

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЦИФРОВАЯ КАМЕРА С 30-ти КРАТНЫМ ОПТИЧЕСКИМ УВЕЛИЧЕНИЕМ С ИНФРАКРАСНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ПОДСВЕТКОЙ ДО 1км НА ОПОРНО-ПОВОРОТНОЙ ПЛАТФОРМЕ

Модель: FT.2094.2019.07

Управляемая поворотная платформа, вращение 360° непрерывно.
Высококочувствительный CMOS Sony Sensor.
2-мегапиксельная IP-камера, разрешение более 1000TVL.
30-кратный оптический зум F1.6~F5.0.
Высокая чувствительность при ночной съемке 0.003lux.
Лазерная инфракрасная подсветка 808nm±10nm до 1км.



Данное оборудование служит установкой видеофиксации и принадлежит к программно-аппаратному комплексу организации видеоконтроля на локальных и территориально-распределенных объектах. В состав установки входит опорно-поворотная платформа с приемником телеметрии, теплоизолирующий кожух, представляющие собой единое, простое в монтаже устройство. Установка принадлежит к серии интеллектуальных устройств с внутренним декодером, интегрированным с цифровой камерой и инфракрасным лазерным прожектором. Установка оснащена двумя двигателями постоянного тока, редукторами, блоком телеметрии, самостоятельно может осуществлять функции автоматического сканирования. Установка поддерживает протокол управления Pelco-D, посредством передачи данных по двухпроводному RS-485 каналу связи. Интерфейс RS-485 обеспечивает обмен данными между несколькими устройствами по одной двухпроводной линии связи в полудуплексном режиме.

Встроенная универсальная камера с высокоэффективным оптическим зум- объективом, высокой чувствительностью и высокой четкостью имеет множество интерфейсов, включая вывод IP-видео, который применим для передачи видео изображение на большие расстояния, и прост в подключении к сети. Благодаря высокой чувствительности, камера может захватывать объекты мониторинга при слабом освещении. Встроенная синхронизация угла зуммирования инфракрасного лазерного луча, позволяет эффективно анализировать объекты на расстоянии до 1000м в темное время суток.

Инфракрасный прожектор оснащен лазером высокой дальности, с изменяемым лучом от 1 до 60 градусов, позволяет осуществлять видимость охраняемой зоны в ночное время суток на расстоянии от 1 до 1000 метров. Является идеальным источником инфракрасного освещения для ночного видения CCTV или IP камер. Прожектор обладает следующими особенностями: эффективность фотоэлектрического преобразования достигает 40%, имеет плавный ход электродвигателя при зуммировании от 1° до 60°, имеет бесшумную равномерность покрытия светового пятна, синхронизация с фокусировкой объектива камеры, запоминание позиции при потере электропитания, память предустановленных позиций, низкий нагрев, высокая эффективность освещения.

Технические характеристики:

Camera			
Image Device	1/2.8" CMOS Sony Sensor		
Optical Zoom	30X		
Valid Pixel	2 mega		
Resolution	More than 1000TVL		
SNR	≥55dB		
Min Illumination	Color: 0.05lux/F1.6 (AGC-ON) B&W: 0.003lux/F1.6 (AGC-ON)		
Focal Length	f=4.3-129mm		
Angle of View	62.3° ~ 2.58° (near focus -far focus)		
Max Aperture	F1.6 ~ F5.0		
IR Laser	Wavelength	808nm±10nm	
	Distance	Effective distance ≤1000m	
	Angle	Electric synchronous zooming 1-60°	
Zoom Speed	About 3 seconds (near focus-far focus)		
Focus Mode	Auto / Manual / Disposable auto focus		
WB	Auto / Manual		
Iris Control	Auto / Manual		
ES	Support auto ES (1/25 ~ 1/10,000 s) Manual ES (1/5 ~ 1/10,000 s)		
Gain Control	100, 150, 200, 300, 400, 600, 800, 1600, 3200, 6400, 12800, 25600, 51200, 102400 can set		
BLC	Close / BLC		
WDR	Close / Open		
Day/night Switch	Auto / Color / B&W (ICR)		
Image Overturn	Normal / Vertical overturn / horizontal overturn / vertical and horizontal overturn		
Noise Reduction	Close / Open		
Video Code	Video Compression Standard	H.264, MJPEG	
	Max Frame Rate	2048x1536@60fps	
	Master Stream	Resolution	2048x1536 (1536p), 1920x1080 (1080p), 1280x960 (960p), 1280x720 (720p)
		Frame Rate	1 ~ 60fps
		Code Rate	32Kbps ~ 8Mbps, support CBR / VBR
	Max Frame Rate	1920x1080@60fps	
	Master Stream	Resolution	1920x1080 (1080p), 1280x960 (960p), 1280x720 (720p)
		Frame Rate	1 ~ 60fps
		Code Rate	32Kbps ~ 8Mbps, support CBR / VBR
	Max Frame Rate	1280x720@60fps	
	Master Stream	Resolution	1280x720 (720p)
		Frame Rate	1 ~ 60fps
		Code Rate	32Kbps ~ 8Mbps, support CBR / VBR
Slave Stream	Resolution	720x576 (D1), 640x480 (VGA), 352x288 (CIF), 320x240 (QVGA)	
	Frame Rate	1 ~ 30fps	
	Code Rate	32Kbps ~ 8Mbps, support CBR / VBR	
Audio Code	G.711 64Kbps		
Video Mask	4 area can set		
OSD Function	Support date time, code stream information overlay, camera title overlay, overlay position can be adjusted		



