

MAXIMUS MVXT

ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ ТЕПЛОВИЗОР ВЫСОКОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Сертификаты для использования в Зоне 1 и Зоне 2, Группа IICT5 и T6 (Газ), Зоне 21 и Зоне 22, Группа IICT100°C и T85°C (Пыль)

Из электрополированной нержавеющей стали AISI 316L, прошедшей тонкую дробеструйную обработку кремнием

Модели с аналоговым управлением или IP (ONVIF S)

Тепловизоры:

- Датчик: неохлаждаемый микроболометр (на оксиде ванадия - VOx)
- Объективы: 9mm, 13mm, 19mm, 25mm, 35mm, 50mm, 60mm
- Разрешение 336x256 или 640x512
- Частота обновления изображения: 8,3Hz или 25Hz

1 вход сигнала тревоги и 1 релейный выход

Предварительно проложенный многожильный армированный кабель длиной 4м /10м с кабельной муфтой или со свободным концом длиной 4м /10м

Источник питания: 12-24Vdc/24Vac

ОПИСАНИЕ

Взрывобезопасный тепловизор MAXIMUS MVXT идеально подходит для эффективного видеонаблюдения и контроля за техническими процессами в суровых условиях, где присутствие легковоспламеняющихся газов и пылевой взвеси может создавать потенциально взрывоопасную обстановку, что зачастую характерно для объектов нефтегазовой отрасли, а также морских и промышленных объектов.

Тепловизор позволяет обнаружить человека или предмет в самых сложных условиях окружающей среды, таких как полная темнота или другие уровни освещенности, сильная задымленность, дождь или пыль, а также дальнейшее расстояние.

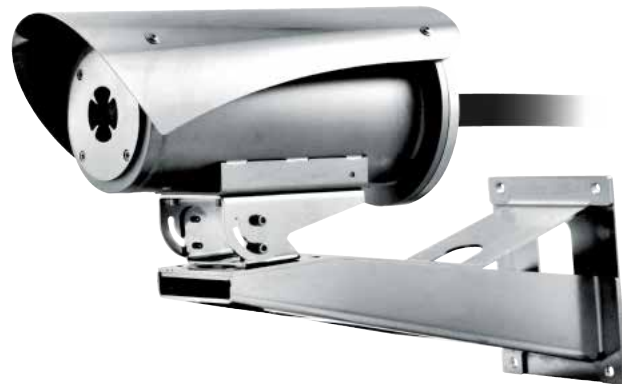
Одним из основных преимуществ этих камер является необыкновенная простота и надежность их установки с автоматическим конфигурированием благодаря многожильным проводам. Камеры поставляются готовыми для использования и не требуют сложных электрических соединений, характерных для данного типа устройств.

Кожух камеры обладает компактными размерами, но при этом остается функциональным и полностью изготавливается из нержавеющей стали марки AISI316L. Процесс полировки не просто обеспечивает его устойчивость к коррозии, но значительно повышает ее.

Еще одной важной характеристикой камеры является расширенный температурный диапазон от -60°C до 65°C, а также сложная система холодного запуска, которая позволяет устройству работать в самых суровых условиях окружающей среды.

Также следует отметить, что степень IP66/IP68 гарантирует полную защиту от суровых погодных условий, а также в случае погружения устройства в воду на глубину до 5м на 2 часа. Помимо этого, степень защиты IP69 позволяет чистить устройство с помощью водяных струй под высоким давлением.

Линейка камер MAXIMUS MVX подходит для использования во всех возможных условиях, гарантируя максимальную эффективность работы и превосходное соотношение цены и качества.



