



## 1 Основные сведения об изделии и технические данные

### 1.1 Назначение изделия

1.1 Линейная плата занятых линий (в дальнейшем – плата ЛПЗ-20), представляет собой функционально-законченный мини-ретранслятор на 20 направлений, работающий с различными типами устройств оконечных объектов (УОО) и приборами приемно-контрольными (ППК), передающими информацию по занятым абонентским линиям городской телефонной сети (ГТС) на частоте 18 кГц и входит в состав ретранслятора системы централизованного наблюдения охранно-пожарной "Лагуна". Функционально плата ЛПЗ-20 СЦН обеспечивает полную замену платы ЛПЗ в комплексе централизованного наблюдения "Альтаир".

### 1.2 Характеристики

1.2.1 Плата ЛПЗ-20 рассчитана на непрерывную круглосуточную работу.

1.2.2 Информационная емкость платы ЛПЗ-20 равна 20.

1.2.3 Информативность платы ЛПЗ-20 до 28 в зависимости от типа объектов устройств.

1.2.4 Плата ЛПЗ-20 при работе с УОО обеспечивает:

- а) работоспособность в составе ретранслятора;
- б) циклический опрос УОО, подключённых к плате по абонентским линиям связи;
- в) прием и обработку информации от УОО, передаваемой по занятым телефонным абонентским линиям с охраняемых объектов, которая соответствует форматам обмена данными следующих устройств - УО "Атлас-3", УО "Атлас-6", УО "Фобос-ТР", ППК "Сигнал-ВК- 4 исп.05", "Набат Ф-4АКТ-18", "Набат Ф-2АТ-18";
- г) формирование и передачу на АРМ ДПУ телеграмм, содержащих информацию о ПС и состоянии УОО;
- д) взятие/снятие под охрану/охраны по командам оператора для ручных УОО;
- е) формирование и передачу извещений "Взят под охрану пользователем" / "Снят с охраны пользователем" при получении соответствующих телеграмм для автоматизированных УОО;
- ж) формирование и передачу извещения "Подмена УОО" при замене на объекте УОО на устройство того же типа, но с другим внутренним идентификационным кодом;
- и) формирование и передачу извещения "Вскрытие устройства" при получении телеграммы от УОО о несанкционированном вскрытии корпуса;
- к) формирование и передачу извещения "Отключение электропитания (переход на резервное)", при получении телеграммы от УОО о аварии сетевого источника питания 220 В;
- л) формирование и передачу извещения "Восстановление основного питания", при получении телеграммы от УОО о переходе на питание от сети переменного тока напряжением 220 В;
- м) формирование и передачу извещения "Разряд аккумулятора", при получении телеграммы от УОО о снижении напряжения на аккумуляторе УОО ниже установленного значения;
- н) индикацию работоспособности платы ЛПЗ-20 и процесса приема/передачи в направлениях плата ЛПЗ-20 - плата управления и - плата ЛПЗ-20 – УОО.

1.2.5 Плата ЛПЗ-20 обеспечивает:

- а) гальваническую целостность цепей АЛ-А0 – АТС-А0, АЛ-Б0 – АТС-Б0, ... АЛ-А19 – АТС-А19 (в дальнейшем – «абонентская линия – АТС»);
- б) затухание сигнала на частоте 18 кГц между линейными входами LA1-LB1, ... LA20-LB20 и соответствующими им входами АТС АА1-АВ1, ... АА20-АВ20 платы, не менее 18 дБ.
- в) значения параметров, вносимых платой в телефонную линию не более:
  - затухание на частоте 1000 Гц - 0,05 Нп (0,43 дБ);
  - емкость - 0,25 мкФ;
  - активное сопротивление - 60 Ом;
  - индуктивность - 80 мГн;
- г) работоспособность при воздействии на вход платы ЛПЗ-20 со стороны абонентской линии гармонической помехи с частотой 18 кГц и эффективным значением напряжения 10 мВ и соотношении сигнал/помеха равном 10;
- д) формирование извещения "Нарушение линии связи. Нет сигнала 18 кГц" при нарушении абонентской линии на время 0,5 с и более, а также при аварии УОО;
- е) отсутствие извещения "Нарушение линии связи. Нет сигнала 18 кГц" при нарушении линии на время менее 0,5 с.