Производитель: Общество ограниченной ответственности «ФИТО ТЕХНОЛОГИИ»

Адрес: Россия, 123995, Россия, г.Москва, 3-й Силикатный проезд, дом 4

www.fito.technology mail@fito.technology Телефон: 8 (495) 728-8363

Image Setting	Support brightness, contrast, saturation, acutance and so on, can adjust from client side.
Access Protocol	Support Onvif and GB/T28181
Network Protocol	IPv4, IPv6, TCP, UDP, HTTP, HTTPS, SMTP, FTP, NTP, DNS, DDNS, DHCP, ARP, Bonjour, UPnP, RTSP, RTP, RTCP, IGMP, PPPoE, ICMP, SNMP
TF Storage	Max 32G
Alarm Input	2 ways input
Alarm Output	1 way output, support alarm linkage
Alarm Linkage	TF card record / FTP transfer files / Email Inform / Snap Image / Preset position / Alarm output
Audio	1 way input 1 way output, monitor or talkback

Laser INFRARED spotlight	
Laser Mode	Multi-mode
Wavelength	808 ±10nm
Optical Power	3 w laser output
Beam Shape	Round
IR Distance	1000 m
Illumination Angle	1.3-60 degree
Operating Voltage	12 V
Operating Current	1.2 A
Service Life	50000 h
Power Consumption	15 W
Laser Protection Class	1M
Beam Spot Uniformity	Homogenized light spot without noise
Control Wire Define	See Interface Definition Diagram (12PIN)
Communication Interface	RS232 / RS422 / RS485 / TTL
Communication Protocol	Pelco-D / SONY VISCA
Baud Rate	9600 bps
Cooling Method	Forced wind cooling



Housing	
Protection level	-20°C ~ 60°C
Humidity	10% ~ 90% relative humidity (non-condensation)
Housing dimation	L334mm x W193mm x H110mm
Weight	2.2kg with camera and laser illuminator

Pan Tilt		
Exterior Power	DC 12V	
Power Consumed	≤ 10W	
Scan Scale	Pan	0° ~ 360° continuously
	Tilt	-70° ~ +20°
PTZ Scan Precision	0.05°	
Turn Speed	Pan	0.8 ~ 35°/s
	Tilt	0.8 ~ 20°/s
Suitable Temperature	-20°C ~ +55°C	
Address Scale	0 ~ 255	
Presets	Maximum 255	
Presets speed	Pan	20°/s
	Tilt	20°/s



 Производитель: Общество ограниченной ответственности «ФИТО ТЕХНОЛОГИИ»
 Адрес: Россия, 123995, Россия, г.Москва, 3-й Силикатный проезд, дом 4
 www.fito.technology mail@fito.technology Телефон: 8 (495) 728-8363

Presets Precision	±0.05°
Baud Rate	1200 / 2400 / 4800 / 9600bps
Communication Format	RS-485
Tilt Maximum Torque	9Nm (state standard)
Maximum Loading	5kg (state standard)
Protection Level	IP66
Weight	3.5kg

