

# SC&T

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Удлинитель Ethernet и питания по любому  
двухжильному кабелю

**IP07M**



Прежде чем приступить к эксплуатации изделия  
внимательно прочтите настоящее руководство

**Составил: Елагин С.А.**

**[www.smartcable.ru](http://www.smartcable.ru)**

## Назначение

IP07M представляет собой удлинитель сигнала Ethernet и питания по любому двухжильному кабелю до 700м (1500м без передачи питания). Для работы необходимо минимум 2 устройства – приемопередатчика IP07M. Поддерживается каскадное подключение до 5 устройств. Подключенные каскадно приемопередатчики IP07M могут питаться от линии.

Данный комплект с успехом может быть использован в случаях, когда необходимо заменить в системе видеонаблюдения аналоговые камеры на IP-камеры используя уже существующую коаксиальную кабельную инфраструктуру. При этом питание к видеокамерам будет подведено по этому же коаксиальному кабелю.

## Комплектация\*

1. Удлинитель IP07M – 1шт.
2. Резиновый коврик –1шт.
3. Набор винтов – 1шт.
4. Инструкция по эксплуатации –1шт.
5. Упаковка – 1шт.

\* Блок питания (AC220V/DC24-56V) в комплект поставки не входит и приобретается отдельно.

## Особенности оборудования

- Работает с любым двухжильным кабелем – RG-6, кабель «витой пары» Cat 5е, 6, телефонный кабель и т.д.;
- Расстояние передачи Ethernet+Питание (DC12V,1A) до 700м (1500м - расстояние передачи Ethernet без питания);
- Работа в каскадном режиме (до 5 устройств) с запитыванием удлинителей от линии;
- Подключение до 4 IP- камер;
- Возможность выбора источника питания для IP-камеры – удаленного приемопередатчика или локального.
- Поддержка стандарта 10/100BASE-T, IEEE 1901;

- При соединении IP07M по топологии «звезда» каждый приемопередатчик нуждается в БП
- IP07M работает со следующими моделями БП(в комплект поставки не входят): SWP241250(DC24V), SWP480830(DC48V), SWP551260 (DC56V)

### Внешний вид



Рис.1 Удлинитель IP07M, вид спереди/сзади

## Разъемы и индикаторы

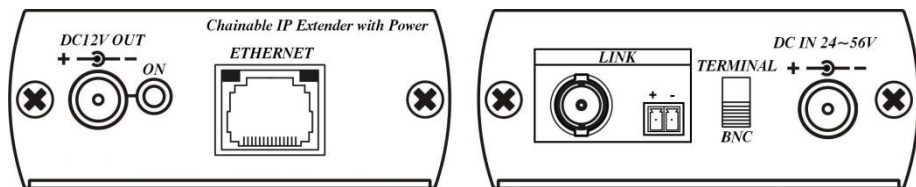


Рис. 2 Удлинитель IP07M, передняя/задняя панели

Таб.1 Назначение разъемов удлинителя IP07M

№ п/п	Обозначение	Назначение
1	DC12V OUT	Разъем 2.1x5mm для вывода питания DC 12V на подключенное устройство
2	ETHERNET	Разъем RJ-45 для подключения IP-устройства
3	LINK	Разъем BNC для подключения коаксиального кабеля
4	+ -	Клеммная колодка для подключения любого двухжильного кабеля
5	DC IN 24-56	Разъем 2.1x5mm для подключения БП (AC220V/DC 24-56V)

Таб.2 Назначение LED-индикаторов удлинителя IP07M

№ п/п	Обозначение	Режим работы	Описание
1	ON	Горит зеленым	Устройство готово к работе
		Не горит	Проверьте подключение БП
2	ETHERNET	Мигает зеленым	В процессе установления связи
		Горит оранжевым	Установлен линк, идет передача данных

Таб.3 Назначение переключателей удлинителя IP07M

№ п/п	Режим работы	Описание
1	TERMINAL	Режим передачи Ethernet и питания по любому двухжильному кабелю (клеммная колодка +-)
	BNC	Режим передачи Ethernet и питания по коаксиальному кабелю

## Распиновка разъема RJ-45

Таб.4 Распиновка разъема RJ-45

Проводник	Назначение
Оранжево-белый	Tx+
Оранжевый	Tx-
Зелено-белый	Rx+
Синий	-
Сине-белый	-
Зеленый	Rx-
Коричнево-белый	-
Коричневый	-

