



Профессиональные видеорешения

Технология 6 МП Moonlight • Система управления видео • Тепловизионные камеры с двумя объективами • IP контроль доступа • Аналитика



Основная информация о продукте

- Технология 6 МП Moonlight
- VMS MxManagementCenter
- Камеры Hemispheric для помещений c25, i25 and p25

Содержание

Приветствие	4
Основные этапы развития MOBOTIX	4
Технология MOBOTIX	6
Руководство по выбору продуктов	8
Тепловизионные камеры и камеры с двумя объективами	10
Камера M15 AllroundDual	10
Камера M15D-Thermal	12
Камера S15 FlexMount	14
Камера D15 DualDome	16
Камера V15 Vandalism	18
Однообъективные камеры	20
Камера c25 Hemispheric	20
Камера i25 Hemispheric	22
Камера p25 Hemispheric	24
Камера Q25 Hemispheric	26
Камера D25 Dome	28
Камера M25 Allround	30
Камера S15M FlexMount	32
Дверной коммуникатор с IP-видеокамерой Hemispheric	34
Представление	34
Модули дверного коммуникатора	36
Простая установка	38
MxDisplay+	40
Программное обеспечение	42
MxManagementCenter	42
Приложение MOBOTIX App	48
MxActivitySensor	50
MxAnalytics	52

Технология видеосенсора MOBOTIX 6 МП Moonlight

6-МП камеры MOBOTIX предлагают максимальную светочувствительность и детализированное изображение с минимальным размытием движущихся объектов даже в самых сложных условиях освещенности.

Комплектующие	54
Погодоустойчивые интерфейсные модули	54
Медиаконвертер Mx2wire+	56
Модуль ExtIO	58
Набор NPA-PoE	59
Крепления S15	60
Оптика	62
Видеомодули M15/S15	62
BlockFlexMount и LPF для S15D	64
Объективы D15	65
Таблица объективов	66
Концепция MOBOTIX	68
Децентрализованная система	68
Технология Hemispheric	69
Превосходное качество изображения	70
Экономическая выгода во всех отношениях	72
Отличительные инновации	73
Учебный центр MOBOTIX	74
Дополнительная информация	76
Глоссарий	76
Отзывы	78

Сделано в Германии



Благодаря высочайшим производственным стандартам, камеры MOBOTIX отличаются исключительно долгим сроком службы, крайней надежностью и безопасностью и неизменно отвечают требованиям самых ответственных проектов (см. «Наши проекты» на стр. 78).

Основные этапы развития MOBOTiX

1999 г.

В июне основана компания MOBOTiX
Разработка концепции децентрализации

Концепция MOBOTiX принципиально изменила архитектуру IP-систем видеонаблюдения. Камера представляет собой комплексное устройство, выполняющее все функции видеонаблюдения.

2000 г.

Первая интеллектуальная IP-камера на выставке CeBIT
Интеллектуальное решение

Первая IP-камера на базе CMOS без автодиафрагмы, с телефонным модемом, впервые реализующая технологию PoE и функции автоматической регистрации событий и долговременной записи с помощью стандартного ИТ-хранилища.

2004 г.

MxPEG — идеально для систем безопасности
Первый качественный видеокодек

Разработано решение MxPEG, обеспечивающее оптимальное качество изображения в каждом кадре. По сей день единственный предпочитаемый видеокодек для систем безопасности.

2005 г.

Глобальная поддержка SIP и аудио
На всех камерах

Каждая камера поддерживает технологию VoIP на базе глобального стандарта SIP, включая видео, управление камерой, двухстороннее аудио и автоматические сигналы тревоги.

2012 г.

Аналитика MOBOTiX для Q24 Hemispheric

Во втором поколении продуктов серии Hemispheric от MOBOTiX реализованы функции подсчета числа объектов и анализ тепловых карт в самой камере (в виде бесплатного обновления).

2013 г.

MxActivitySensor
Революция в распознавании движения

Сенсор MxActivitySensor коренным образом изменил принцип распознавания движения в системах видеонаблюдения, обеспечив высочайший уровень эффективности без ложных сигналов тревоги и при минимальных расходах на конфигурацию.

2001 г.

→
Первая камера с двумя объективами
Камера M1 для дневной и ночной съемки

Первая в мире камера с двумя объективами с автоматическим переключением между дневным и ночным видеосенсорами без движущихся механических частей.

2002 г.

→
Концепция циклического буфера
MOBOTIX
Первое решение с сохранением данных при сбоях сети

Первое в мире решение для управления записью с синхронизацией внутреннего (RAM, карта SD) и внешнего (NAS) циклического буфера внутри камеры.

2008 г.

→
Первая в мире камера Hemispheric
IP-камера Q22

С появлением технологии Hemispheric в сфере IP-видео произошел переворот, означенный появлением подлинной 180° панорамной съемки и самого качественного на рынке исправленного изображения.

2010 г.

→
Первый дверной коммуникатор с IP-видеокамерой
Модуль камеры Hemispheric T24

В первом дверном IP-видеокоммуникаторе компания MOBOTIX впервые объединила функции видеонаблюдения с IP-функциями контроля входа.

2014 г.

→
Первая в мире комбинация тепловизионной съемки, видео и функций распознавания движения

Компания MOBOTIX представила первую инновационную камеру с двумя объективами, объединяющую в одном устройстве функции тепловидения, видео и MxActivitySensor для съемки событий в условиях полной темноты.

2015 г.

→
Технология MOBOTIX 6 МП Moonlight
Лучшая в отрасли светочувствительность

Новая революционная технология идеально подходит для цветной видеозаписи без размытия изображения в темном помещении или на улице при лунном свете.



Децентрализованное автономное интеллектуальное видеорешение

Компания MOBOTIX — пионер в разработке децентрализованных IP-видеосистем, создатель первых IP-камер, не требующих центрального компьютера (устройство цифровой записи, DVR). Автономные интеллектуальные функции камеры позволяют создавать экономичные системы, которые можно без проблем использовать для автоматической видеозаписи. Клиент может выбрать использование внутренней памяти (карта SD) или стандартного ИТ-хранилища — дополнительных компьютеров и программ, а также устройств цифровой записи или систем управления видеозаписью не требуется (см. стр. 68).

ПО полностью включено

Каждая камера MOBOTIX поставляется в комплекте со всем необходимым программным обеспечением для создания высококачественной системы видеонаблюдения. Камера оснащена расширенными функциями, такими как управление видео, анализ изображений и VoIP. Профессиональное ПО управления видео (VMS) для Windows, Mac и Linux* входит в комплектацию без каких-либо ограничений и сборов (см. стр. 42—47).



* Решения предоставляются только по запросу для конкретных проектов



Технология Moonlight — новый этап пути

Все последние камеры MOBOTIX оснащены принципиально новой технологией 6 МП Moonlight, которая обеспечивает исключительное повышение светочувствительности — до 300 раз по сравнению с предшествующими моделями. Новая технология 6 МП — важное усовершенствование всего процесса обработки изображений в камере, от объектива и видеосенсора до окончательного изображения, которое позволяет снимать движущиеся объекты в условиях низкой освещенности, например при лунном свете (см. стр. 71).

