

## Тепловизоры стационарные радиометрические Модельный ряд - DWT-SR

### Ключевые характеристики

- Построены на базе неохлаждаемого микроболометра ULIS a-Si
- Бесшторочное исполнение
- Диапазон измерения температуры  $-20\sim 120^{\circ}\text{C}$  стандартный,  $0\sim 650^{\circ}\text{C}$  расширенный
- Точность измерения  $\pm 2^{\circ}\text{C}$
- Сетевое исполнение (соответствие стандарту ONVIF)
- Встроенная грозозащита
- Широкий диапазон питающих напряжений
- Диапазон рабочих температур - **от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+60^{\circ}\text{C}$**
- Класс защиты - IP67;
- Алюминиевый корпус с откидной крышкой
- Опциональный козырёк из нержавеющей стали
- Кронштейн со скрытой проводкой для защиты подводящего кабеля

### Особенности исполнения Север

- Встроенный обогрев и вентилятор охлаждения
- Функция интеллектуального холодного старта
- Функция защиты от перегрева камеры
- диапазон рабочих температур - **от  $-60^{\circ}\text{C}$  до  $+60^{\circ}\text{C}$**

### Описание изделия

DWT-SR серия стационарных радиометрических сетевых телевизоров с широким набором вариантов исполнения для решения задач наблюдения в любых, даже самых неблагоприятных условиях. Конструкция изделия обеспечивает круглосуточное наблюдение в режиме реального времени 24/7 в условиях температуры окружающей среды от  $-60^{\circ}\text{C}$  до  $+60^{\circ}\text{C}$  (в исполнении Север).

Применение современных неохлаждаемых микроболометров высокой чувствительности с частотой кадров 25 Гц, позволяет в полной мере реализовать возможности алгоритмов аналитики для автоматического обнаружения температурных перепадов. Тепловизионные камеры, используемые в изделии обладают всем необходимым набором алгоритмов улучшения изображения для обеспечения стабильно качественного изображения в любых условиях наблюдения. Встроенные алгоритмы автоматического контрастирования позволяют добиться удобного для восприятия оператором изображения в условиях малоконтрастных сцен и сцен, в которых появляются высококонтрастные объекты, на фоне которых возможно было бы потерять низко контрастный объект интереса.

Изделия оснащаются атермальными объективами, не требующими подстройки фокуса в процессе работы, а так же моторизованными объективами с возможностью дистанционной подстройки фокуса из интерфейса камеры. Высокопроизводительный кодек, установленный в изделии, обеспечивает трансляцию видеоизображения по сети Ethernet. Встроенные в кодек функции видеоаналитики имеют гибкую настройку областей интереса и различных алгоритмов срабатывания по температуре. Данные о температуре, передаются в потоке метаданных вместе с видеоизображением в стандарте ONVIF. Функции аналитики камеры позволяют настраивать до 10 областей интереса на сцене и вести наблюдение за температурой в каждой сцене отдельно, по измеренным данным возможно выстраивание алгоритмов подачи тревоги по различным условиям - изменение температуры в одной области интереса, сравнение температуры в различных областях интереса и т.д. Стандартный диапазон измерения температур  $-20\sim 120^{\circ}\text{C}$ , расширенный диапазон измерения температур  $0\sim 650^{\circ}\text{C}$ .

Применения кодеков со сжатием позволяет строить на базе телевизоров DWT-SR системы технологического наблюдения не требующие высокопроизводительных каналов связи в отличие от обычных измерительных тепловизоров. А так же совмещать потоки от радиометрических телевизоров с потоками от обычных видео камер в едином программном комплексе. Применение стандарта ONVIF позволяет интегрировать телевизоры DWT-SR в существующие системы технологического наблюдения без замены управляющего программного обеспечения.

Козырёк из нержавеющей стали выполняет функцию защиты камер от воздействия прямых солнечных лучей и осадков. Функция интеллектуального холодного старта обеспечивает безопасный запуск камеры при температуре ниже  $-20^{\circ}\text{C}$  до предельной минимальной температуры эксплуатации. При этом осуществляется прогрев всех элементов камеры со сверхнизких температур до рабочих перед подачей питающего напряжения. Что продлевает срок службы элементов тепловизора и обеспечивает их функционирование в рамках рабочих температур.



# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

DWT- SR	T	3	6	N	S	24
	Тепловизор	Разрешение	Объектив	Диап. изм.	Исполнение	Питание
		3 - 384x288	6 – 6.8мм f/1.41	N - (-20~120°C)	S - стандарт	24 - 24В
		6 - 640x480	7 - 7.5мм f/1.23	H - (0~650°C)	N - север	42 - 42В
			8 - 8.5мм f/1.24			220 - 220В
			13 - 13мм f/1.03			P - PoE+
			14 – 14.2мм f/1.25			
			16 - 16.8мм f/1.24			
			19 - 19мм f/1.03			
			25 - 25мм f/1.02			
			35 - 35мм f/1.14			
			50 - 50мм f/1.0			

