более 9 В.

2.3.8. «Ладога БЦ» обеспечивает отключение питания ШС на время (10 ± 5) с при сохранении извещений «Тревога», «Неисправность», «Вмешательство» в течение времени задержки в соответствии с 2.3.7.

2.3.9. «Ладога БЦ» обеспечивает возобновление контроля ШС через (20 ± 10) с после отключения ШС. клеммам подключения внешних цепей).

2.4. БЦ обеспечивают в составе прибора имитостойкость ШС. При этом должен происходить переход прибора в режим «Вмешательство» или «Тревога» в соответствии с типом ШС и типом зоны.

2.5. БЦ обеспечивают следующие параметры на клеммах «+30», «-30» управления внешним звуковым оповещателем:

- постоянное напряжение от 10 до 13,8 В;
- ток нагрузки не более 2 А.

2.6. БЦ обеспечивают следующие параметры на клеммах «СО», «Общ» управления световым оповещателем:

- постоянное напряжение от 10 до 13,8 В;
- ток нагрузки не более 0,75 А.

2.7. БЦ обеспечивают следующие параметры на клеммах «ДО», «Общ» выхода управления дополнительным оповещателем:

- постоянное напряжение от 10 до 13,8 В;
- ток нагрузки не более 0,75 А.

2.8. БЦ обеспечивают следующие параметры на клеммах «ПБРК», «Общ» выхода для питания КВ и блоков расширения:

- постоянное напряжение от 10 до 13,8 В;
- ток нагрузки не более 1 А (при отключенных других токопотребляющих устройствах).

2.9. БЦ обеспечивают следующие параметры на клеммах «12 В», «Общ» выхода для питания извещателей и внешних устройств:

- постоянное напряжение от 10 до 13,8 В;
- ток нагрузки не более 1 А (при отключенных других токопотребляющих устройствах).

2.10. БЦ обеспечивают следующие параметры на клеммах «ОП», «Общ» отключаемого выхода для питания извещателей и внешних устройств:

- напряжение от 0 до 2,0 В (при отключении выхода);
- напряжение от до 10 до 13,8 В;
- ток нагрузки не более 0,3 А (при отключенных других токопотребляющих устройствах).

2.11. Максимальный суммарный ток, обеспечиваемый БЦ на клеммах «СО», «ПБРК», «12 В», «ОП» - не менее 1,2 А.

2.12. БЦ имеют встроенное реле с нормально замкнутыми и нормально разомкнутыми контактами, предназначенное для управления внешними устройствами (в том числе для передачи извещений на ПЦО):

- максимально допустимое напряжение на контактах реле - не менее 72 В;
- максимально допустимый ток, протекающий через контакты реле, - не менее 35 мА.

2.13. БЦ сохраняют работоспособность в диапазоне питающих напряжений переменного тока от 160 до 242 В, частотой (50 ± 1) Гц или при питании от встроенного (аккумуляторная батарея) или внешнего резервного источника питания с напряжением постоянного тока от 11,5 до 14 В.

2.14. БЦ обеспечивают автоматический переход на питание от резервного источника питания при пропадании сетевого напряжения и обратно без выдачи ложных извещений.

2.15. При работе от сети БЦ обеспечивают заряд встроенной аккумуляторной батареи с параметрами заряда:

- напряжение заряда (13,8 ± 0,2) В;
- ток заряда не более 0,3 А.

2.16. БЦ обеспечивают отключение встроенной аккумуляторной батареи при ее разряде до напряжения (11,0 ± 0,3) В.

2.17. БЦ имеют защиту от несанкционированного вмешательства в его работу (доступа к отдельным модулям и клеммам подключения внешних цепей).

- 2.18. Средняя наработка на отказ БЦ - не менее 20 000ч.
- 2.19. Средний срок службы БЦ - не менее 8 лет.

2.20. Габаритные размеры БЦ - не более 375x352x90 мм.

2.21. Масса БЦ без источника резервного питания (аккумулятора) - не более 5,2 кг.

2.22. Конструкция БЦ обеспечивает степень защиты оболочки IP 20 по ГОСТ 14254-96.

3. Комплектность

Комплект поставки БЦ приведен в таблице 3.1.

Таблица 3.1

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол.в исполнении		Примечание
		-	01	
БФЮК.425513.002-01	Блок центральный «Ладога БЦ»	1 шт.	.	Поставляется по отдельному заказу
	Блок центральный низковольтный «Ладога БЦНВ»	1 шт.	1 шт.	
БФЮК.468363.001	Модуль автодозвона «Ладога МАД»	1 шт.	1 шт.	
БФЮК.468363.001 ПС	Модуль автодозвона «Ладога МАД».Паспорт	1 экз.	1 экз.	
БФЮК.425513.002 ПС	Блок центральный «Ладога БЦ». Паспорт	1 экз.	1 экз.	
	Шуруп 1-5x40.016 ГОСТ 1144-80	4 шт.	4 шт.	
	Шуруп 1-3x20.016 ГОСТ 1144-80	2 шт.	2 шт.	
	Резистор С2-23Н-0,25-2 кОм± 5%-Г	1 шт.	9 шт.	
	Резистор С2-23Н-0,25-10 кОм ± 5%-Г	8 шт.	1 шт.	
БФЮК.425513.001 РЭ	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный ППКОП0103040516139-8/32-1 «Ладога».	1 экз.	1 экз.	
	Руководство по эксплуатации	1 экз.	1 экз.	
БФЮК.425513.001 ПС	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный ППКОП0103040516139-8/32-1 «Ладога».	1 экз.	1 экз.	
	Паспорт			
	Карты для программирования	1 экз.	1 экз.	

4. Свидетельство о приемке

4.1. Блок центральный «Ладога БЦ»*

заводской номер _____
соответствует техническим условиям БФЮК.425513.002 ТУ и признан годным для эксплуатации.

Представитель ОТК _____
(подпись)

Дата _____
(месяц, год)

* В зависимости от исполнения:

- «Ладога БЦ»
- «Ладога БЦНВ»

5. Свидетельство об упаковке

5.1. Блок центральный «Ладога БЦ»*

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

Дата упаковки _____
(месяц, год)

Упаковка произвел _____
(подпись)

* В зависимости от исполнения:

- «Ладога БЦ»
- «Ладога БЦНВ»

6. Гарантии изготовителя

6.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие БЦ требованиям технических условий БФЮК.425513.002 ТУ при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

6.2. Гарантийный срок хранения БЦ- 63 месяца с даты изготовления БЦ. Гарантийный срок эксплуатации - 60 месяцев лет со дня ввода в эксплуатацию БЦ в пределах гарантийного срока хранения.

6.3. БЦ, у которых во время гарантийного срока при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа будет обнаружено несоответствие требованиям БФЮК.425513.002 ТУ, ремонтируются предприятием-изготовителем, а при невозможности ремонта безвозмездно заменяются.

7. Сведения о рекламациях

7.1. В случае обнаружения несоответствия БЦ требованиям технических условий БФЮК.425513.002 ТУ или паспорта БФЮК.425513.002 ПС, а также выхода из строя в течение гарантийного срока, блок центральный вместе с паспортом возвращается предприятию-изготовителю.