Инновационное распознавание движения без ложных сигналов тревоги

Камеры MOBOTIX оснащены усовершенствованными технологиями видеосенсора для точного определения событий и правильного запуска уведомлений. MxActivitySensor поддерживает надежное распознавание движения даже в самых сложных условиях, без ложных сигналов тревоги и сложной настройки. MxActivitySensor снижает количество ложных сигналов до 90 % и позволяет значительно сэкономить на установке и эксплуатации системы (см. стр. 50).





Минимальное потребление энергии — экологичное IP-видео

Все камеры MOBOTIX получают питание по сети Ethernet (IEEE 802.3af) и потребляют не больше 4–5 Вт. Столь малое энергопотребление благодаря энергоэффективной конструкции MOBOTIX означает один из самых низких в отрасли уровень расходов на электричество. Дополнительная экономия энергии достигается с помощью технологий съемки в условиях низкой освещенности (Moonlight) и тепловизионной съемки, которые позволяют получать высококачественное видео без дополнительного осветительного оборудования.

Концепция циклического буфера и отказоустойчивое устройство хранения

Разработанная в 2000 г. концепция циклического буфера MOBOTIX обеспечивает долговременную запись во внутреннюю память (карта SD) или на накопитель NAS в целях сохранения данных в случае сетевых сбоев или изменения пропускной способности сети. Благодаря технологии MxFFS (система файлов флэш-памяти MOBOTIX) камеры MOBOTIX поддерживают резервные возможности записи с использованием встроенной карты памяти SD в качестве аварийного накопителя на случай потери связи с внешним диском NAS. Кроме того, все камеры поддерживают использование внешнего диска NAS в качестве автоматического резервного накопителя, что означает безопасность, надежность и эффективность системы видеозаписи.



Не требует обслуживания

Каждая камера MOBOTIX — надежный объект инвестирования, конструкция которого, не имеющая подвижных частей, рассчитана на долговременную эксплуатацию в самых жестких, в том числе температурных, условиях. При установке на улице не требуется дополнительных кожухов или систем климат-контроля. Камеру защищает усиленный наружный корпус из стеклопластика, устойчивый к воздействиям коррозии и прямого солнечного света.

Защита и безопасность данных

Каждое решение MOBOTIX предусматривает сложную систему защиты с паролем и функциями контроля для пользователей и камер. Благодаря двухжильной шине подключения MxBus с полным шифрованием решения MOBOTIX предлагают беспрецедентную защиту системы и безопасность данных. Записи шифруются в целях защиты данных.



Руководство по выбору продуктов

Уличные						
С двумя объективами			С одним объективом			
M15 (стр. 10)	S15 (стр. 14)	D15 (стр. 16)	M25 (стр. 30)	S15M (стр. 32)	Q25 (стр. 26)	D25 (стр. 28)
						
 На стену На потолок	 SurroundMount	 Кронштейн для стены/мачты	 На стену На потолок	 AudioMount	 На стену	 На стену
 На мачту	 HaloMount	 На стену	 На мачту		 Кронштейн для стены/мачты	 Кронштейн для стены/мачты
	 DualMount				 На стену	 На стену
	 PTMount				 На мачту	 На мачту
	 SpeakerMount				 На потолок	 На потолок
	 BlockFlexMount				 Демо-стенд/ стена	 Демо-стенд/ стена
	 Антиванда- льная камера	 Антиванда- льный комплект			 Антиванда- льный комплект	 Антиванда- льный комплект

Для помещений			Тепловизионные		Автоматизация зданий	
На стену	На потолок	PT, на потолок	С двумя объективами		Камера	Абонентская станция
i25 (стр. 22)	c25 (стр. 20)	p25 (стр. 24)	M15 (стр. 12)	S15 (стр. 14)	T25 (стр. 34)	MxDisplay+ (стр. 40)
						
 Настенный кронштейн	 Настенный кронштейн	 Настенный кронштейн	 На стену На потолок	 PTMount Thermal	 FlatMountFrame	 FlatMountFrame
 Монтаж в стену	 Угловое крепление		 На мачту		 Одноместная рамка на/в стену	
					 Двухместная рамка на/в стену	
					 Трехместная рамка на/в стену	
					 Квадратная рамка на/в стену	



Погодо-
устойчивость



ЛЕВЫЙ видеосенсор



ПРАВЫЙ видеосенсор

Надежность. Усовершенствованная конструкция

Камера M15 оснащена двумя светочувствительными видеосенсорами и двумя объективами, которые позволяют получать четкое цветное и высококонтрастное черно-белое видео даже в условиях темноты. Автоматическое переключение между дневной и ночной системами осуществляется в зависимости от условий освещенности электронным способом, без движущихся механических деталей, что гарантирует надежную работу при любых температурных и погодных условиях.

10

1248 евро

Интеллектуальная система наблюдения с двумя камерами

Погодоустойчивая конструкция (IP66) со встроенным микрофоном, динамиком и датчиком температуры окружающей среды поддерживает автоматическую запись на карты SD и надежный анализ распознавания движения (MxActivitySensor) с сигнализацией.



Быстрая экономичная установка

Камера M15 поставляется в полной комплектации, с комбинированным креплением на стену и потолок и другими крепежными аксессуарами. Как и в случае со всеми остальными камерами MOBOTIX, не требуется дополнительного ПО, кожухов и систем охлаждения/подогрева.

IP66

+60°C
-30°C

Надежная конструкция

По своей конструкции камера M15 является самой надежной моделью во всей линейке продуктов MOBOTIX. Она имеет рейтинг погодоустойчивости IP66 и рассчитана на работу при самых жестких условиях и экстремальных температурах.



Комплексная система, рассчитанная на долгую эксплуатацию

Полнофункциональные видеомодули можно заменить в течение нескольких минут благодаря новой модульной платформе. Встроенная система блокировки обеспечивает фиксированное положение видеомодулей.

Технические характеристики

Объективы	B016 — B500 (L10 — L270)	Мин. светочувствительность	Дневной видеосенсор: 0,1 люкс при 1/60 сек. Ночной видеосенсор: 0,02 люкс при 1/60 сек.
Видеосенсоры	1/1,8" CMOS (6 МП) Дневной (цвет) или ночной (ч/б)	Разрешение видеосенсора	6 МП: 3072×2048 пикс. (цвет, ч/б)
Макс. количество кадров (MxPEG)	MEGA/HD: 30 кадр./с, QXGA: 15 кадр./с, 6 МП: 8 кадр./с, 2x 6 МП: 4 кадр./с	Алгоритм сжатия	MxPEG, M-JPEG, JPEG, H.264 (SIP-видео)
Запись на DVR	Внутренняя: карта microSD Внешняя: ПК/NAS (до 4 ТБ)	Звук	Встроенный микрофон и динамик, VoIP, двусторонняя связь, запись звука
Условия эксплуатации	IP66, IK07, -30...+60 °C	Встроенные датчики	Температура, пассивный ИК-датчик, микрофон, освещенность, датчик удара
Обработка изображения	MxActivitySensor, VMD, коррекция изображения, фоновая подсветка	Программное обеспечение (бесплатное)	MxManagementCenter, мобильное приложение MOBOTIX

M15 — надежность даже в экстремальных условиях

Камера M15 имеет сертификат IP66 и успешно прошла испытания в диапазоне температур от -30 до +60 °C. В соответствии с зарекомендовавшей себя продуктовой стратегией MOBOTIX, модель M15 не требует дополнительного охлаждения, нагрева или особого кожуха и потребляет в полноценном рабочем режиме всего 5 Вт.



