



**ПРИБОР ПРИЕМНО-КОНТРОЛЬНЫЙ  
ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ**

**ПКПО01149-4-2 «Яуза-4Ех»**

**Паспорт**

БФЮК.425513.007 ПС

**1. Общие сведения об изделии**

1.1. Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный ПКПО01149-4-2 «Яуза-4Ех» (далее - Яуза-4Ех), предназначен для контроля состояния шлейфов сигнализации (ШС), управления и контроля световыми и звуковыми оповещателями (СО, ЗО), управления встроенными реле, контроля двухпроводной линии связи (ЛС), ведения электронного журнала событий, обеспечения питания внешних устройств.

1.2. Яуза-4Ех осуществляет прием извещений по бездресным радиальным ШС.

1.3. Яуза-4Ех имеет тактические режимы работы ШС и обеспечивает организацию соответствующих типов зон:

- «охранный»;
- «тревожный» (круглосуточная охрана);
- «вход/выход»;
- «проходной»;
- «пожарный»;
- «пожарный тепловой»;
- «технологический».

Яуза-4Ех обеспечивает режимы контроля ШС:

- «без контроля неисправности»;
- «с контролем неисправности».

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

- извещатели магнитоконтактные пассивные;
- извещатели электроконтактные пассивные;
- извещатели с отдельными цепями питания, имеющие на выходе контакты реле;
- извещатели с электропитанием по цепи ШС, передающие извещение изменением тока потребления.

1.5. Яуза-4Ех передает информацию о состоянии ШС:

- на встроенные индикаторы;
- на внешние устройства светового и звукового оповещения с контролем линий оповещения;
- на внешние искробезопасные устройства светового и звукового оповещения с контролем линий оповещения;
- на внешние устройства по двухпроводной ЛС;
- на внешние устройства и системы при помощи четырех сигнальных оптоэлектронных реле с замыкающими (размыкающими) контактами;
- на внешние устройства и системы при помощи четырех силовых электромагнитных реле с «перекидными» контактами;
- на внешние устройства и системы по протоколу Modbus (по интерфейсу RS-485).

1.6. Управление Яуза-4Ех осуществляется при помощи кнопок и ключей iButton на лицевой панели прибора, выносной клавиатуры Яуза-КВ, устройств постановки\снятия «УПС-Ех» и «Ладога УПС-А».

1.7. В Яуза-4Ех программируется тактика работы при помощи DIP переключателей, ПК или выносной клавиатуры Яуза-КВ.

1.8. В Яуза-4Ех программируются права доступа к управлению.

1.9. Яуза-4Ех относится к изделиям конкретного назначения, вида I, непрерывного длительного применения, невозстановливаемым, стареющим, неремонтируемым, обслуживаемым, контролируемым перед применением.

**2. Технические данные**

2.1. Технические характеристики Яуза-4Ех приведены в таблице 1.

Таблица 1

Количество искробезопасных ШС	4
Количество искробезопасных источников электропитания (ИП)	2
Напряжение на клеммах ИП при нагрузке не более 100 мА, В	(11±2)
Маркировка взрывозащиты	[Exia]IIC
Ток потребления (при нормальном состоянии всех ШС, к клеммам ИП и Увых ничего не подключено, АКБ заряжена), не более, А	0,30
Время технической готовности, с	15
Емкость электронного журнала событий	4000

Искробезопасные параметры	Максимальное выходное напряжение ( $U_o$ ), В	14	
	Максимальный выходной ток ( $I_o$ ), мА	Цепей ИП	150
		Цепей ШС	65
	Максимальная суммарная внешняя емкость ( $C_o$ ), мкФ	0,1	
Максимальная суммарная внешняя индуктивность ( $L_o$ ), мГн	Цепей ИП	0,78	
	Цепей ШС	3	
Степень защиты оболочкой		IP20	
Диапазон рабочих температур, °С		-10...+55	
Электропитание	Требования к основному источнику электропитания	от 187 до 242 В, (50±1) Гц	
	Требования к внешнему резервному источнику электропитания	от 11 до 30 В	
	Максимальная емкость встраиваемой аккумуляторной батареи номинальным напряжением 12 В, Ач	7	
Ток заряда аккумуляторной батареи, не более, А		0,8	
Электропитание, предназначенное для питания внешних устройств (ток нагрузки - не более 0,5 А)		12 В	
Количество исполнительных релейных выходов	оптоэлектронных DC: $U_{max}=100$ В, $I_{max}=150$ мА	4	
	электропромышленных DC: $U_{max}=28$ В, $I_{max}=7$ А AC: $U_{max}=250$ В, $I_{max}=6$ А	4	
Максимальное число устройств, подключаемых по ЛС в том числе:		16	
"Яуза-КВ"		4	
"УПС-Ех"		16	
"Ладога БРБ-А"		4	
"Ладога БКВ-А"		4	
"Ладога БВИ-А"		4	
"Ладога УПС-А"		16	
"Ладога БП-А"		4	
Максимальная длина кабеля для подключения устройств по ЛС, м		600	
Пользователи прибора	пользователи	255	
	из них администраторы	2	
Максимальный ток линии ЗО, не более, А		0,5	
Максимальный ток линии СО, не более, А		0,5	
Потребляемая мощность при питании от основного источника в максимальной конфигурации, не более, ВА		40	
Габаритные размеры, мм		340x340x95	
Масс без учета АКБ, кг		4,5	

2.2. Значения сопротивлений «охранного», «круглосуточного», «входа/выхода», «проходного», «технологического» ШС приведены в таблице 2.