Меры предосторожности:

- Всем, не имеющим специального образования, запрещено устанавливать и эксплуатировать данную систему без внимательного ознакомления с данным руководством.
- Перед установкой и вводом в эксплуатацию, полностью отключите питание, во избежание повреждений, вызванных неправильным обращением.
- Внутренняя часть системы - это электронное оборудование, система чувствительных оптических и электрических элементов. В процессе транспортировки, хранения и установки необходимо предотвратить воздействие высокого давления, ударов и других нежелательных механических воздействий. В противном случае, такое обращение может вызвать повреждения системы.
- Вся электропроводка должна быть подключена в строгом соответствии с инструкцией. При необходимости, обязательно предусмотрите защиту от молнии и от скачков напряжения.
- Кабели подключения должны быть заземлены.
- Пожалуйста, не эксплуатируйте систему в условиях, не соответствующих установленным температурным требованиям, влажности или техническим характеристикам источника питания.
- Во избежание отказа работоспособности системы, не допускается попадание каких-либо посторонних предметов внутрь корпуса системы, а также всевозможное воздействие агрессивных жидкостей.
- При установке, убедитесь в прочном и надежном креплении конструкции.

Обратите внимание!

Во избежание неправильного подключения, проверьте устанавливаемый идентификатор (ID) устройства и напряжение питания 12В (± 10%) постоянного тока!

Электрические соединения:

- Соединение с источником питания с помощью двух проводов (красный: +12В, черный: -12В), сращиваемых в месте установки;

Кабель ВИТАЯ ПАРА:

Для управления системой используйте одну пару кабеля витая пара:

Витая пара (англ. twisted pair) - вид кабеля связи. Представляет собой одну или несколько пар изолированных проводников, скрученных между собой (с небольшим числом витков на единицу длины), покрытых пластиковой оболочкой.

Установка системы:

1. Перед установкой, пожалуйста, внимательно прочтите инструкцию по эксплуатации.
2. Возьмите монтажную наклейку, приложите ее к месту установки системы и в соответствии с расположением направляющих отверстий наклейки просверлите четыре сквозных отверстия диаметром \varnothing 5,5 мм. Используя четыре винта (M5 x25) с шестигранными цилиндрическими головками, соответствующие шайбы и гайки, зафиксируйте Систему в месте установки, затяните болты.
3. Для установки пластины фиксации гермокожуха (См. рисунок 3 с размерами пластины).

Производитель: Общество ограниченной ответственности «ФИТО ТЕХНОЛОГИИ»