MVXT + NXWBS1



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ**ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Конструкция из нержавеющей стали AISI 316L

Электрополированные или прошедшие тонкую дробеструйную обработку кремнием внешние поверхности

Силиконовые уплотнительные кольца

Ввод кабелей: 1 отверстие, 3/4", NPT

Кабельная муфта с уплотнителем Ex d 3/4" дюйма NPT и предварительно проложенный многополюсный армированный кабель, 4м/10м о кон кабельным жгутом, 4м/10м

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Солнцезащитный козырек

Вес устройства: 8kg

ОКНО КОЖУХА

Материал: Германиевое

Обработка внешней поверхности стекла для защиты от царапин: Высокопрочное углеродное покрытие (DLC)

Антибликовое покрытие на внутренней стороне стекла

Спектральный диапазон: от 7.5µm до 14µm

Средний коэффициент пропускания (от 7.5µm до 11,5µm): 94%

Средний коэффициент пропускания (от 11,5µm до 14µm): 90%

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Питание/Потребление тока

- 24Vac, 2.2A, 50/60Hz
- 24Vdc, 2.2A
- 12Vdc, 3.5A

Плата сигнала тревоги I/O

- Входы сигнала тревоги: 1
- Релейные выходы: 1 (1A, 30В переменного тока/60В постоянного тока макс.)

Нагреватель (Топ 15°C±3°C, Тoff 22°C±3°C)

Армированный кабель:

- диаметр внешнего = 18.0 +/- 0.5mm
- цвет синий RAL5015

Состав армированный кабель:

- 1 x 3G1.5mm²
- 1 x 7 x 0.34mm²
- 4 x 2 x 0.22mm² (cat. 5E)
- 1 x coax 75ohm RG179

Состав кабельным жгутом:

- 1 x 3G2.5mm², номинальный наружный диаметр = 8.7mm
- 1 x 7 x 0.34mm², номинальный наружный диаметр = 6.4mm
- 4 x 2 x 0.21mm², (IP-модель, cat. 5E), номинальный наружный диаметр = 6.7mm
- 1 x coax 75ohm RG59 (аналоговая модель), номинальный наружный диаметр = 4.9mm

ИНТЕРФЕЙС ВВОДА-ВЫВОДА

Длина кабеля: 200m макс. (аналоговая модель)

СВЯЗЬ

Конфигурации посредством OSD

Последовательный интерфейс

- Линия RS-485, полудуплексный
- Длина кабеля: 1200m макс.

Режим IP-управления

- Сжатие H.264/AVC и JPEG
- 2 независимых видеопотока
- Веб-сервер
- Совместимость с протоколом ONVIF Profile S
- Длина кабеля: 100m макс.
- Ethernet IEEE 802.3 100Base-Tx

ПРОТОКОЛЫ

Протокол последовательной связи

- PANASONIC: 9600baud, 19200baud
- PELCO D: 2400baud, 9600baud
- VIDEOTEC MACRO: 9600baud, 38400baud

СЕТЕВЫЕ ПРОТОКОЛЫ

Протокол: ONVIF, Profile S

Конфигурация устройства: TCP/IPv4, UDP/IPv4, HTTP, NTP, DHCP, WS-DISCOVERY, QoS, IGMP (Multicast)

Потоковая передача данных: RTSP, RTP, RTP

СРЕДА

Внутреннее наблюдение/Наружное

Рабочая температура: от -40°C до +65°C

Относительная влажность: 10–95% (без образования конденсата)

СЕРТИФИКАТЫ

ATEX (EN 60079-0: 2014, EN 60079-1: 2015, EN 60079-31: 2014):

- Ex II 2 G Ex d IICT5 Gb
- Ex II 2 D Ex tb IIIC T100°C Db IP66/IP68
-60°C ≤ Ta ≤ +65°C (Модели со армированный кабель)
- Ex II 2 G Ex d IICT5 Gb
- Ex II 2 D Ex tb IIIC T100°C Db IP66/IP68
-50°C ≤ Ta ≤ +65°C (модели со свободным концом кабеля)
- Ex II 2 G Ex d IICT6 Gb
- Ex II 2 D Ex tb IIIC T85°C Db IP66/IP68
-60°C ≤ Ta ≤ +55°C (Модели со армированный кабель)
- Ex II 2 G Ex d IICT6 Gb
- Ex II 2 D Ex tb IIIC T85°C Db IP66/IP68
-50°C ≤ Ta ≤ +55°C (модели со свободным концом кабеля)

