



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

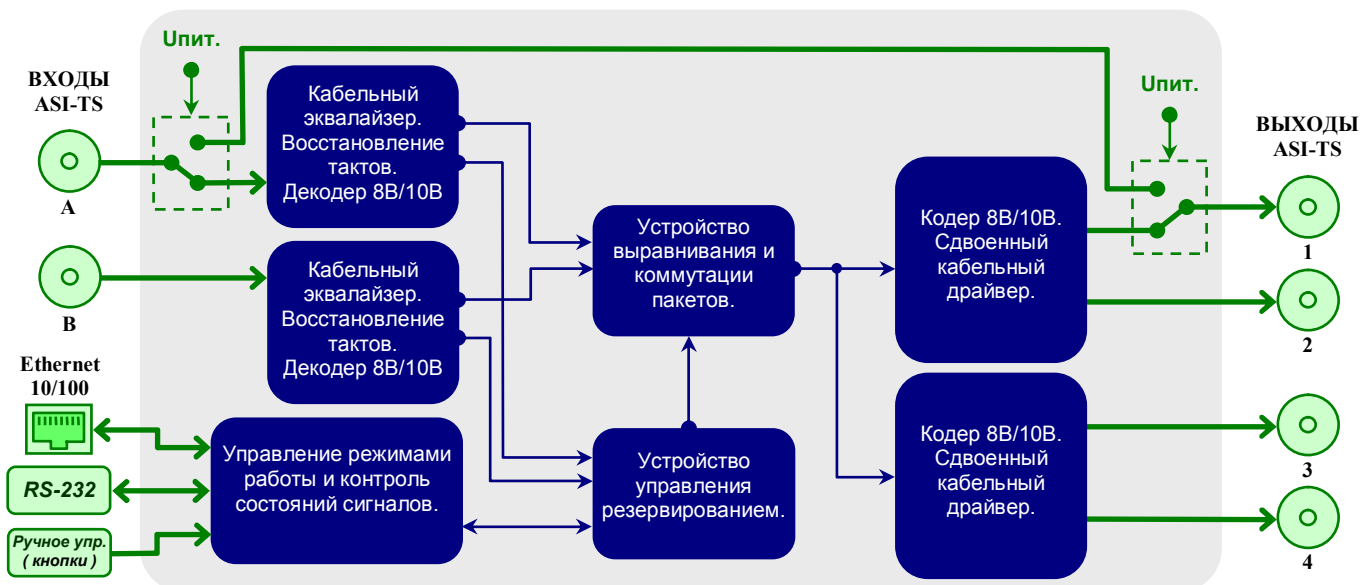
### GE32-ASI

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 имеются 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 к разъему первого выхода ASI-TS интерфейса через механическое реле, таким образом, передача потока 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»).
- Индикация и вывод на внешний разъем режима работы и состояния входных потоков.
- 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
Глубина выравнивающей задержки при длине пакетов 204 байт, пакетов	87
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

