

Требования к флеш накопителям для камер видеонаблюдения

При выборе флеш накопителя для камеры видео наблюдения, обратите внимания на следующие параметры:

- Объем памяти
- Тип флеш накопителя
- Скорость записи/чтения MicroSD накопителей
- Скорость записи/чтения USB накопителей
 - Проверка скорости USB накопителей

Объем памяти

•

 Техническая документация для IP-камер [TRASSIR](#) и [ActiveCam](#)

Технические характеристики	
Модель	TR-D7121IR1W
Матрица	1/2.7" CMOS 2.1Mп
Разрешение	FullHD (1920x1080)
Скорость трансляции	FullHD@25fps
Режим «День/Ночь»	Механический ИК-фильтр
Чувствительность	0.005Лк (F1.8) / 0Лк (с ИК)
ИК-подсветка	до 10 метров
Объектив (мм)	2.8 / 3.6
WDR	Real WDR (96dB)
Стандарты сжатия	H.264
Битрейт	8Mbps
Встроенный видеоархив	MicroSD до 128Гб
Аудио	Двусторонний аудиоканал
Датчик движения	Программный
Питание	12V DC (1A)
Максимальное потребление	3 Вт
Размеры (мм)	99 x 60 x 32
Вес (г)	300
Рабочая температура	-10°C ... +50°C

Тип флеш накопителя

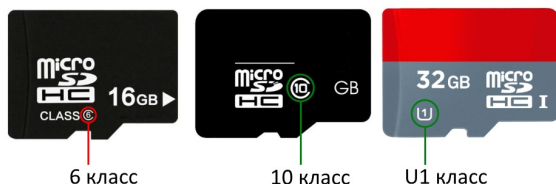
- Камеры поддерживают подключение Micro SD карт и/или USB накопителей, обратите внимание на параметр в технических характеристиках камеры.

Технические характеристики			
Модель	TR-D2121IR3	Модель	TR-D7121IR1
Матрица	1/2.7" CMOS 2.1Mn	Матрица	1/2.7" CMOS 2.1Mn
Разрешение	FullHD (1920x1080)	Разрешение	FullHD 1080p (1920x1080)
Скорость трансляции	FullHD@25fps	Скорость трансляции	1080p@25fps
Режим «День/Ночь»	Механический ИК-фильтр	Режим «День/Ночь»	Механический ИК-фильтр
Чувствительность ИК-подсветки	0.005/лк (F1.8) / 0/лк (с ИК)	Чувствительность ИК-подсветки	0.005/лк (F1.8) / 0/лк (с ИК)
Объектив (мм)	2.8 / 3.6	Объектив (мм)	1.9 / 2.8 / 3.6
WDR	Real WDR (96dB)	WDR	Real WDR (96dB)
Стандарты сжатия	H.264	Стандарты сжатия	H.264
Битрейт	8Mbps	Битрейт	8Mbps
Порт USB	USB 2.0 (USBHDD до 128Гб)	Встроенный видеозапис	MicroSD до 128Гб
Аудио	встроенный микрофон	Аудио	двухсторонний аудиоканал
Питание	PoE (802.3af) / 12V DC	Датчик движения	PIR - сенсор
Максимальное потребление	5 Вт	Питание	PoE (802.3af) / 12V DC (1A)
Размеры (мм)	172x63x66 (с кронштейном)	Максимальное потребление	3.8 Вт
Вес (г)	390	Размеры (мм)	108 x 70 x 38
Степень защиты	IP67	Вес нетто (г)	400
Рабочая температура	-40°C ... +60°C	Рабочая температура	-10°C ... +50°C

Скорость записи/чтения MicroSD накопителей

- Для камер видеонаблюдения рекомендуем выбирать **MicroSD** карты 10 класса (обозначаются **Class 10, C10**). Также можно использовать карты более высоких классов, таких как **U1**. Флеш карта 10 класса обеспечивает скорость записи не менее 10 Мб/с. Карты более низких классов имеют меньшую скорость записи, поэтому не подходят для видеонаблюдения.

На изображении ниже приведены примеры обозначения классов флеш накопителей



Скорость записи/чтения USB накопителей



Подключение USB-накопителя через удлинитель приводит к уменьшению скорости чтения/записи.

- Для корректной записи архива, **USB** накопитель должен обладать следующими параметрами:
- Версия USB: **2.0**



Камеры могут работать с накопителями USB 3.0 в режиме обратной совместимости, но это может привести к существенному снижению скорости накопителя и появлению пробелов в архиве.