### Схема подключения

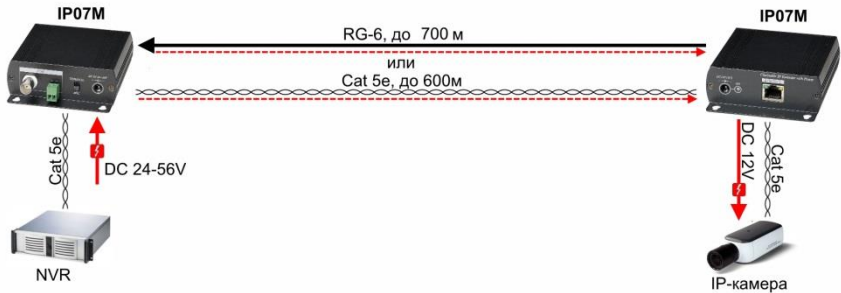


Рис.2 Типовая схема подключения удлинителя IP07M

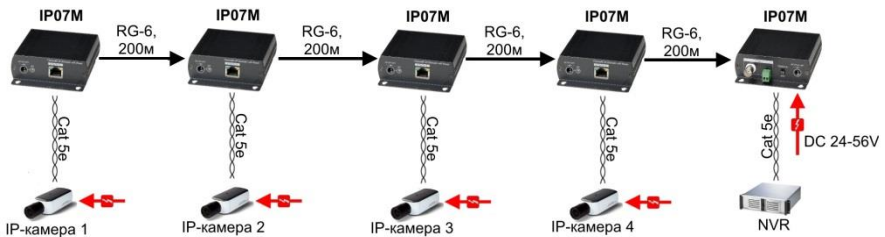


Рис.3 Подключение удлинителя IP07M в каскадном режиме коаксиальным кабелем

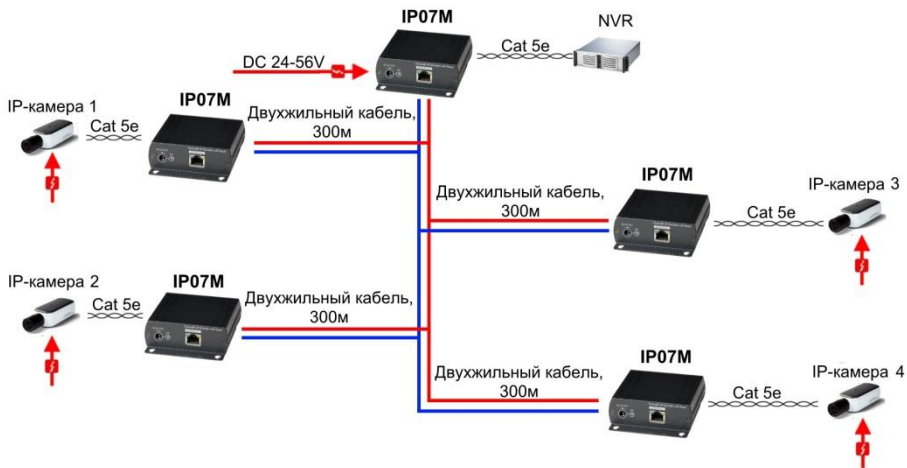


Рис. 4 Подключение удлинителя IP07M с использованием топологии «звезда» любым двухжильным кабелем