Адрес: Россия, 123995, Россия, г.Москва, 3-й Силикатный проезд, дом 4

www.fito.technology mail@fito.technology Телефон: 8 (495) 728-8363

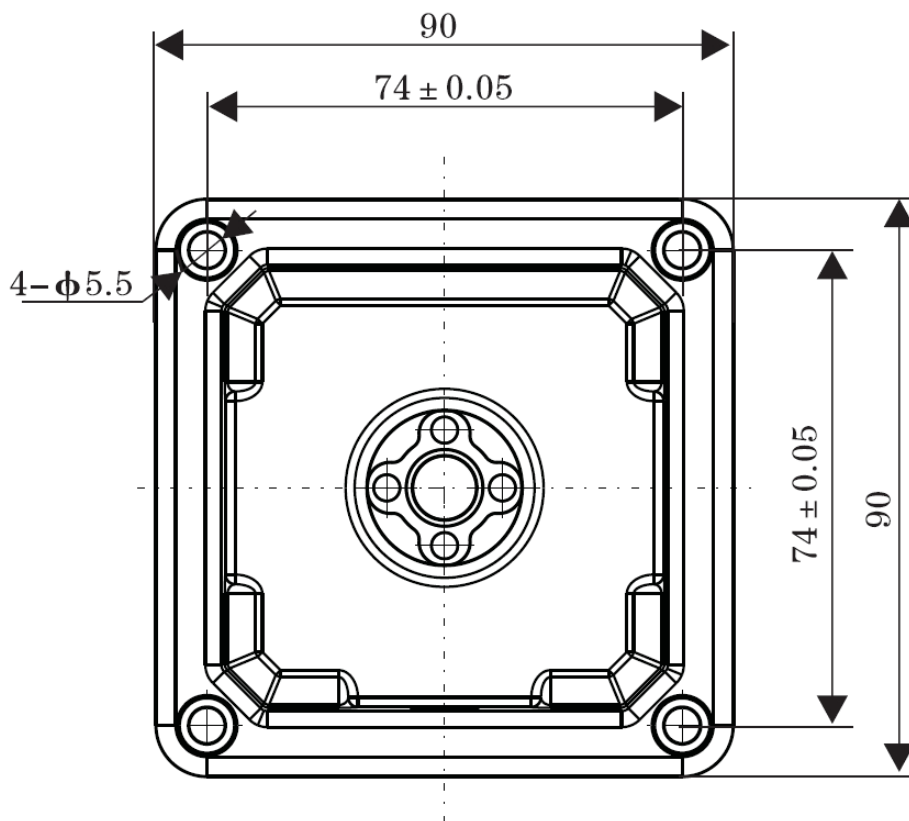


Рис.1. Размеры крепежных отверстий Системы

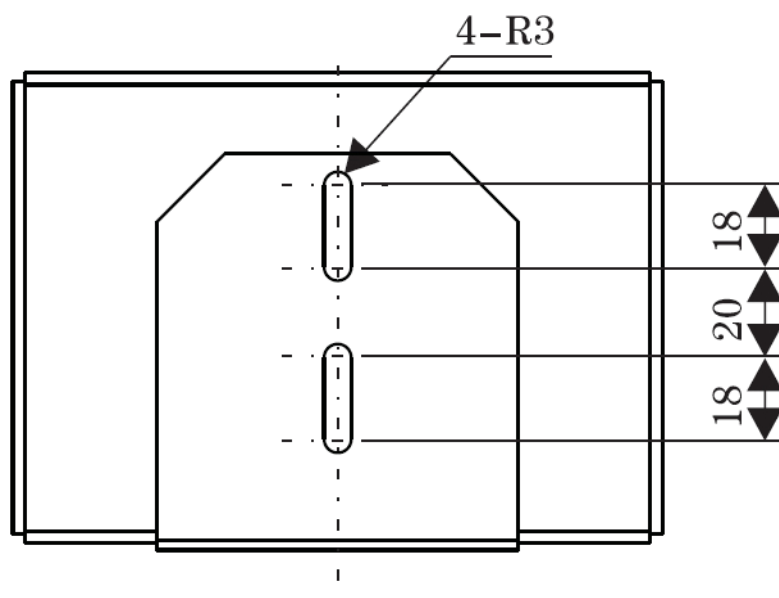


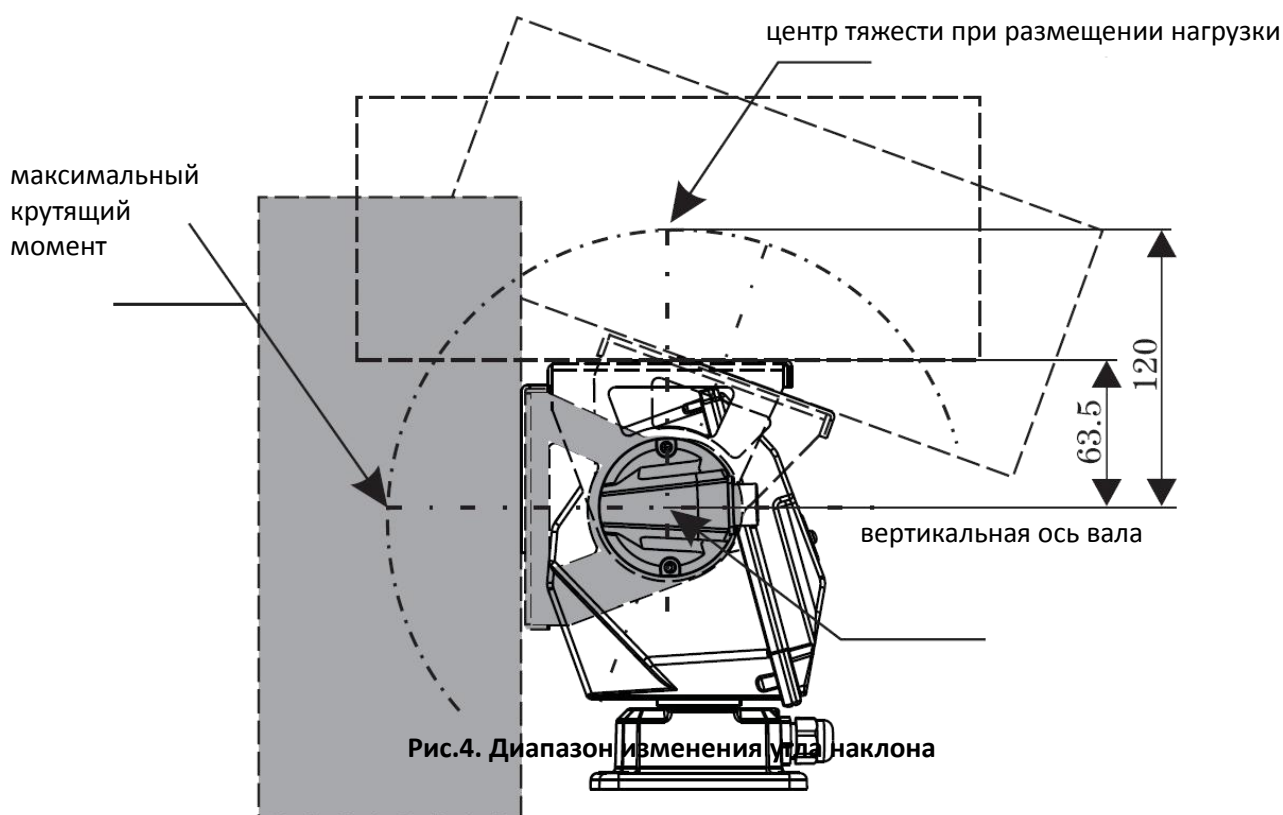
Рис.2. Размер пластины фиксации гермокожуха

Примечание: в зависимости от модели гермокожуха монтажные отверстия могут быть другими, поэтому монтажная пластина имеет овальные, продолговатые отверстия.



Обратите внимание!

Установка гермокамеры должна быть произведена с минимально возможной нагрузкой на серводвигатели.



ВАЖНО!