IECEx (IEC 60079-0: 2011 Ed.6, IEC 60079-1: 2014-06 Ed.7, IEC 60079-31: 2013 Ed.2):

- Ex d IICT5 Gb
- Ex tb IIIC T100°C Db IP66/IP68
-60°C ≤ Ta ≤ +65°C (Модели со армированный кабель)
- Ex d IICT5 Gb
- Ex tb IIIC T100°C Db IP66/IP68
-50°C ≤ Ta ≤ +65°C (модели со свободным концом кабеля)
- Ex d IICT6 Gb
- Ex tb IIIC T85°C Db IP66/IP68
-60°C ≤ Ta ≤ +55°C (Модели со армированный кабель)
- Ex d IICT6 Gb
- Ex tb IIIC T85°C Db IP66/IP68
-50°C ≤ Ta ≤ +55°C (модели со свободным концом кабеля)
- IP66/IP68 (2 ч, 5 м, EN/IEC60529)

INMETRO (ABNT NBR IEC 60079-0:2008 + Errata 1:2011, ABNT NBR IEC 60079-1:2009 + Errata 1:2011, ABNT NBR IEC 60079-31:2011):

- Ex d IICT5 Gb
- Ex tb IIIC T100°C Db IP66/IP68
-60°C ≤ Tamb ≤ +65°C (Модели со армированный кабель)
- Ex d IICT5 Gb
- Ex tb IIIC T100°C Db IP66/IP68
-50°C ≤ Tamb ≤ +65°C (модели со свободным концом кабеля)
- Ex d IICT6 Gb
- Ex tb IIIC T85°C Db IP66/IP68
-60°C ≤ Tamb ≤ +55°C (Модели со армированный кабель)
- Ex d IICT6 Gb
- Ex tb IIIC T85°C Db IP66/IP68
-50°C ≤ Tamb ≤ +55°C (модели со свободным концом кабеля)



EAC Ex:

Ex II 2G Ex d IICT5 Gb -60°C/+65°C

Ex II 2D Ex tb IIIC T100°C Db -60°C/+65°C, IP66/IP68 (Модели со армированный кабель)

Ex II 2G Ex d IICT5 Gb -50°C/+65°C

Ex II 2D Ex t IIIC T85°C Db -50°C/+65°C, IP66/IP68 (модели со свободным концом кабеля)

Ex II 2G Ex d IICT6 Gb -60°C/+55°C

Ex II 2D Ex tb IIIC T85°C Db -60°C/+55°C, IP66/IP68 (Модели со армированный кабель)

Ex II 2G Ex d IICT6 Gb -50°C/+55°C

Ex II 2D Ex t IIIC T100°C Db -50°C/+55°C, IP66/IP68 (модели со свободным концом кабеля)

ETL ожидается

TYPE 6P, TYPE 4X (UL50E)

IP69 (EN/IEC60529), Только кожух

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ

ОСТЕХР3/4С	Муфта для прокладки кабеля из никелированной латуни 3/4" NPT IECEx-ATEX-EAC EX
------------	--

КРОНШТЕЙНЫ И АДАПТЕРЫ

NXWBS1	Настенный кронштейн из нержавеющей стали с шарниром, AISI316L
MHXWFWCA	Шарнир из нержавеющей стали AISI316L
NXFWBT	Кронштейн для монтажа параллельно потолку из нержавеющей стали AISI 316L
NXCOL	Модуль адаптера для установки на стойке из нержавеющей стали
NXCW	Модуль адаптера из нержавеющей стали AISI 316L для установки на угол