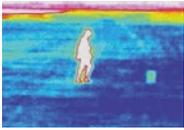
M15 с дополнительным оптическим видеомодулем.

Тепловизионная. Камера с двумя объективами. Обнаружение и распознавание

Камера M15-Thermal на революционной аппаратной платформе M15 оснащена встроенным тепловизионным видеосенсором, который с исключительной точностью обнаруживает транспортные средства и людей в полной темноте. Для достоверного распознавания объектов в целях полной безопасности в темных условиях можно установить второй оптический видеомодуль.

M15-Thermal — погодоустойчивая тепловизионная камера с двумя объективами и питанием по Ethernet

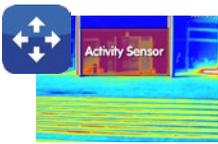
Модульный дизайн платформы M15 обеспечивает исключительную гибкость решения. Камера M15-Thermal оборудована встроенным на заводе-изготовителе тепловизионным видеосенсором и обеспечивает точное распознавание движения на большом расстоянии и при любых условиях освещенности. Для идентификации людей и объектов служит дополнительный (опционный) видеосенсор.



Тепловизионный



Оптический



Тепловизионный

Тепловизионный сенсор: круглосуточное обнаружение движения

Высокое разрешение тепловизионной видеозаписи позволяет обнаруживать объекты на расстоянии до 400 м в полной темноте и в любых условиях: задымленности, запыленности, тумана. Подсветка не требуется.

Оптический сенсор: распознавание объектов

Двухобъективная конструкция камеры M15-Thermal позволяет установить второй объектив для четкого распознавания лиц, одежды, номерных знаков, цвета автомобилей и пр.

Закрытая зона — обнаружение и распознавание в момент события

Оборудованная датчиком **MxActivitySensor** камера автоматически переключается с тепловизионного сенсора на оптический видеосенсор, когда объект перемещается в предварительно определенную закрытую зону. Таким образом, движущиеся объекты обнаруживаются и распознаются только при активации сигнала тревоги датчиком MxActivitySensor.

Технические характеристики

Объективы	Тепловизионный сенсор: L43, L65, L135 (встроенный, несменяемый) Оптический сенсор: B016 — B500 (L10 — L270)	Мин. светочувствительность	Дневной видеосенсор: 0,1 люкс при 1/60 сек. Ночной видеосенсор: 0,02 люкс при 1/60 сек. Тепловизионный видеосенсор: 0 люкс
Оптический видеосенсор	1/1,8" CMOS (6 МП) Дневной (цвет) или ночной (ч/б)	Разрешение оптического видеосенсора	6 МП: 3072×2048 пикс. (цвет, ч/б)
Тепловизионный видеосенсор	Неохлаждаемый микроболометр с диапазоном измерения температур -40...+550 °С.	Разрешение тепловизионного видеосенсора	Тепловизионный сенсор: 336×252 Температурный эквивалент шума обычно 50 мК (1/20 °С) Наработка на отказ > 80 000 ч
Макс. количество кадров (MxPEG)	Только тепловизионный сенсор: макс. 9 кадр./с Тепловизионный и оптический: 9 кадр./с Только оптический сенсор: 30 кадр./с	Алгоритм сжатия	MxPEG, M-JPEG, JPEG, H.264 (только SIP-видео)
Запись на DVR	Внутренняя: карта microSD Внешняя: ПК/NAS (до 4 ТБ)	Звук	Встроенный микрофон и динамик, VoIP, двусторонняя связь, запись звука
Условия эксплуатации	IP66, IK06, -30...+60 °С	Встроенные датчики	Температура, пассивный ИК-датчик, микрофон, освещенность, датчик удара
Обработка изображения	MxActivitySensor, VMD, коррекция изображения, фоновая подсветка	Программное обеспечение (бесплатное)	MxManagementCenter, мобильное приложение MOBOTIX

Распознавание движения в любых условиях

Тепловизионные сенсоры M15 и S15 обнаруживают объекты в полной темноте и/или сквозь туман и дым. Рассчитаны, в первую очередь, для точного обнаружения движущихся объектов на больших площадях, например, при обеспечении пограничной и береговой охраны. Тепловизионная камера M15-Thermal отличается исключительно низким уровнем энергопотребления - макс. 5,5 Вт.



Оптические видеомодули
см. стр. 62



Погодоустойчивость



Для помещений и для улицы

Гибкое решение. Практически невидимая камера с двумя объективами

Уникальное сочетание двухсенсорной технологии и гибкой конструкции Flexmount обеспечивает одновременный охват двух зон камерой S15, которая остается практически невидимой. Камера S15 идеально подходит для индивидуальных решений или систем, в которых невозможно использование стандартных камер.

14

от 898 евро

Погодоустойчивые тепловизионные видеомодули (L43, L65 и L135)



Камера S15 может быть оборудована одним или двумя тепловизионными видеомодулями. Благодаря тепловизионной технологии возможно обнаружение объектов в условиях полной темноты, смога или задымленности. Тепловизионные видеомодули предлагают низкое энергопотребление, всего 1,5 Вт каждый сенсор (тепловой эквивалент шума: обычно 50 мК; средняя наработка на отказ: > 80 000 ч; диапазон измерения температуры: -40...+550 °С).



Гибкие возможности установки

Благодаря миниатюрному размеру базовый блок S15 помещается в самые тесные пространства (в банкоматы, машины и транспортные средства). Видеокабели длиной 3 м позволяют без проблем создавать индивидуальные решения (см. стр. 60).



Камера Hemispheric с двумя объективами = полная сферическая панорама 360°

Это экономичное решение позволяет одновременно снимать и записывать две сверхшироких панорамы с углом обзора 360°, обеспечивая охват, аналогичный охвату восьми стандартных камер видеонаблюдения.



Белый

Черный

Практически невидимая камера

Видеомодули S15 диаметром 50 мм поставляются в черном или белом цвете и могут вписаться в любое окружение. Идеальное решение для ситуаций, когда использование камер стандартного размера невозможно.



Контроль двух зон одним устройством

Два гибких видеокабеля обеспечивают охват двух отдельных зон. Всего одной камерой S15 можно контролировать две отдельные зоны внутри или вне здания, в том числе за углами.

