



## Резервирование телевизионного транспортного потока, передаваемого по интерфейсу ASI-TS.

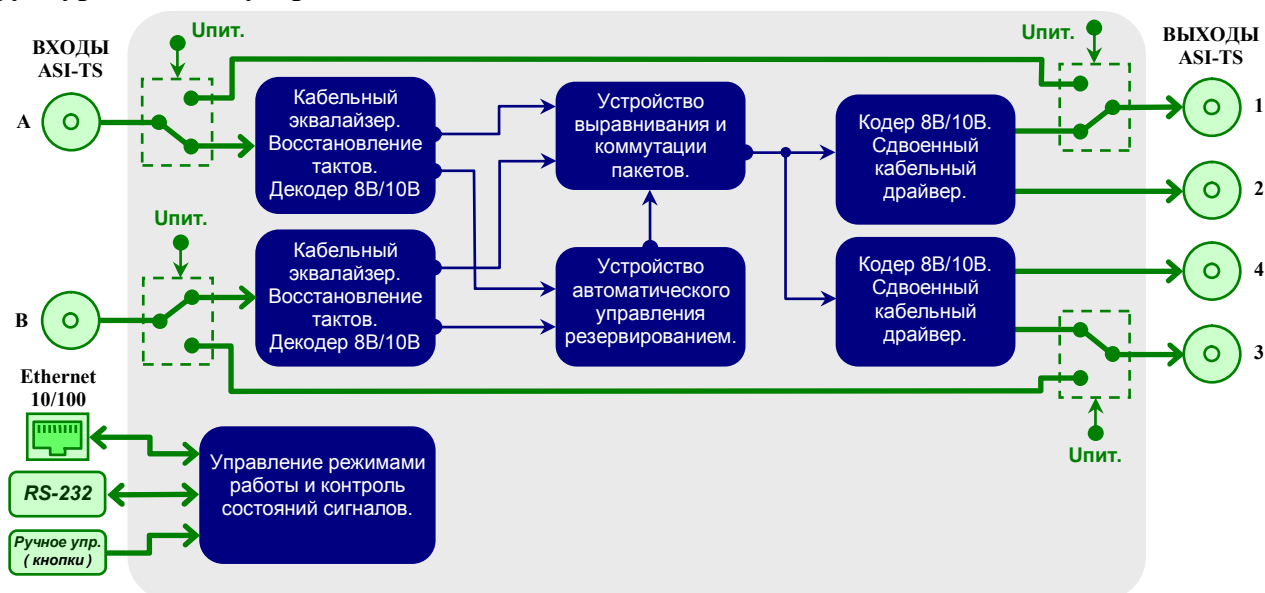
### GE32-ASI

Устройство GE32-ASI предназначено для «бесшовного» резервирования (коммутации) синхронных или асинхронных телевизионных транспортных потоков, передаваемых по интерфейсу ASI-TS (MPEG, T2-MI), по схеме «1+1» в автоматическом и ручном режимах. На выходе устройство имеет четыре дублирующих выхода, что дает возможность дополнительно контролировать передаваемый сигнал или разветвлять его.

#### Особенности устройства:

- Устройство выполнено в виде стандартного 19-дюймового металлического блока с высотой 1U.
- Резервирование осуществляется в ручном и автоматическом режиме.
- Автоматический режим резервирования имеет два варианта:
  1. Переключение с основного на исправный канал приема без дальнейшего возврата при восстановлении связи.
  2. Переключение с основного на исправный канал приема с дальнейшим возвратом при восстановлении связи.
- В автоматическом режиме работы, устройство может самостоятельно выбирать поток с лучшей достоверностью (меньше сбойных пакетов) и коммутировать этот сигнал на выход без срыва синхронизации.
- Если на входы устройства поданы синхронные потоки, то он их автоматически распознает и выравнивает между ними возможную задержку сигналов для дальнейшей «бесшовной» коммутации.
- В синхронном режиме работы, коммутатор заменяет сбойные пакеты на нормальные (из соседнего канала), после такой замены, выходной транспортный поток имеет лучшую достоверность сигнала, чем каждый из входящих потоков.
- Критериями для автоматической коммутации сигналов устройство использует аварии потоков “TS\_sync\_loss“, “Sync\_byte\_error“, пропадание пакетов с заданным значением PID (до 10 значений) и ошибки “Continuity\_count\_error“, “Transport\_error\_indicator“, контрольная сумма CRC-32 в потоках T2-MI.
- При отключении устройства от питания происходит прямое подключение разъема основного входа «А» к разъему первого выхода ASI-TS интерфейса, а разъем дополнительного входа «В» к разъему третьего выхода ASI-TS интерфейса через механические реле, таким образом, передача потоков продолжится.
- Передатчик разветвляет телевизионный транспортный поток на 4 направления.
- Дистанционное управление и наблюдение за работой устройства осуществляется через интерфейс RS-232 (USB) или через сетевой протокол по интерфейсу «Ethernet 10/100» с помощью программы «Control\_GE».
- Ручное управление режимами работы устройства осуществляется кнопками, расположенными на передней панели.
- Ведение и сохранение на жестком диске компьютера подробного журнала событий (программа «Control\_GE»).
- Возможность обновления программного обеспечения устройства через интерфейс RS-232 (USB).
- Для повышения надежности связи, в устройстве применена функция резервирования питания, то есть в данном устройстве могут находиться два блока питания с индивидуальными входами.
- Вариант питания оборудования выбирается при заказе, либо от сети переменного напряжения 220В, 50Гц, либо от источника постоянного напряжения –(20...72)В.