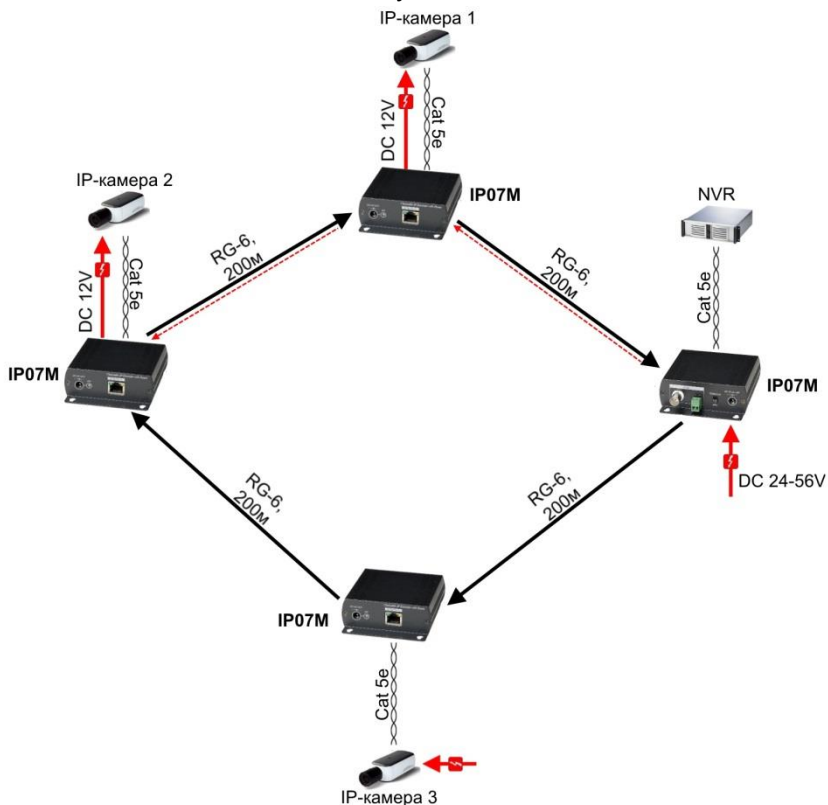


Рис.5 Подключение удлинителя IP07M с использованием топологии «кольцо» любым двухжильным кабелем

## Зависимость скорости передачи и максимального расстояния от напряжения питания и типа используемого кабеля

Таб. 5 Зависимость скорости передачи данных и максимального расстояния, БП DC24V

Питание – БП AC 220V / DC24 V			
Тип кабеля	Максимальное расстояние передачи, м	Максимальная скорость передачи, Мбит/с	Выходное напряжение
Телефонный кабель (0.65мм)	200 ~ 400	74	-
UTP CAT.5e	600	51	-
RG59U	500	72	-
RG6U	500	73	-

Таб. 6 Зависимость скорости передачи данных и максимального расстояния, БП DC48V

Питание – БП AC 220V / DC48 V			
Тип кабеля	Максимальное расстояние передачи, м	Максимальная скорость передачи, Мбит/с	Выходное напряжение
Телефонный кабель (0.65мм)	200 ~ 400	72	500мА
UTP CAT.5e	600	53	500мА
RG59U	300	68	1А
	1500	11.2	-
RG6U	500	73	1А

Таб. 7 Зависимость скорости передачи данных и максимального расстояния, БП DC56V

Питание – БП AC 220V / DC56 V			
Тип кабеля	Максимальное расстояние передачи, м	Максимальная скорость передачи, Мбит/с	Выходное напряжение
Телефонный кабель (0.65мм)	200 ~ 400	72	500мА
UTP CAT.5e	600	55	1А
RG59U	500	67	1А
	1300	9.5	-
RG6U	700	72	1А

## Внимание!

- ✓ При подключении удлинителей IP07M двухжильным кабелем соблюдайте полярность подключения
- ✓ При подключении удлинителей IP07M по топологии «звезда» запитывайте каждый удлинитель отдельным блоком питания.
- ✓ При использовании в качестве источника питания удлинителя БП AC220V/DC24V максимальная дальность передачи Ethernet+питание составит 100м
- ✓ Мощность передаваемого питания зависит от источника питания удлинителя IP07M
- ✓ Избегайте прокладки кабеля вблизи источников электромагнитных помех! Это может повлиять на дальность и скорость передачи данных!

### Технические характеристики\*

Модель	IP07M
Тип устройства	Удлинитель Ethernet и питания
Разъемы	<u>Входы:</u> BNC Клемм.колонка под винт DC 2.1x5мм(5V)(DC 24-56V IN) <u>Выходы:</u> RJ-45 DC 2.1x5мм (DC 12V OUT)
Поддерживаемые стандарты	10/100BASE-T, IEEE 1901
Максимальное количество устройств, работающих друг с другом	5
Расстояние передачи, м	До 1500м (без питания) До 700м (с питанием)
Максимальная скорость передачи данных, Мбит/с	72
Параметры передаваемого питания (макс.)	DC 12V 1A
Рекомендуемый кабель между устройствами	UTP Cat 5e RG-59, RG-6, телефонный кабель (0,65мм)
Параметры питания	БП AC220V/DC24-56V



Потребляемая мощность, Вт	7
Рабочая температура	-40...+55°C
Температура хранения	-20...+85°C
Относительная влажность	5...85 %(без конденсата)
Размеры (ШхГхВ),мм	88 x 110 x 30
Вес, г	250

\* Производитель имеет право изменять технические характеристики изделия и комплектацию без предварительного уведомления.