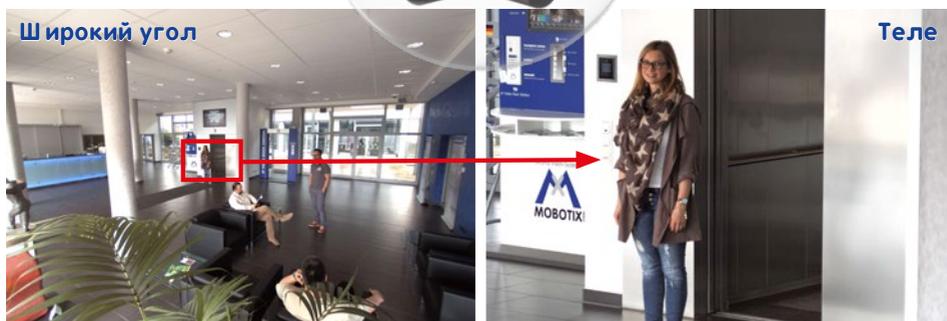
Технические характеристики

Объективы	Оптический сенсор: B016 — B500 (L10 — L270) Тепловизионный сенсор: L43, L65, L135	Мин. светочувствительность	Дневной видеосенсор: 0,1 люкс при 1/60 сек. Ночной видеосенсор: 0,02 люкс при 1/60 сек. Тепловизионный видеосенсор: 0 люкс
Видеосенсоры	1/1,8" CMOS (6 МП) Дневной (цвет) или ночной (ч/б)	Разрешение видеосенсора	6 МП: 3072×2048 пикс. (цвет, ч/б)
Макс. количество кадров (MxPEG)	MEGA/HD: 30 кадр./с, QXGA: 15 кадр./с, 6 МП: 8 кадр./с, 2x 6 МП: 4 кадр./с, Тепловизионный сенсор: 9 кадр./с	Алгоритм сжатия	MxPEG, M-JPEG, JPEG, H.264 (только SIP-видео)
Запись на DVR	Внутренняя: карта microSD Внешняя: ПК/NAS (до 4 ТБ)	Звук	Двусторонняя связь VoIP с помощью аксессуаров, например SpeakerMount
Условия эксплуатации	IP65, IK06, -30...+60 °C	Встроенные датчики	Температура, микрофон, освещенность, датчик удара
Обработка изображения	MxActivitySensor, VMD, коррекция изображения, фоновая подсветка	Программное обеспечение (бесплатное)	MxManagementCenter, мобильное приложение MOBOTIX

Решение PT-Mount со встроенным тепловизионным сенсором

MOBOTIX предлагает привлекательное компактное и незаметное решение PTMount-Thermal (IP65) в погодоустойчивом исполнении полусферической формы, которое регулируется в трех направлениях и включает в себя предварительно установленный тепловизионный видеомодуль MOBOTIX L43, L65 или L135. Дополнительные сведения о решении PTMount-Thermal см. на стр. 63.





Регулируемые модули объективов поддерживают одновременную съемку двух разных зон.

Универсальное решение. Двойная бдительность

Решение D15 — двухобъективная купольная камера с двумя модулями объективов с широким спектром полностью регулируемых опций обзора. Модель D15 180° предлагает сверхширокий панорамный обзор сверхвысокого разрешения.

D15 — стационарная купольная камера с двумя объективами

Камера D15 обеспечивает одновременный контроль двух разных зон. Основное преимущество решения D15 — возможность ручной регулировки конфигурации камер. После установки камеры объективы можно перевести в любое положение.



Регулируемые объективы

Универсальное решение

На выбор предлагается широкий спектр объективов, поддерживающих полную регулировку положения в камере. В сочетании с двухобъективной системой это решение обеспечивает практически неограниченные возможности обзора с одной камеры.



180°

Панорамный обзор

Модель D15 180° предлагает сверхширокий угол обзора и суммарное максимальное разрешение видеозаписи в 12 МП. Фиксированные объективы можно вручную направлять вверх и вниз, поворачивать влево и вправо для настройки нужного обзора.



Фиксированные объективы

Дневная и ночная съемка

Решение D15-Sec-DNight-Fix оснащено системой блокировки объективов с параллельным выравниванием двухобъективного модуля для одинакового обзора при дневной и ночной видеосъемке.



Две камеры в одной

Двухобъективная система одновременно снимает два ракурса и требует подключения лишь одного кабеля PoE.

Технические характеристики

Объективы	В036 — В237 (L20 — L160), версия 180° (панорама), версия DNight-FIX с параллельными дневным и ночным объективами	Мин. светочувствительность	Дневной видеосенсор: 0,1 люкс при 1/60 сек. Ночной видеосенсор: 0,02 люкс при 1/60 сек.
Видеосенсоры	1/1,8" CMOS (6 МП) Дневной (цвет) или ночной (ч/б)	Разрешение видеосенсора	6 МП: 3072×2048 пикс. (цвет, ч/б)
Макс. количество кадров (MxPEG)	MEGA/HD: 30 кадр./с, QXGA: 15 кадр./с, 6 МП: 8 кадр./с, 2x 6 МП: 4 кадр./с	Алгоритм сжатия	MxPEG, M-JPEG, JPEG, H.264 (только SIP-видео)
Запись на DVR	Внутренняя: карта microSD Внешняя: ПК/NAS (до 4 ТБ)	Звук	Встроенный микрофон и динамик, VoIP, двусторонняя связь, запись звука
Условия эксплуатации	IP65/54 с/без крепления на стену, IK10, IP66/IK10+ (с антивандальным комплектом), -30...+60 °С	Встроенные датчики	Температура, пассивный ИК-датчик, микрофон, освещенность, датчик удара
Обработка изображения	MxActivitySensor, VMD, коррекция изображения, фоновая подсветка	Программное обеспечение (бесплатное)	MxManagementCenter, мобильное приложение MOBOTIX

D15 — индивидуальный подбор объективов

Стандартные модели D15 отличаются, в частности, возможностью комбинировать видеосенсоры и объективы в соответствии с требованиями. Мы предлагаем 18 разных вариантов объективов и видеосенсоров. Ознакомиться с линейкой комплектов объективов для D15 можно на стр. 65.



Погодо-
устойчивость



ЛЕВЫЙ видеосенсор



ПРАВЫЙ видеосенсор

Камера с двумя объективами для особо охраняемых объектов

Монтируемая на углу двухобъективная IP-камера V15 с пуленепробиваемым корпусом из листовой нержавеющей стали толщиной 5 мм предназначена для контроля ситуации в потенциально неустойчивых условиях. Предназначена для применения на особо охраняемых объектах, таких как военные базы, тюрьмы и дипломатические представительства или в экстремальных условиях.

V15 — пуленепробиваемая камера для зон повышенного риска

На сегодняшний день модель V15 является самой прочной камерой из линейки MOBOTIX. Эта камера, разработанная специально для зон повышенного риска, предлагает беспрецедентный уровень защиты от нападения. При этом она предлагает все технологии MOBOTIX и полный спектр возможностей подключения внешних датчиков и приводов.



С технологией S15

Модель V15 оснащена базовым модулем S15 и двумя видеомодулями и предлагает весь спектр функций и объективов, доступный для линейки S15 (кроме функции Hemispheric). Обеспечивает двухстороннюю передачу звука благодаря встроенному микрофону и динамике.



Бронированная обшивка

Наружный корпус предназначен для монтажа на углу и изготовлен из пластины нержавеющей стали толщиной 5 мм, способной отклонять пули и легкого огнестрельного оружия.