1. Система является низковольтным оборудованием.
2. При переключении Pin переключателей Система должна быть обесточена.
3. Напряжение питания камеры должно быть 12 V DC ($\pm 10\%$), используется совместно с поворотным устройством, неверно подобранный блок питания может привести к неисправности камеры и Системы.
4. Нагрузка на PTZ Систему ограничена, перегрузки вызовут износ некоторых частей редукторов и приведут к повреждению компонентов Системы. Пожалуйста, используйте PTZ в соответствии с её техническими параметрами.

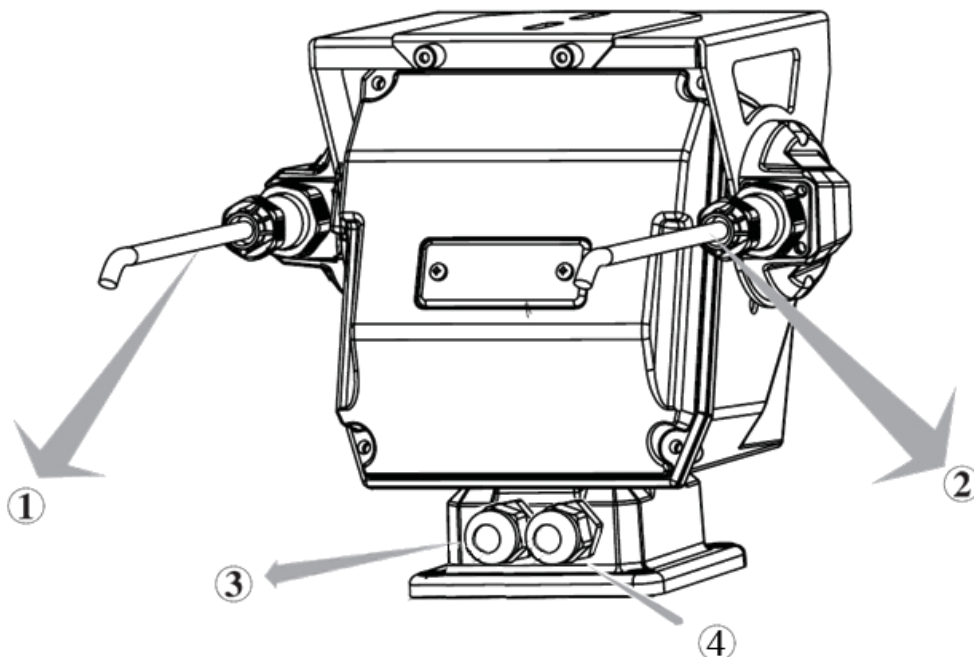
Производитель: Общество ограниченной ответственности «ФИТО ТЕХНОЛОГИИ»