УПАКОВКА

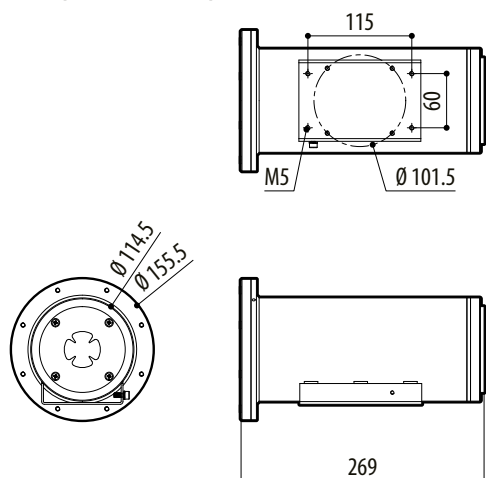
Номер модели в коробке	Вес	Размеры (ШxВxД)	Количество штук в коробке
MVXT2AOSA200A	12,5kg	60x30x60cm	-

ВАРИАНТЫ КОНФИГУРАЦИИ MAXIMUS MVXT							
	Напряжение	Тепловизор		Подключения	Выход видеосигнала	Модели	Частота
MVXT	2 12-24Vdc/ 24Vac	Q0 Тепловизор 9mm, 336x256	S	A Кабельная муфта с уплотнителем Ex d 3/4" NPT и армированный кабель длиной 4 м	Z Режим управления IP H.264/AVC, протокол ONVIF Profile S	00 T5 -60°C/+65°C	A H 25-30Hz
		M0 Тепловизор 13mm, 336x256		B Кабельная муфта с уплотнителем Ex d 3/4" NPT и армированный кабель 10 м	0 Аналоговый режим управления	01 T5 -50°C/+65°C ¹	- 7,5-8,3Hz
		Z0 Тепловизор 19mm, 336x256		F Свободный конец кабеля длиной 4 м		02 T6 -60°C/+55°C	
		L0 Тепловизор 25mm, 336x256		G Свободный конец кабеля длиной 10m		03 T6 -50°C/+55°C ¹	
		I0 Тепловизор 35mm, 336x256					
		J0 Тепловизор 50mm, 336x256					
		P0 Тепловизор 60mm, 336x256					
		H0 Тепловизор 9mm, 640x512					
		G0 Тепловая камера 13mm, 640x512					
		U0 Тепловизор 19mm, 640x512					
		E0 Тепловизор 25mm, 640x512					
		D0 Тепловизор 35mm, 640x512					
		W0 Тепловизор 50mm, 640x512					
		K0 Тепловизор 60mm, 640x512					

¹ Модели со свободным концом кабеля могут работать при температуре -50°C/+65°C или -50°C/+55°C в зависимости от температурного класса устройства.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

Размеры в миллиметрах.