Универсальное решение

Камера V15 поставляется в двух моделях. Одна предлагает параллельное выравнивание двух видеомодулей для одинакового обзора при дневной и ночной видеосъемке. На второй модели один объектив направлен вперед, а второй — вниз, во избежание мертвых зон.



Технические характеристики

Объективы	Видеомодули B036 — B237 (L20 — L135)	Мин. светочувствительность	Дневной видеосенсор: 0,1 люкс при 1/60 сек. Ночной видеосенсор: 0,02 люкс при 1/60 сек.
Видеосенсоры	1/1,8" CMOS (6 МП) Дневной (цвет) или ночной (ч/б)	Разрешение видеосенсора	6 МП: 3072×2048 пикс. (цвет, ч/б)
Макс. количество кадров (MxPEG)	MEGA/HD: 30 кадр./с, QXGA: 15 кадр./с, 6 МП: 8 кадр./с, 2x 6 МП: 4 кадр./с	Алгоритм сжатия	MxPEG, M-JPEG, JPEG, H.264 (только SIP-видео)
Запись на DVR	Внутренняя: карта microSD Внешняя: ПК/NAS (до 4 ТБ)	Звук	Встроенный микрофон и динамик, VoIP, двусторонняя связь, запись звука
Условия эксплуатации	IP65, пуленепробиваемая, IK10++, −30...+60 °C	Встроенные датчики	Температура, микрофон, освещенность, датчик удара
Обработка изображения	MxActivitySensor, VMD, коррекция изображения, фоновая подсветка	Программное обеспечение (бесплатное)	MxManagementCenter, мобильное приложение MOBOTIX
Защита объектива	3-мм специальное стекло	Корпус	5-мм нержавеющая сталь

V15 — модульный дизайн гарантирует высокий уровень окупаемости

Благодаря модульной платформе S15 камера V15 поддерживает использование практически всего спектра видеомодулей (кроме модулей Hemispheric). Ознакомьтесь с линейкой видеомодулей V15 можно на стр. 62.



Монтируемая на потолок камера с25 обеспечивает двойную панорамную 180°-съемку помещения.

Потолочная камера для помещений. Простая установка

Камера с25 диаметром всего 12 см и весом около 200 г — самая компактная и легкая комплексная видеосистема из линейки MOBOTIX Hemispheric. Ее можно быстро установить на потолок в охраняемом помещении. Функциональность включает светочувствительный дневной или ночной видеосенсор с разрешением 6 МП и функцию MxAnalytics. Предлагает все функции традиционной камеры для помещений Q25.

20

от 398 евро



Предлагается две модели

Модель с25 используется преимущественно как камера типа Hemispheric (B016, 180° панорама) для съемки всей площади помещения, однако с помощью длинного тубуса объектива поддерживает объектив B036 (сверхширокоугольный, 103°), например для контроля кассовой зоны.



Оригинальная технология MOBOTIX Hemispheric

В отличие от продуктов других производителей, коррекция изображения от камер Hemispheric в системе MOBOTIX выполняется собственно в камере, а не при дальнейшей обработке на компьютере с помощью отдельного ПО для управления видео. Это позволяет значительно сократить количество видеоданных и объем передаваемых и сохраняемых данных.



MxAnalytics с распознаванием поведения

Камера с25 особенно полезна для применения в помещениях, например, магазинах, выставочных зонах и общественных учреждениях, она обеспечивает подсчет числа объектов и автоматический анализ тепловых карт непосредственно в камере. Новая функциональность предусматривает возможность определить в качестве события для реагирования поведение людей, например, продолжительность нахождения в определенном месте, перемещение в противоположном направлении, различные стороны поворота и превышение скорости движения. Функция MxAnalytics не требует дополнительной инфраструктуры и лишних расходов.



Простая установка в подвесные потолки

Камеру с25 можно без проблем установить в подвесной потолок с помощью стандартной бурильной головки (диаметром 105 мм). Камера с25 с подключенным проводом Ethernet просто вставляется в отверстие снизу с помощью выступающего пружинного держателя и автоматически фиксируется на месте.

Технические характеристики

Объективы	V016, V036 (L10, L20)	Мин. светочувствительность	Дневной видеосенсор: 0,1 люкс при 1/60 сек. Ночной видеосенсор: 0,02 люкс при 1/60 сек.
Видеосенсоры	1/1,8" CMOS (6 МП) Дневной (цвет) или ночной (ч/б)	Разрешение видеосенсора	6 МП: 3072×2048 пикс. (цвет, ч/б)
Макс. количество кадров (MxPEG)	MEGA/HD: 30 кадр./с, QXGA: 15 кадр./с, 6 МП: 8 кадр./с	Алгоритм сжатия	MxPEG, M-JPEG, JPEG, H.264 (только SIP-видео)
Запись на DVR	Внутренняя: карта microSD Внешняя: ПК/NAS (до 4 ТБ)	Звук (опция)	VoIP, звукозапись с помощью аудиопакета
Условия эксплуатации	IP20, 0...+40 °С	Встроенные датчики	Температура, освещенность, датчик удара
Обработка изображения	MxActivitySensor, VMD, коррекция изображения, фоновая подсветка, MxAnalytics	Программное обеспечение (бесплатное)	MxManagementCenter, мобильное приложение MOBOTIX

Новая линейка камер MOBOTIX для установки в помещении

MOBOTIX предлагает сверхкомпактные, скрытые IP-камеры с25, i25 и p25 для помещений с широким спектром функций (например, инструменты анализа видео MxAnalytics). В данный момент уже разрабатываются дополнительные аксессуары, такие как радиолокационные датчики и модули защиты от перенапряжения.



Монтируемая на стену камера i25 обеспечивает 180° угол обзора — без мертвых зон.

Отличное настенное решение. Компактное и незаметное

i25 — это камера Hemispheric с разрешением 6 МП, предназначенная для настенного монтажа с углом наклона 15°, который позволяет получить превосходный панорамный обзор помещения без мертвых зон. Одна камера i25 позволяет контролировать помещение целиком, с легкостью заменяя собой четыре стандартных камеры видеонаблюдения. Новая конструкция для монтажа на стену подходит для любых условий эксплуатации.

i25 — превосходный обзор

Модель MOBOTIX i25 представляет собой настенную камеру Hemispheric для использования только в помещениях, которая обеспечивает полный обзор с помощью всего одного объектива. Для обзора всего помещения достаточно всего одной камеры. Камеру i25 можно закрепить на любой внутренней поверхности, превосходно вписав ее в обстановку.



Объектив наклонен вниз
под углом 15 град.

Превосходная совместимость

Камеру i25 можно закрепить на любой поверхности. Компактный форм-фактор идеально соответствует любой обстановке. Опциональный комплект для настенного монтажа обеспечивает быструю установку, а модуль MxBus-I/O-Module обеспечивает получение сигналов от разных контактов и связь с различными сигнальными линиями.



Съемка всего помещения

Монтируемая на стену камера i25 обеспечивает охват всего помещения с потрясающим углом обзора — от стены до стены, без мертвых зон. Камера применяет к изображению в прямой трансляции и в записи виртуальную систему PTZ.