Адрес: Россия, 123995, Россия, г.Москва, 3-й Силикатный проезд, дом 4

www.fito.technology mail@fito.technology Телефон: 8 (495) 728-8363

Выводы кабеля

Поворотное устройство имеет два основных вывода кабеля (для подключения устройства к линии связи и Ethernet) и два вывода кабеля (через соединительные разъемы) для ввода в гермокожух.



- Кабель 1 - имеет шесть жил кабеля: питание камеры, управление RS485 и две сквозные жилы;
 - Кабель 2 - предназначен для подключения IP камеры к линии Ethernet;
 - Кабель 3 - предназначен для подключения системы к линии связи, имеет пять жил кабеля,- питание 12 Вольт, жила заземления и две сквозные жилы для подключения доп.оборудования.
 - Кабель 4 - предназначен для подключения системы к сети Ethernet. Данный кабель осуществляет проброс данных через поворотное устройство в IP камеру.
- Расположение и назначение проводников кабеля показано ниже:

Подключение кабеля 1		
№ позиции	Назначение	ЦВЕТ кабеля
1	DC 12V +	Красный
2	DC 12V -	Чёрный
3	RS 485 B	Белый
4	RS 485 A	Коричневый
5	Through	Зеленый
6	Through	Синий

Подключение кабеля 2
Network UTP Cat5E

Подключение кабеля 3		
№ позиции	Назначение	ЦВЕТ кабеля
1	DC 12V +	Красный
2	DC 12V -	Чёрный
3	Through	Белый
4	Through	Коричневый
5	GROUND	Зеленый

Подключение кабеля 4
Network UTP Cat5E



Обратите внимание!

Адрес устройства: **1**, скорость передачи данных в **9600** Бит в секунду

Настройка системы, управление наклоном и поворотом устройства

Подключите цифровую камеру согласно данной инструкции.

Принцип работы: цифровая камера подключается к сети Ethernet посредством сквозного UTP кабеля, проходящего через поворотное устройство непосредственно в гермокожух. Настроив TCP IP адрес камеры и подключившись к ней посредством какого-либо браузера, Вам станут доступны настройки камеры для PTZ управления поворотным устройством. Необходимо указать камере, что адрес поворотного устройства No1, скорость передачи данных 9600 бит в сек., протокол передачи данных PELCO-D.

Упаковка

УДАРОПРОЧНЫЙ ПЛАСТИКОВЫЙ КЕЙС

Корпус кейса выполнен из полипропилена марки PP-Black12, с добавками устойчивыми к минусовым температурам и стойкими к ультрафиолетовому воздействию. Две складные торцевые ручки для удобства транспортировки. Четыре замка-застежки для надежной фиксации крышки кейса. Пригоден для размещения и транспортировки дорогостоящего оборудования.

- Материал кейса: полипропилен
- Внешние размеры кейса: 500x480x170
- Внутренние размеры кейса: 440x380x150
- Температурный диапазон: -50 ~ +80°C
- Вес: 4,3 кг, Цвет: чёрный
- Плотность: 0,954 g/cm² ГОСТ 15139-69
- ПТР (230°C, 2.16кг): 16g/10min ГОСТ 11645-73
- Ударная вязкость +23°C: 12 KJ/m² ГОСТ 4647-80
- Ударная вязкость +20°C: 7 KJ/m² ГОСТ 4647-80

Вес БРУТТО: 11 кг.



Производитель: Общество ограниченной ответственности «ФИТО ТЕХНОЛОГИИ»

Адрес: Россия, 123995, Россия, г.Москва, 3-й Силикатный проезд, дом 4

www.fito.technology mail@fito.technology Телефон: 8 (495) 728-8363