MAXIMUS MVXT

ТЕПЛОВИЗОРЫ (РАЗРЕШЕНИЕ 336X256)														
	Объектив 9mm		Объектив 13mm		Объектив 19mm		Объектив 25mm		Объектив 35mm		Объектив 50mm		Объектив 60mm	
	PAL	NTSC	PAL	NTSC	PAL	NTSC	PAL	NTSC	PAL	NTSC	PAL	NTSC	PAL	NTSC
Датчик изображения	Неохлаждаемый микроболометр (на оксиде ванадия - VOx)		Неохлаждаемый микроболометр (на оксиде ванадия - VOx)		Неохлаждаемый микроболометр (на оксиде ванадия - VOx)		Неохлаждаемый микроболометр (на оксиде ванадия - VOx)		Неохлаждаемый микроболометр (на оксиде ванадия - VOx)		Неохлаждаемый микроболометр (на оксиде ванадия - VOx)		Неохлаждаемый микроболометр (на оксиде ванадия - VOx)	
Разрешение	320x256	320x240	320x256	320x240	320x256	320x240	320x256	320x240	320x256	320x240	320x256	320x240	320x256	320x240
Размеры пикселя	17µm		17µm		17µm		17µm		17µm		17µm		17µm	
Спектральная чувствительность - длинноволновая ИК-область спектра (LWIR)	от 7,5µm до 13,5µm		от 7,5µm до 13,5µm		от 7,5µm до 13,5µm		от 7,5µm до 13,5µm		от 7,5µm до 13,5µm		от 7,5µm до 13,5µm		от 7,5µm до 13,5µm	
Внутренний затвор (только для компенсации датчика)	Остановка видео < 1 с		Остановка видео < 1 с		Остановка видео < 1 с		Остановка видео < 1 с		Остановка видео < 1 с		Остановка видео < 1 с		Остановка видео < 1 с	
Цифровое улучшение деталей изображения (DDE)	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Цифровое увеличение	2x, 4x		2x, 4x		2x, 4x		2x, 4x		2x, 4x		2x, 4x		2x, 4x	
Частота обновления изображения	8,3 кадров/с	7,5 кадров/с	8,3 кадров/с	7,5 кадров/с	8,3 кадров/с	7,5 кадров/с	8,3 кадров/с	7,5 кадров/с	8,3 кадров/с	7,5 кадров/с	8,3 кадров/с	7,5 кадров/с	8,3 кадров/с	7,5 кадров/с
Высокая частота обновления изображения	25 кадров/с	30 кадров/с	25 кадров/с	30 кадров/с	25 кадров/с	30 кадров/с	25 кадров/с	30 кадров/с	25 кадров/с	30 кадров/с	25 кадров/с	30 кадров/с	25 кадров/с	30 кадров/с
Область наблюдения (с большим усилением)	-40°C ÷ +160°C		-40°C ÷ +160°C		-40°C ÷ +160°C		-40°C ÷ +160°C		-40°C ÷ +160°C		-40°C ÷ +160°C		-40°C ÷ +160°C	
Область наблюдения (с малым усилением)	-40°C ÷ +550°C		-40°C ÷ +550°C		-40°C ÷ +550°C		-40°C ÷ +550°C		-40°C ÷ +550°C		-40°C ÷ +550°C		-40°C ÷ +550°C	
Горизонтальное поле обзора	35°		25°		17°		13°		9,3°		6,5°		5,5°	
Вертикальное поле обзора	27°		19°		13°		10°		7,1°		5°		4,2°	
Относительное отверстие	F/1.25		F/1.25		F/1.25		F/1.1		F/1.2		F/1.2		F/1.25	
Температурная чувствительность (NETD)	< 50mK при f/1.0		< 50mK при f/1.0		< 50mK при f/1.0		< 50mK при f/1.0		< 50mK при f/1.0		< 50mK при f/1.0		< 50mK при f/1.0	
Обнаружение / распознавание / идентификация людей	285m / 71m / 36m		440m / 112m / 56m		640m / 160m / 80m		930m / 230m / 116m		1280m / 320m / 160m		1700m / 430m / 215m		2000m / 510m / 255m	
Авто (обнаружение / распознавание / идентификация)	880m / 220m / 108m		1340m / 340m / 170m		1950m / 500m / 250m		2800m / 710m / 368m		3850m / 950m / 295m		5100m / 1320m / 660m		6000m / 1560m / 780m	