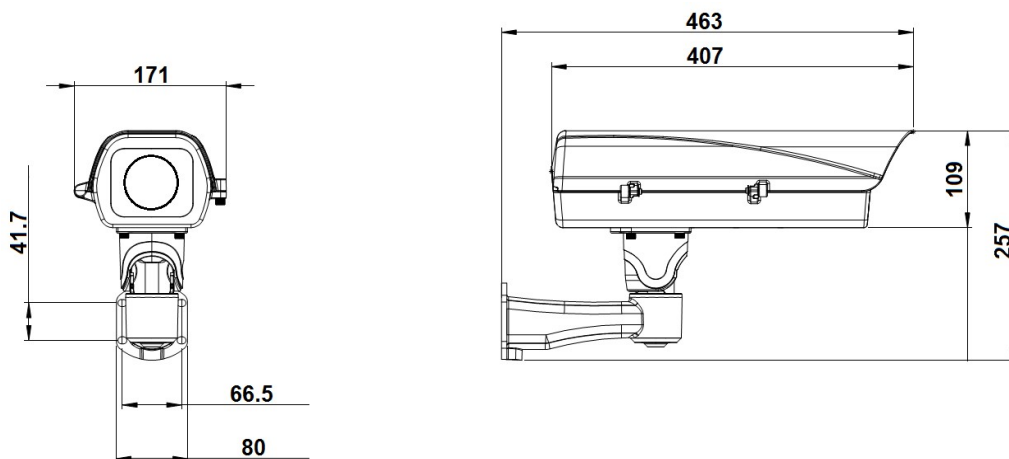
Модельный ряд					
	Модель	Объектив	Тип объектива	Угол поля зрения по горизонтали (град.)	Угол поля зрения по вертикали (град.)
384x288 (a-Si) 25 Гц	DWT-SR-T36XX-XXX	6.8мм f/1.41	атермальный	56.3	43.7
	DWT-SR-T37XX-XXX	7.5мм f/1.23	атермальный	51.1	39.4
	DWT-SR-T38XX-XXX	8.5мм f/1.24	атермальный	43.5	33.3
	DWT-SR-T313XX-XXX	13мм f/1.03	атермальный	28.5	21.5
	DWT-SR-T314XX-XXX	14.2мм f/1.25	атермальный	25.6	19.3
	DWT-SR-T316XX-XXX	16.8мм f/1,24	атермальный	22.0	16.5
	DWT-SR-T319XX-XXX	19мм f/1.03	атермальный	19.6	14.7
	DWT-SR-T325XX-XXX	25мм f/1.02	атермальный	14.8	11.2
	DWT-SR-T335XX-XXX	35мм f/1.14	атермальный	10.7	8.0
	DWT-SR-T350XX-XXX	50мм f/1.0	моторизованный	7.5	5.6
640x480 (a-Si) 25 Гц	DWT-SR-T67XX-XXX	7.5мм f/1.23	атермальный	90.8	74.5
	DWT-SR-T68XX-XXX	8.5мм f/1.24	атермальный	73.2	58.3
	DWT-SR-T613XX-XXX	13мм f/1.03	атермальный	46.7	35.8
	DWT-SR-T614XX-XXX	14.2мм f/1.25	атермальный	42.0	32.2
	DWT-SR-T616XX-XXX	16.8мм f/1,24	атермальный	35.9	27.3
	DWT-SR-T619XX-XXX	19мм f/1.03	атермальный	32.3	24.5
	DWT-SR-T625XX-XXX	25мм f/1.02	атермальный	24.2	18.3
	DWT-SR-T635XX-XXX	35мм f/1.14	атермальный	17.4	13.1
	DWT-SR-T650XX-XXX	50мм f/1.0	моторизованный	12.4	9.3



# ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Общие технические характеристики серии	
<b>Тепловизор</b>	
Матрица-детектор	неохлаждаемый микроболометр a-Si
Спектральный диапазон	8-14 мкм
Разрешение видеоизображения (а-Si)	384x288 или 640x480 в зависимости от исполнения
Частота смены кадров	25 Гц
Шаг пикселей	17 мкм
Чувствительность 640x480 (NETD)	≤50 мК @ 300К и F/1,0
Чувствительность 384x288 (NETD)	≤40 мК @ 300К и F/1,0
Погрешность измерения температуры	±2°С или ±2%
Диапазон измерения температур	-20~120 °С
Расширенный диапазон измерения температур (опционально)	0~650 °С
<b>Кодек</b>	
Стандарты	H.264 MP, H.264 BP+ (ISO/МЭК 14496-10),M-JPEG, JPEG
Потоковая передача	2 потока с индивидуально настраиваемой частотой кадров и разрешением
Скорость передачи данных	От 9,6 Кбит/с до 6 Мбит/с
Разрешение (горизонтальное x вертикальное)	4CIF 704 x 576 (до 25 кадров/с), CIF 352 x 288 (до 25 кадров/с)
Общая задержка IP-кадров	до 240 мс (макс.)
<b>Сеть</b>	
Ethernet	10/100 Base-T, автоопределение, полу/полнодуплексный
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>Общие характеристики</b>	
Режим работы	непрерывный
Материал корпуса	литой алюминий
Материал козырька	нержавеющая сталь
Диапазон рабочих температур (исп. стандартное)	от минус 10°С до плюс 60°С
Диапазон рабочих температур (исп. Север)	от минус 60°С до плюс 60°С
Температура хранения	от минус 60°С до плюс 75°С
Защита от внешних воздействий	IP67
Напряжение питания	24, 42, 220, PoE+ в зависимости от исполнения
Общая потребляемая мощность	не более 30 Вт
Масса, не более	6,5 кг

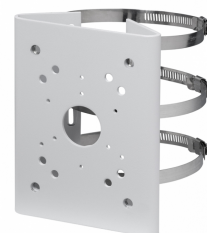
## Габаритные размеры



## Дополнительные принадлежности



Коммутационная коробка из литого алюминия с отверстиями для монтажа кронштейна камеры



Монтажный адаптер на столб