Аудиопакет HD (опция)

Все модели с разрешением 6 МП для помещений по запросу могут поставляться со встроенным аудиопакетом HD (микрофон и динамик в корпусе камеры). Помимо видеозаписи со звуком функция аудио может служить для трансляции объявлений в торговых и выставочных помещениях, а также для автоматического озвучивания сигнала тревоги при срабатывании интегрированного в камеру датчика для отпугивания нежелательных посетителей.

Технические характеристики

Объективы	V016, V036 (L10, L20)	Мин. светочувствительность	Дневной видеосенсор: 0,1 люкс при 1/60 сек. Ночной видеосенсор: 0,02 люкс при 1/60 сек.
Видеосенсоры	1/1,8" CMOS (6 МП) Дневной (цвет) или ночной (ч/б)	Разрешение видеосенсора	6 МП: 3072×2048 пикс. (цвет, ч/б)
Макс. количество кадров (MxPEG)	MEGA/HD: 30 кадр./с, QXGA: 15 кадр./с, 6 МП: 8 кадр./с	Алгоритм сжатия	MxPEG, M-JPEG, JPEG, H.264 (только SIP-видео)
Запись на DVR	Внутренняя: карта microSD Внешняя: ПК/NAS (до 4 ТБ)	Звук (опция)	VoIP, звукозапись с помощью аудиопакета
Условия эксплуатации	IP30, 0...+40 °C	Встроенные датчики	Температура, освещенность, датчик удара
Обработка изображения	MxActivitySensor, VMD, коррекция изображения, фоновая подсветка, MxAnalytics	Программное обеспечение (бесплатное)	MxManagementCenter, мобильное приложение MOBOTIX

Дополнительные аксессуары

Съемный модуль MxBus-I/O-Module — расширение спектра системного оборудования для линейки камер для внутреннего использования. При подключении к камере MOBOTIX этот модуль с двумя входами с питанием от аккумулятора и двумя выходами обеспечивает доступ к шине MxBus и подключение внешних датчиков или переключение реле.





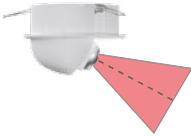
Монтируемая на потолок камера p25 обеспечивает панорамное (180°) скорректированное цветное изображение — оптимальная светочувствительность около 1,5 люкс.

Идеальная потолочная камера.

Новая модель p25 с разрешением 6 МП оснащена принципиально новым видеосенсором 6 МП Moonlight, который обеспечивает оптимальную производительность в условиях низкой освещенности для решения задач контроля в любых условиях помещений. Камера p25 поставляется по исключительно конкурентной цене и предлагает все стандартные функции MOBOTIX и MOBOTIX VMS МxМС, одного из самых привлекательных охранных решений на рынке.

Аудиопакет и комплект для настенного монтажа

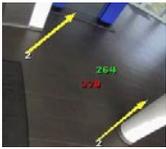
Для всех моделей (i25, c25, p25), предназначенных для установки в помещениях, имеется монтажный комплект для бетонных потолков, а также дополнительный аудиопакет с микрофоном и динамиком, обеспечивающий двустороннюю аудиосвязь.



Угол наклона каждого объектива — $\pm 20^\circ$

Высокий уровень гибкости

Новая камера р25 — это потолочная модель с функцией ручного панорамирования/наклона, предлагающая широкие возможности монтажа. Камеру р25 можно оснастить телеобъективом и направить на определенную точку в помещении. Если оснастить камеру р25 90-градусным объективом и установить в углу помещения, можно охватить его полностью и снять с разрешением 6 МП. Также предлагается модель с технологией Hemispheric и комплектом для настенного монтажа. Помимо предварительно собранных моделей, практически все объективы можно самостоятельно укомплектовать дневным или ночным модулем р25.



MxAnalytics

Модель р25 предлагает без дополнительной оплаты функции подсчета людей и анализа поведения, которые идеально подходят для таких объектов как магазины, музеи и пр. Камера р25 не требует дополнительного компьютера и приобретения лицензий, что означает максимальную гибкость и экономичность для конечных пользователей.



Конкурентоспособность без компромиссов

Помимо функции MxAnalytics, решение включает все остальные функции MOBOTIX, такие как MxActivitySensor, которая позволяет на 95 % снизить количество ложных сигналов тревоги, возможность записи во встроенную память и/или на диск NAS, уведомления по электронной почте, FTP и IP-запросы и пр.

Технические характеристики

Объективы	B016, B036, B041, B061, B079, B119, B237	Мин. светочувствительность	Дневной видеосенсор: 0,1 люкс при 1/60 сек. Ночной видеосенсор: 0,02 люкс при 1/60 сек.
Видеосенсоры	1/1,8" CMOS (6 МП) Дневной (цвет) или ночной (ч/б)	Разрешение видеосенсора	6 МП: 3072×2048 пикс. (цвет, ч/б)
Макс. количество кадров (MxPEG)	MEGA/HD: 30 кадр./с, QXGA: 15 кадр./с, 6 МП: 8 кадр./с	Алгоритм сжатия	MxPEG, M-JPEG, JPEG, H.264 (только SIP-видео)
Запись на DVR	Внутренняя: карта microSD Внешняя: ПК/NAS (до 4 ТБ)	Звук (опция)	VoIP, звукозапись с помощью аудиопакета
Условия эксплуатации	IP20, 0...+40 °С	Встроенные датчики	Температура, освещенность, датчик удара
Обработка изображения	MxActivitySensor, VMD, коррекция изображения, фоновая подсветка, MxAnalytics	Программное обеспечение (бесплатное)	MxManagementCenter, мобильное приложение MOBOTIX

25



103° (B036)



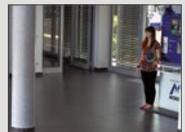
60° (B061)



45° (B079)



31° (B119)



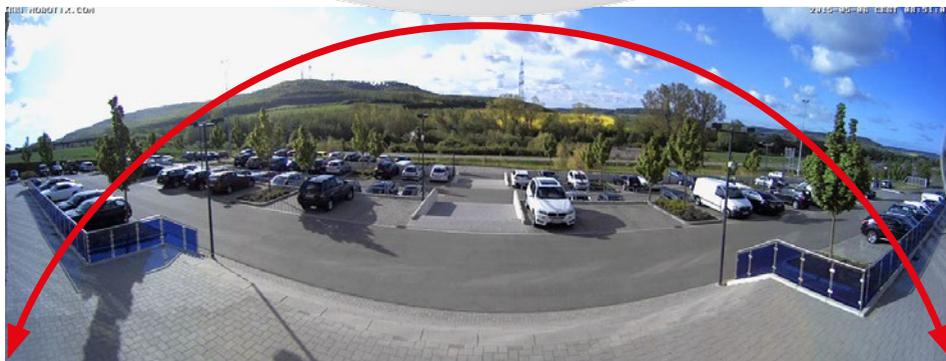
15° (B237)



Антивандальный комплект



Погодоустойчивость



Монтируемая на стену камера Q25 обеспечивает 180° угол обзора — без мертвых зон.

