



**ООО «СИНЕРГО»**

**Мультиспектральная IP-видеокамера  
Synergo IPS-TVS20-300**



**ПАСПОРТ**

Пожалуйста, ознакомьтесь перед эксплуатацией и сохраните для  
дальнейшего использования

Редакция  
2023 г.

Дополнительная информация на сайте: [www.oosynergo.ru](http://www.oosynergo.ru)

Телефон технической поддержки: 8 (800) 301-55-33  
Звонок бесплатный по всей территории РФ

## 1. Общие сведения об изделии

Мультиспектральная IP-видеокамера «Synergo IPS-TVS20-300» предназначена для получения изображения объекта в видимом и ИК диапазоне спектра.

Сенсоры выполнены на основе микроболометрической (тепловизионный модуль) и CMOS матрицах (цветная камера). Изделие предназначено для использования в различных наблюдательных системах как в составе сети, так и в автономных решениях. В состав изделия также входят: объектив с фокусным расстоянием 25, 35, 50, 75, 100 мм и апертурой  $F=1.0$ , работающий в длинноволновой области спектра от 8 до 14 мкм и моторизованный вариофокальный объектив с фокусным расстоянием от 4.5мм до 135мм, работающий в области видимого спектра.

Продукция соответствует Техническим Регламентам ТС № 004 и № 020 и ТУ 26.30.13-001-02434122-2018.

## 2. Основные технические данные

Наименование параметра	Значение параметра
<b>Камера видимого спектра</b>	
Чувствительный элемент камеры – матрица	1/2.8" STARVIS™ CMOS
Эффективное количество пикселей, Мп	2
Разрешение изображения, не более	1920x1080
Вариофокальный объектив	$f=4.5\text{мм}\sim 135\text{мм}$ F1.6 ~ F4.4
Угол поля зрения, °	от 2.4° до 67.8°
Оптическое увеличение	30x
<b>Кодер видеоканала</b>	
Стандарты	H.264, H.265
Потоковая передача	1 поток с индивидуально настраиваемой частотой кадров и разрешением
Скорость передачи данных, Мбит/с, не более	16
Общая задержка IP-кадров, мс, не более	300
<b>Тепловизор</b>	
Матрица–детектор	неохлаждаемый микроболометр (Vox)
Спектральный диапазон чувствительности, мкм	от 8 до 14
Разрешение видеоизображения	320x240
Частота смены кадров, Гц	25
Шаг пикселей, мкм	17
Чувствительность (NETD), мК, не более	35
Апертура	F1.0
Фокусное расстояние, мм	
Для объектива f-25	25
Для объектива f-35	35
Для объектива f-50	50
Для объектива f-75	75
Для объектива f-100	100
Температурная компенсация фокусировки	Есть
<b>Кодер тепловизионного канала</b>	
Стандарты	H.264, H.265, M-JPEG, JPEG
Потоковая передача	1 поток с индивидуально настраиваемой частотой кадров и разрешением
Скорость передачи данных	От 9,6 Кбит/с до 40 Мбит/с
Общая задержка IP-кадров, мс, не более	240