Таблица 2

	КЗ	Норма	Тревога/не готов	Обрыв
Без контроля исправности	-	от 4,2 до 11 кОм	менее 3,8 кОм более 13 кОм	-
С контролем исправности	Взят	-	менее 3,8 кОм более 13 кОм	-
	Снят	менее 1 кОм	от 1,3 до 13 кОм от 13 до 17 кОм	более 20 кОм

Примечание - Сопротивление ШС (без учета сопротивления оконечного резистора) не более 1 кОм. Сопротивление утечки между проводами ШС или каждым проводом и «землей» не менее 50 кОм.

2.3. Значения сопротивлений «пожарного» и «пожарного теплового» ШС приведены в таблице 3.

Таблица 3

Тип ШС	КЗ	Пожар 2	Пожар 1	Норма	Обрыв
Пожарный	менее 300 Ом	от 600 Ом до 1,6 кОм	от 1,8 до 2,2 кОм	от 2,4 до 10,5 кОм	более 12 кОм
Пожарный тепловой	менее 300 Ом	от 2,4 до 10,5 кОм	от 1,8 до 2,2 кОм	от 600 Ом до 1,6 кОм	более 12 кОм

Примечание - Сопротивление ШС (без учета сопротивления оконечного резистора) не более 100 Ом. Сопротивление утечки между проводами ШС или каждым проводом и «землей» не менее 50 кОм.

2.4. Яуза-4Ех обеспечивает автоматический переход на питание от резервного источника питания, при пропадании сетевого напряжения и обратно без выдачи ложных извещений.

2.5. Яуза-4Ех сохраняет работоспособность при воздействии:

а) температуры окружающего воздуха от 263 до 328 К (от минус 10 до + 55°С).

б) относительной влажности воздуха 93% при температуре 313 К (+ 40°С);

в) синусоидальной вибрации с ускорением 0,981 м/с<sup>2</sup> (0,1 g) в диапазоне частот от 10 до 55 Гц;

г) воздействиях по ГОСТ Р 50009 УК2, УЭ1, УИ1- третьей степени жесткости.

2.6. Уровень индустриальных радиопомех, создаваемых Яуза-4Ех, не превышает величин, указанных в ГОСТ Р 50009 по методам ЭИ1 для технических средств.

2.7. Яуза-4Ех в упаковке при транспортировании выдерживает:

а) транспортную тряску с ускорением 30 м/с<sup>2</sup> при частоте ударов от 10 до 120 в минуту или 15 000 ударов с тем же ускорением;

б) температуру окружающего воздуха от 223 до 328 К (от минус 50 до + 55 °С);

в) относительную влажность воздуха (95±3) % при температуре 308 К (+ 35°С).

2.8. Средняя наработка на отказ Яуза-4Ех - не менее 60 000 ч.

2.9. Вероятность возникновения отказа, приводящего к ложному срабатыванию, не более 0,01 за 1 000 ч.

2.10. Средний срок службы Яуза-4Ех - не менее 10 лет.

### 3. Комплектность

Комплект поставки приведен в таблице 4.

Таблица 4

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Количество
БФЮК.425513.008	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный ППКОП 01149-4-2 «Яуза-4Ех»	1 шт.
	Ключ TOUCH MEMORY (тип DS1990A)	2 шт.
	Резистор С2-23Н-0.25-10 кОм	4 шт.
	Дюбель NAT 8Lx65	3 шт.
	Шуруп 3-5x70.016ГОСТ 1144-80	3 шт.
	Диод 1N4001	4 шт.
БФЮК. 425513.007ПС	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Яуза-4Ех». Паспорт	1 экз.
БФЮК. 425513.007РЭ	Устройства охранно-пожарной сигнализации «Яуза-Ех». Руководство по эксплуатации	1 экз.

### 4. Транспортирование и хранение

4.1. Яуза-4Ех должен транспортироваться в упаковке изготовителя всеми видами закрытых транспортных средств на любые расстояния.

Транспортирование в самолетах - только в герметичных отапливаемых отсеках. Транспортирование грузов морским транспортом должно производиться контейнерами в трюмах.

При транспортировании Яуза-4Ех необходимо руководствоваться правилами и нормативными документами, действующими на различных видах транспорта.

4.2. Условия транспортирования Яуза-4Ех должны соответствовать условиям хранения 3 по ГОСТ 15150-69.

4.3. Яуза-4Ех в упаковке должен храниться на складах потребителя и изготовителя в условиях хранения 1 по ГОСТ 15150-69.

### 5. Гарантии изготовителя

5.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие Яуза-4Ех требованиям технических условий при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

5.2. Гарантийный срок хранения Яуза-4Ех - 39 месяцев со дня изготовления. Гарантийный срок эксплуатации - 36 месяцев со дня ввода в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения.

5.3. Яуза-4Ех у которого в течение гарантийного срока при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа, будет обнаружено несоответствие техническим требованиям, безвозмездно заменяется предприятием-изготовителем.

### 6. Свидетельство о приемке

6.1. Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Яуза-4Ех»

заводской номер \_\_\_\_\_

«Яуза-4Ех» изготовлен в соответствии с действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Представитель ОТК \_\_\_\_\_  
(подпись)

Дата \_\_\_\_\_  
(месяц, год)

### 7. Свидетельство об упаковке

7.1. Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный «Яуза-4Ех»

Упакован на ЗАО «РИЭЛТА» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

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

Упаковывание произвел \_\_\_\_\_  
(подпись)

### 8. Сведения о рекламациях

8.1. В случае обнаружения несоответствия Яуза-4Ех техническим требованиям, а также выхода из строя в течение гарантийного срока, Яуза-4Ех вместе с паспортом возвращается предприятию-изготовителю.