Элегантность. Полная безопасность

Эта полнофункциональная камера Hemispheric задает новый конструкционный стандарт и предлагает сверхширокий угол полного обзора, 360° в высоком разрешении записи. Всего одна дна камера Q25 позволяет контролировать помещение целиком, с легкостью заменяя собой четыре стандартных камеры видеонаблюдения. Модель Q25 устанавливается незаметно и вписывается в любое окружение — в помещении и вне здания.

Камера Q25 — идеальный обзор

Камера Q25 обеспечивает полный панорамный, 360°, полусферический (Hemispheric) обзор с помощью всего одного объектива. Для обзора всего помещения достаточно всего одной камеры. С помощью комплекта для потолочного монтажа камеру Q25 можно установить в потолок заподлицо, так что она элегантно впишется в любое окружение.



Соответствие любой обстановке

Камеру Q25 можно установить заподлицо в потолок или стену, она скорее напоминает вмонтированный динамик, чем камеру слежения. Малогабаритный форм-фактор обеспечивает совместимость с любым окружением (на изображении — с комплектом для монтажа в потолок).



Встроенная коррекция изображения

Коррекция изображения выполняется в камерах MOBOTIX Hemispheric встроенными программными функциями анализа изображений. Дополнительные компьютеры и программы не требуются.



Дневная или ночная съемка

Предлагаются модели как для дневной (цвет), так и для ночной (ч/б) съемки, которые позволяют решать разнообразные задачи видеонаблюдения в самых сложных условиях освещенности.

Технические характеристики

Объективы	B016, B036 (L10, L20)	Мин. светочувствительность	Дневной видеосенсор: 0,1 люкс при 1/60 сек. Ночной видеосенсор: 0,02 люкс при 1/60 сек.
Видеосенсоры	1/1,8" CMOS (6 МП) Дневной (цвет) или ночной (ч/б)	Разрешение видеосенсора	6 МП: 3072×2048 пикс. (цвет, ч/б)
Макс. количество кадров (MxPEG)	MEGA/HD: 30 кадр./с, QXGA: 15 кадр./с, 6 МП: 8 кадр./с	Алгоритм сжатия	MxPEG, M-JPEG, JPEG, H.264 (только SIP-видео)
Запись на DVR	Внутренняя: карта microSD Внешняя: ПК/NAS (до 4 ТБ)	Звук	Встроенный микрофон и динамик, VoIP, двусторонняя связь, запись звука
Условия эксплуатации	IP65, IK07, IK10, IP66/IK10+ (с антивандалным комплектом), -30...+50 °C	Встроенные датчики	Температура, микрофон, освещенность, датчик удара
Обработка изображения	MxActivitySensor, VMD, коррекция изображения, фоновая подсветка, MxAnalytics	Программное обеспечение (бесплатное)	MxManagementCenter, мобильное приложение MOBOTIX

Технология панорамного изображения MOBOTIX

В отличие от конкурирующих решений, коррекция панорамного изображения выполняется непосредственно в камере MOBOTIX, а не при дальнейшей обработке на компьютере. Это позволяет значительно уменьшить поток видеоданных перед их передачей и сохранением. Такое децентрализованное решение MOBOTIX сокращает объемы сетевого трафика и позволяет просматривать на компьютере или смартфоне десятки камер Hemispheric.



Традиционный дизайн. Инновационные технологии

Беспрецедентные технологии и видеохарактеристики в традиционном форм-факторе купольной камеры. Камера MOBOTIX D25 предлагает весь спектр прогрессивных инженерных решений и инновационных технологий, реализованный в линейке камер MOBOTIX.

D25 — компактное экономичное решение с высоким разрешением

Эта погодоустойчивая камера — отличный выбор для объектов, где требуется традиционный купольный форм-фактор. Ее можно практически незаметно вмонтировать в потолок для скрытого видеонаблюдения.



Традиционное решение с инновациями

В традиционный купольный корпус встроена мощная аппаратная платформа на базе VMS с децентрализованной системой управления видеозаписью и видеосенсором с разрешением 6 МП, обеспечивающим высокое качество видеосъемки.



Монтаж в потолок

С помощью комплекта для потолочного монтажа камеру D25 можно незаметно установить в потолок, так что она впишется в любое окружение.



Антивандалный комплект

Защитите свои инвестиции в камеру с помощью усиленного антивандалного комплекта, который состоит из высокопрочного внешнего кольца из нержавеющей стали и плафона из поликарбоната толщиной 3 мм. Все антивандалные комплекты имеют рейтинг ударопрочности IK10.



Расширение системы двусторонней связи

Дополнив камеру D25 решением ExtIO (см. стр. 58), можно создать мощную систему двухсторонней связи, полностью совместимую с ПК, Mac и устройствами с операционной системой iOS.

Технические характеристики

Объективы	B036 — B237 (L20 — L135)	Мин. светочувствительность	Дневной видеосенсор: 0,1 люкс при 1/60 сек. Ночной видеосенсор: 0,02 люкс при 1/60 сек.
Видеосенсоры	1/1,8" CMOS (6 МП) Дневной (цвет) или ночной (ч/б)	Разрешение видеосенсора	6 МП: 3072×2048 пикс. (цвет, ч/б)
Макс. количество кадров (MxPEG)	MEGA/HD: 30 кадр./с, QXGA: 15 кадр./с, 6 МП: 8 кадр./с	Алгоритм сжатия	MxPEG, M-JPEG, JPEG, H.264 (только SIP-видео)
Запись на DVR	Внутренняя: карта microSD Внешняя: ПК/NAS (до 4 ТБ)	Звук (требуется ExtIO)	Встроенный микрофон и динамик, VoIP, двусторонняя связь, запись звука с помощью ExtIO
Условия эксплуатации	IP65/66 и IK09/10 (без/с антивандалным комплектом), -30...+50 °C	Встроенные датчики	Температура, освещенность, датчик удара
Обработка изображения	MxActivitySensor, VMD, коррекция изображения, фоновая подсветка, MxAnalytics	Программное обеспечение (бесплатное)	MxManagementCenter, мобильное приложение MOBOTIX

Камера D25 — превосходная конструкция

Все модели D25 поставляются с усиленным купольным корпусом из поликарбоната толщиной 1,5 мм. Для расширения возможностей применения камеры предлагается также широкий ряд аксессуаров для монтажа камеры на любых поверхностях.



Погодо-
устойчивость



Вид горы Эверест с самой высокой веб-камеры в мире (5675 м над у. м.).

Прочная. Для любого окружения

Конструкция, предназначенная для работы в самых жестких условиях, имеет высокие показатели прочности и рейтинг IP66. Камера M25 предлагает разрешение 6 МП и широкие возможности применения благодаря большому выбору доступных объективов.

30

798 евро

M25 — прочная универсальная камера

Экономичная профессиональная однообъективная камера со сменным объективом для применения в помещениях и на улице. На выбор предлагается широкая линейка объективов: Hemispheric, сверхширокоугольный и телеобъектив, регулируемый объектив CSVario и объектив с широкополосным фильтром для съемки номерных знаков.



Быстрая экономичная установка

Камера M25 поставляется в полной комплектации, с креплением на стену и потолок и другими крепежными аксессуарами. Как и в случае со всеми остальными камерами MOBOTIX, не требуется дополнительных программ, кожухов и систем охлаждения/подогрева.