## Сеть

Ethernet	10/100 Base-T, автоопределение, полу/полно-дуплексный
Протоколы	ONVIF, IPv4/IPv6, UDP, TCP, HTTP, HTTPS, RTP/RTSP, RTCP, IGMP, V2/V3, ICMP, ICMPv6, TCP/IP, FTP, Telnet, DHCP, DNS, DNSv6, SNMP, SMTP client(e-mail), NTP
<b>Медиаконвертер</b>	
<b>Версия исполнения M</b>	
Тип кабеля	Витая пара UTP 4 пары AWG 24 Cat.5e внешняя (UTP 4x2x0,5)
Скорость на интерфейсе, Гбит/с	1
Дальность передачи по кабелю, м	Не более 100
Тип разъёма	RJ-45
Количество разъемов	1
<b>Версия исполнения O 1</b>	
Тип кабеля	Одноволоконный одномодовый оптический
Технология уплотнения	WDM Tx: 1310 нм / RX: 1550 нм
Марка SFP модуля установленного в тепловизоре	FH-SB3512IDS20 (синий)
Скорость на интерфейсе, Гбит/с	1
Дальность передачи по кабелю, км	10 - 40
Тип разъёма	ST/UPC, SM, в корпусе FQ18
Количество разъемов	1
<b>Версия исполнения O 2</b>	
Тип кабеля	Двухволоконный одномодовый оптический
Скорость на интерфейсе, Гбит/с	1
Дальность передачи по кабелю, км	10 - 40
Тип разъёма	ST/UPC, SM, в корпусе FQ18
Количество разъемов	2
<b>Общие характеристики</b>	
Режим работы	непрерывный
Система терморегулирования	есть
Материал корпуса	композитный
Диапазон рабочих температур, °C	от -55 до +60
Температура хранения, °C	от -60 до +70
Защита от внешних воздействий	IP67
Устройство защиты от импульсных перенапряжений	есть
Питающее напряжение переменного тока частотой 50 Гц, В	~230±10%
Тип разъёма	FQ18-3
Суммарная потребляемая мощность, Вт, не более	150
Габаритные размеры, ШxВxГ, мм, не более	204x424x249
Масса, кг	
Для изделия с объективом 25 мм	6
Для изделия с объективом 35 мм	6,2
Для изделия с объективом 50 мм	6,2
Для изделия с объективом 75 мм	8,2
Для изделия с объективом 100 мм	9,2

Полный перечень технических характеристик устройства можно посмотреть на сайте [www.oosynergo.ru](http://www.oosynergo.ru) на странице продукта.

### 3. Комплект поставки

Мультиспектральная IP-видеокамера «Synergo IPS-TVS20-300»	1 шт.
Кабель подключения питания и заземления с разъемом	1 шт.
Кронштейн	1 шт.
Защитный экран	1 шт. Опционально
Комплект упаковки	1 шт.
Паспорт изделия (распространяется в электронном виде на сайте: <a href="http://www.oosynergo.ru">www.oosynergo.ru</a> , раздел продукция)	1 шт.
Краткое руководство пользователя (распространяется в электронном виде на сайте: <a href="http://www.oosynergo.ru">www.oosynergo.ru</a> , раздел продукция)	1 шт.

### 4. Указание мер безопасности

Все процедуры монтажа и эксплуатации должны осуществляться в соответствии с правилами электробезопасности.

Перед тем, как приступить к эксплуатации устройства, убедиться в том, что используется соответствующий источник питания.

Не допускать механических нагрузок на кабели питания, в особенности на вилки, розетки и соединения, выходящие из устройства.

### 5. Свидетельство о приемке

Изделие, изготовлено и принято ОТК в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации и признано годным для эксплуатации. Заводской номер, месяц, год выпуска указаны на упаковке изделия.

### 6. Сведения об утилизации

Составные части изделия не опасны для жизни и здоровья людей, а также для окружающей среды.

После окончания назначенного срока службы изделие подлежит утилизации, которая проводится согласно правилам, утверждённым в регионе эксплуатации изделия.

### 7. Транспортировка и хранение

Мультиспектральные видеокамеры в транспортной таре перевозятся любым видом крытых транспортных средств (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, трюмах и отсеках судов, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов и т.д.) в соответствии с требованиями действующих нормативных документов.

Расстановка и крепление в транспортных средствах ящиков с видеокамерами должны обеспечивать их устойчивое положение, исключать возможность смещения ящиков и удары их друг о друга, а также о стенки транспортных средств.

### 8. Гарантии изготовителя

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие видеокамер требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок 12 месяцев со дня ввода устройства в эксплуатацию (но не более 18 месяцев от даты отгрузки) при условии, что эксплуатация производится в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

Хранение видеокамеры в упаковке должно осуществляться в помещении при температуре от – 60 °С до + 70 °С и относительной влажности воздуха не более 95%.

В случае выявления неисправности, в течение гарантийного срока эксплуатации, предприятие-изготовитель производит безвозмездный ремонт или замену видеокамеры. Предприятие-изготовитель не несет ответственности и не возмещает ущерба, возникшего по вине потребителя при несоблюдении правил эксплуатации.