- Скорость накопителя:
 - Для камер с максимальным битрейтом **8000** (разрешение до 4МП включительно):
 - Скорость записи **≥ 4 МБ/с**
 - Скорость чтения **≥ 8 МБ/с**
 - Для камер с максимальным битрейтом **16000** (разрешение 5МП и выше):
 - Скорость записи **≥ 8 МБ/с**
 - Скорость чтения **≥ 16 МБ/с**



При выборе стоит учитывать, что чем больше требуется объем USB накопителя, тем более лучшими параметрами записи/чтения он должен обладать. При работе с

архивом накопитель большей емкости с теми же характеристиками скорости записи /чтения будет работать медленнее. Это связано с тем, что камера при записи нового фрагмента архива или перезаписи более старого, каждый раз обращается к USB накопителю, для получения информации о свободном месте, поиска наиболее старого фрагмента для перезаписи, одновременно стирает старый отрывок и записывает новый и получается чем больше объем накопителя, тем больше камере нужно времени и памяти для обработки данной информации.



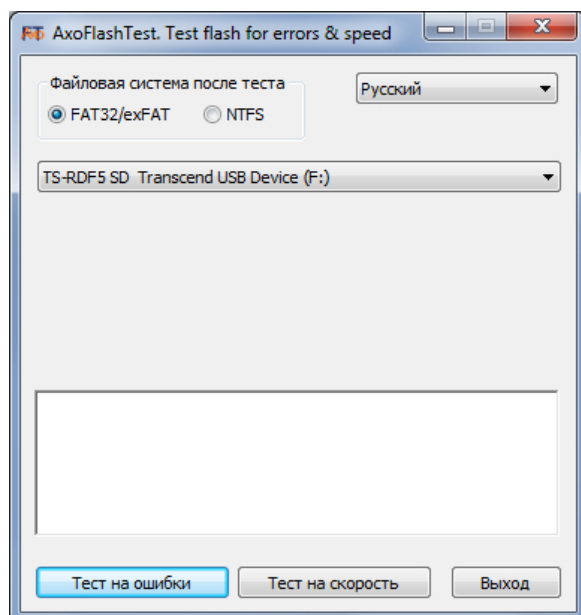
Так же стоит заметить, что производители разных USB накопителей оставляют за собой право, без уведомления конечного пользователя изменять технические характеристики, чипы памяти, контроллеры и тому подобное. В результате может оказаться, что даже покупая одинаковые накопители в одном магазине, вы не можете иметь 100%-ой гарантии, что характеристики вашего накопителя одинаковые с такими же моделями.

Проверка скорости USB накопителей

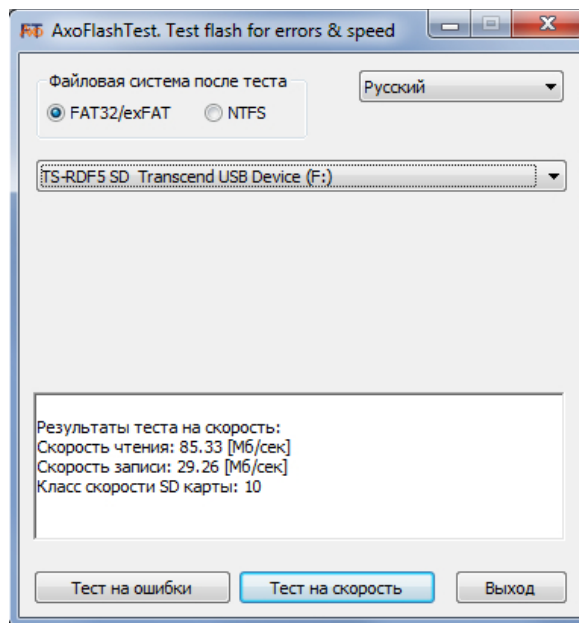


ВНИМАНИЕ! Данная проверка уничтожит данные на проверяемом накопителе! Обязательно сохраните данные в избежание их потери!

1. Для проверки скорости записи USB накопителя, воспользуйтесь бесплатной утилитой [AxoFlashTest.zip](#)
2. Интерфейс программы:



3. Чтобы начать тест, выберите USB накопитель.
4. Позволяет проверить накопитель на соответствие заявленным характеристикам, а также определить скорость последовательного чтения/записи.



5. Начинается процесс тестирования.
6. При запуске с правами администратора программа уже спустя некоторое время показывает информацию о реальных данных накопителя и в случае завышения объема со стороны производителя/продавца, по окончании теста предлагает восстановить истинные значения.