ТЕПЛОВИЗОРЫ (РАЗРЕШЕНИЕ 640X512)														
	Объектив 9mm		Объектив 13mm		Объектив 19mm		Объектив 25mm		Объектив 35mm		Объектив 50mm		Объектив 60mm	
	PAL	NTSC	PAL	NTSC	PAL	NTSC	PAL	NTSC	PAL	NTSC	PAL	NTSC	PAL	NTSC
Датчик изображения	Неохлаждаемый микроболометр (на оксиде ванадия - VOx)		Неохлаждаемый микроболометр (на оксиде ванадия - VOx)		Неохлаждаемый микроболометр (на оксиде ванадия - VOx)		Неохлаждаемый микроболометр (на оксиде ванадия - VOx)		Неохлаждаемый микроболометр (на оксиде ванадия - VOx)		Неохлаждаемый микроболометр (на оксиде ванадия - VOx)		Неохлаждаемый микроболометр (на оксиде ванадия - VOx)	
Разрешение	640x512	640x480	640x512	640x480	640x512	640x480	640x512	640x480	640x512	640x480	640x512	640x480	640x512	640x480
Размеры пикселя	17µm		17µm		17µm		17µm		17µm		17µm		17µm	
Спектральная чувствительность - длинноволновая ИК-область спектра (LWIR)	от 7,5µm до 13,5µm		от 7,5µm до 13,5µm		от 7,5µm до 13,5µm		от 7,5µm до 13,5µm		от 7,5µm до 13,5µm		от 7,5µm до 13,5µm		от 7,5µm до 13,5µm	
Внутренний затвор (только для компенсации датчика)	Остановка видео < 1 с		Остановка видео < 1 с		Остановка видео < 1 с		Остановка видео < 1 с		Остановка видео < 1 с		Остановка видео < 1 с		Остановка видео < 1 с	
Цифровое улучшение деталей изображения (DDE)	✓		✓		✓		✓		✓		✓		✓	
Цифровое увеличение	2x, 4x, 8x		2x, 4x, 8x		2x, 4x, 8x		2x, 4x, 8x		2x, 4x, 8x		2x, 4x, 8x		2x, 4x, 8x	
Частота обновления изображения	8,3 кадров/с	7,5 кадров/с	8,3 кадров/с	7,5 кадров/с	8,3 кадров/с	7,5 кадров/с	8,3 кадров/с	7,5 кадров/с	8,3 кадров/с	7,5 кадров/с	8,3 кадров/с	7,5 кадров/с	8,3 кадров/с	7,5 кадров/с
Высокая частота обновления изображения	25 кадров/с	30 кадров/с	25 кадров/с	30 кадров/с	25 кадров/с	30 кадров/с	25 кадров/с	30 кадров/с	25 кадров/с	30 кадров/с	25 кадров/с	30 кадров/с	25 кадров/с	30 кадров/с
Область наблюдения (с большим усилением)	-40°C ÷ +160°C		-40°C ÷ +160°C		-40°C ÷ +160°C		-40°C ÷ +160°C		-40°C ÷ +160°C		-40°C ÷ +160°C		-40°C ÷ +160°C	
Область наблюдения (с малым усилением)	-40°C ÷ +550°C		-40°C ÷ +550°C		-40°C ÷ +550°C		-40°C ÷ +550°C		-40°C ÷ +550°C		-40°C ÷ +550°C		-40°C ÷ +550°C	
Горизонтальное поле обзора	69°		45°		32°		25°		18°		12,4°		10,4°	
Вертикальное поле обзора	56°		37°		26°		20°		14°		9,9°		8,3°	
Относительное отверстие	F/1.4		F/1.25		F/1.25		F/1.1		F/1.2		F/1.2		F/1.25	
Температурная чувствительность (NETD)	< 50mK при f/1.0		< 50mK при f/1.0		< 50mK при f/1.0		< 50mK при f/1.0		< 50mK при f/1.0		< 50mK при f/1.0		< 50mK при f/1.0	
Обнаружение / распознавание / идентификация людей	250m / 63m / 31m		390m / 95m / 47m		570m / 144m / 72m		820m / 210m / 104m		1140m / 280m / 142m		1500m / 380m / 190m		1750m / 450m / 225m	
Авто (обнаружение / распознавание / идентификация)	720m / 175m / 88m		1080m / 275m / 140m		1550m / 400m / 200m		2200m / 580m / 290m		3000m / 800m / 200m		3900m / 1060m / 540m		4500m / 1240m / 640m	