#### Структурная схема устройства GE32-ASI.



## Технические характеристики устройства.

Общие параметры	
Количество резервируемых потоков, шт.	2
Количество дублирующих выходов, шт.	4
Количество независимых источников питания, шт.	1...2
Потребляемая мощность, Вт, не более	4
Параметры оборудования гарантируются при температуре окружающей среды, °С	+(0...45)
Габаритные размеры устройства (19-дюймов, 1U), Ш x В x Г мм	483 × 44 × 70
Масса прибора, кг, не более	1,7
Электропитание от источника постоянного тока	
Электропитание осуществляется от источника постоянного напряжения, В	минус (20...72)В
Тип разъема питания	Вилка GX16-2P
Электропитание от сети переменного тока	
Электропитание осуществляется от источника переменного напряжения, В / Гц	85...264 / 47...63
Тип разъема питания	Евровилка
Параметры электрического интерфейса ASI	
Соответствие стандарту	EN 50083-9
Амплитуда сигнала на выходе, мВ	800±10%
Скорость передачи, Мбит/с	270
Максимальное относительное отклонение скорости передачи	±100×10 <sup>-6</sup>
Код сигнала	8В/10В
Входное / выходное сопротивление, Ом	75 (несимметричный)
Тип разъема входа / выхода	BNC-75
Параметры коммутатора	
Скорость коммутируемых потоков, Мбит/с	0,1...205
Тип входных потоков	синхронные/ асинхронные
Тип передаваемого сигнала в транспортном потоке	MPEG / T2-MI
Длина пакетов входных потоков, байт	188 / 204
Глубина выравнивающей задержки при длине пакетов 188 байт, пакетов	95 / 177
Глубина выравнивающей задержки при длине пакетов 204 байт, пакетов	87 / 163
Количество одновременно контролируемых потоков по значению «count», шт.	10
Количество одновременно контролируемых потоков на присутствие, шт.	10
Контроль присутствия потока T2-MI в пакетах с заданным значением PID.	есть
Проверка контрольной суммы CRC-32 в потоках T2-MI	есть
Дополнительный сервис	
Тип разъема интерфейса RS-232 (дистанционное управление)	DB-9M
Тип аварийного разъема	DBH-15F
Интерфейс сетевого управления (Ethernet 10/100 Base-T(X))	RJ-45
Сетевой протокол управления	UDP
Служебные сетевые протоколы	DHCP, ARP, Ping (ICMP)

## Обозначения модификаций оборудования.

GE32-ASI-xx-xxx		
Оборудование	Комплектация устройства	Напряжение питания
GE 32-ASI	1A	1AC
	1B	2AC
	2B	1DC
		2DC
		ADC

### Комплектация устройства:

1A – Минимальная комплектация устройства,

1B – Увеличенный объем БИС, дополнительные функции, увеличена выравнивающая задержка,

2B – Увеличенный объем БИС, дополнительные функции, добавлена наружная память для выравнивающей задержки,

### Напряжение питания:

1AC – Одно питание от сети переменного напряжения 220В, 50Гц,


2AC – Два питания от сети переменного напряжения 220В, 50Гц,


1DC – Одно питание от источника постоянного напряжения –(20...72)В,

2DC – Два питания от источника постоянного напряжения –(20...72)В,

ADC – Два питания, от сети переменного напряжения 220В 50Гц, и от источника постоянного напряжения –(20...72)В.

### Дополнительные документы:

 [Каталог оборудования ООО «Груин»](#)

 [Цены на оборудование](#)

 [Фото оборудования](#)

 [Внешний вид окна управления \(Control GE\)](#)

### Похожее оборудование:

 [Разветвление и резервирование оптического сигнала](#)

 [Разветвление и резервирование электрического сигнала](#)

**Внешний вид передней и задних панелей устройства:**

- GE32-ASI-1A-2DC
- GE32-ASI-1A-2AC