1.2.6 Плата ЛПЗ-20 обеспечивает прием сигналов от УОО с частотой (18±0,18) кГц и эффективным значением напряжения от 45 до 450 мВ и отсутствие приема сигнала с уровнем менее 10 мВ.

1.2.7 Время технической готовности платы ЛПЗ-20 к работе не более 10 с.

1.2.8 Ток, потребляемый платой ЛПЗ-20, от ретранслятора не более 85 мА.

1.2.9 Мощность, потребляемая платой ЛПЗ-20, от ретранслятора не более 0,5 Вт.

1.2.10 Габаритные размеры платы ЛПЗ-20 не более 238x237x30 мм.

1.2.11 Масса платы ЛПЗ-20 не более 0,6 кг.

1.2.12 Плата ЛПЗ-20 обеспечивает:

- а) работоспособность при изменении температуры окружающего воздуха от +1 до +40 °С;

б) работоспособность при воздействии относительной влажности до 80 % при температуре +25 °С;  
в) работоспособность при воздействии на нее синусоидальной вибрации с ускорением 5 м/с<sup>2</sup> (0,5 g) в диапазоне частот от 5 до 35 Гц;

1.2.13 Устойчивость платы ЛПЗ-20 к электромагнитным помехам соответствует степени жесткости 2 по ГОСТ Р 50009.

1.2.14 Радиопомехи, излучаемые ЛПЗ-20 в пространство при работе, не превышают величин, установленных по нормам ЭИ1 для жилых зданий по ГОСТ Р 50009.

1.2.15 Средняя наработка на отказ платы ЛПЗ-20 (Тср.) в рабочем режиме не менее 15000 ч.

1.2.16 Среднее время восстановления работоспособного состояния платы ЛПЗ-20 при проведении ремонтных работ не более 2 ч.

1.2.17 Средний срок службы платы ЛПЗ-20 - 8 лет.

## 2 Комплектность

2.1 Комплект поставки платы ЛПЗ-20 соответствует указанному в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Обозначение	Наименование	Кол-во
АЕВР.687245.002	Линейная плата занятых линий ЛПЗ-20	1 шт.
АЕВР.687245.002 ПС	Линейная плата занятых линий ЛПЗ-20 Паспорт	1 экз.

## 3 Гарантии изготовителя

3.1 Изготовитель гарантирует соответствие платы ЛПЗ-20 требованиям АЕВР.687245.002 ТУ при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

3.2 Гарантийный срок эксплуатации - 5 лет. Гарантийный срок исчисляется со дня ввода платы ЛПЗ-20 в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев со дня поступления платы ЛПЗ-20 заказчику.

3.3 Плата ЛПЗ-20, у которой во время гарантийного срока при условии соблюдения правил эксплуатации и монтажа будет обнаружено несоответствие АЕВР.687245.002 ТУ, ремонтируется или при невозможности ремонта безвозмездно заменяется предприятием-изготовителем.

3.4 Гарантия не распространяется на плату ЛПЗ-20, имеющую механические и электрические повреждения, возникшие в результате нарушений условий транспортирования и хранения, правил монтажа и эксплуатации.

3.5 Прием платы ЛПЗ-20 для гарантийного ремонта осуществляет продавец (региональный представитель, изготовитель) в комплекте с паспортом с заполненными сведениями о приемки ОТК, упаковке, сохранности и совпадении заводского номера, с актом, подписанным руководителем технической службы эксплуатирующей организации. В акте указываются условия, характер, возможные причины и дата возникновения неисправности.

Изготовитель: ООО "КВАЗАР" 142400 г.Ногинск, ул. 200-летия города д.2.

Телефон: 8(496)51-5-16-03; Телефон/факс: 8(495)993-23-18; E-mail: [tsniti@land.ru](mailto:tsniti@land.ru);

## 4 Свидетельство об упаковывании

Линейная плата занятых линий ЛПЗ-20 АЕВР.687245.002

Заводской № \_\_\_\_\_

упакована согласно конструкторской документации

Дата упаковки \_\_\_\_\_

Упаковку произвел \_\_\_\_\_ МП

## 5 Свидетельство о приемке

Линейная плата занятых линий ЛПЗ-20

Заводской № \_\_\_\_\_

соответствует конструкторской документации АЕВР.687245.002 и признана годной к эксплуатации

Дата выпуска \_\_\_\_\_

ОТК \_\_\_\_\_ МП