Прочная конструкция

Камера M25 имеет прочную конструкцию и рейтинг погодоустойчивости IP66, она рассчитана на работу при самых жестких условиях и экстремальных температурах. Усиленный наружный корпус из стеклопластика обеспечивает долгосрочную эксплуатацию камеры.



Двусторонняя аудиосвязь

Как и другие камеры MOBOTIX, модель M25 оснащена функцией VoIP для двусторонней аудиовидеосвязи по IP- и мобильным устройствам с синхронизацией звука и изображения.



Мощный 270-мм телеобъектив

С помощью объектива B500 (L270), который совместим с камерой M25, и видеосенсора высокого разрешения на 6 МП возможно распознавание номерных знаков и людей даже на расстоянии 70 м.

Технические характеристики

Объективы	B016, B036 — B500 (L10 — L270), B045-100-CS (CSVario 24 — 54 мм)	Мин. светочувствительность	Дневной видеосенсор: 0,1 люкс при 1/60 сек. Ночной видеосенсор: 0,02 люкс при 1/60 сек.
Видеосенсоры	1/1,8" CMOS (6 МП) Дневной (цвет) или ночной (ч/б)	Разрешение видеосенсора	6 МП: 3072×2048 пикс. (цвет, ч/б)
Макс. количество кадров (MxPEG)	MEGA/HD: 30 кадр./с, QXGA: 15 кадр./с, 6 МП: 8 кадр./с	Алгоритм сжатия	MxPEG, M-JPEG, JPEG, H.264 (только SIP-видео)
Запись на DVR	Внутренняя: карта microSD Внешняя: ПК/NAS (до 4 ТБ)	Звук	Встроенный микрофон и динамик, VoIP, двусторонняя связь, запись звука
Условия эксплуатации	IP66, IK08, −30...+50 °C	Встроенные датчики	Температура, микрофон, освещенность, датчик удара
Обработка изображения	MxActivitySensor, VMD, коррекция изображения, фоновая подсветка, MxAnalytics	Программное обеспечение (бесплатное)	MxManagementCenter, мобильное приложение MOBOTIX

Объектив MOBOTIX CSVario обеспечивает гибкость системы

Решение M25-CSVario поставляется с держателем CS, компактным 1/2" объективом Vario (регулируемый вручную угол обзора) и опциональным цветным или черно-белым видеосенсором (дневная/ночная съемка).



MX-B045-100-CS

Камера S15M FlexMount



Погодоустойчивость



S15M — однообъективное решение для видеосъемки Hemispheric, устанавливаемое скрытым образом за облицовочные панели.

Все видит. Практически незаметна

Впервые в столь компактный форм-фактор интегрировано столько мощных и полезных функций. Камера оснащена 6-МП видеотехнологией Hemispheric и незаметно встраивается в корпуса приборов и устройств, за стенные и потолочные панели.

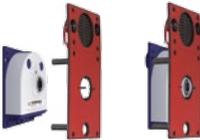
S15M — одна камера вместо четырех

Аналогично модели Q25, S15M представляет собой камеру типа Hemispheric, которая поддерживает отображение на мониторе четырех различных углов обзора — с одного объектива. Все четыре обзора поддерживают виртуальную систему PTZ и независимое регулирование.



Видео Hemispheric

Камера S15M со сверхшироким углом обзора на 180° обеспечивает съемку от стены до стены. Коррекция изображения Hemispheric выполняется в камере и не требует дополнительного ПО.



Дверной коммуникатор

С помощью дополнительного модуля AudioMount камера S15M превращается в дверной коммуникатор с IP-видеокамерой. Встроенный динамик и микрофон интегрируются с функцией VoIP камеры S15 и обеспечивает двустороннюю связь.



Незаметная

Компактный дизайн позволяет устанавливать камеру в самые маленькие пространства и выемки. При установке заподлицо в стенную или потолочную панель виден только объектив камеры.

Технические характеристики

Объективы	B016 (L10)	Мин. светочувствительность	Дневной видеосенсор: 0,1 люкс при 1/60 сек. Ночной видеосенсор: 0,02 люкс при 1/60 сек.
Видеосенсоры	1/1,8" CMOS (6 МП) Дневной (цвет) или ночной (ч/б)	Разрешение видеосенсора	6 МП: 3072×2048 пикс. (цвет, ч/б)
Макс. количество кадров (MxPEG)	MEGA/HD: 30 кадр./с, QXGA: 15 кадр./с, 6 МП: 8 кадр./с	Алгоритм сжатия	MxPEG, M-JPEG, JPEG, H.264 (только SIP-видео)
Запись на DVR	Внутренняя: карта microSD Внешняя: ПК/NAS (до 4 ТБ)	Звук	Двусторонняя связь по протоколу VoIP с помощью решения AudioMount или внешнего микрофона и SpeakerMount
Условия эксплуатации	IP65, IK06, -30...+60 °C	Встроенные датчики	Температура, освещенность, датчик удара
Обработка изображения	MxActivitySensor, VMD, коррекция изображения, фоновая подсветка, MxAnalytics	Программное обеспечение (бесплатное)	MxManagementCenter, мобильное приложение MOBOTIX

S15M — низкая освещенность не проблема

Максимальное разрешение цветных и черно-белых видеосенсоров составляет 6 МП. Дневные камеры MOBOTIX с новыми цветным видеосенсорами обладают большей светочувствительностью; теперь их зачастую можно использовать круглосуточно даже в условиях слабой освещенности.

МОВОТІХ
Встроенный контроль доступа

Связь по сети Интернет, 3G/4G

IK09

Погодоустойчивость

Security-Vision-Systems
МОВОТІХ

180°

Видео Hemispheric: обзор на 180° от стены до стены, без мертвых зон.

Дверной коммуникатор с IP-видеокамерой в тройной рамке с модулем BellRFID и информационным модулем

Самый совершенный дверной коммуникатор в мире

Модульный дверной коммуникатор с IP-видеокамерой, единственный в своем роде, предлагает сочетание технологии 6 МП Hemispheric и встроенной поддержки VoIP/SIP для полного контроля доступа и функции двухсторонней видеосвязи — дома или «на ходу», с помощью мобильного приложения.

Усовершенствованная технология двусторонней IP-видеосвязи

Большинство дверных коммуникаторов конструируются на базе технологии аналогового ТВ. Такие системы способны обеспечить только низкокачественное изображение с ограниченной двусторонней связью. Новый дверной коммуникатор с IP-видеокамерой от МОВОТІХ построен на базе самой современной технологии и поддерживает мегапиксельное видео Hemispheric, функцию RFID для доступа без ключа, цифровую передачу голосовых сообщений с удобным доступом к смартфону и ПК.



Видео Hemispheric

Модуль камеры T25 со сверхшироким углом обзора на 180° обеспечивает съемку от стены до стены для надежного обзора и записи. Коррекция изображения Hemispheric выполняется в камере и не требует внешнего компьютера. Встроенная в камеру функция коррекции изображения позволяет сократить трафик на 70 %.



Мгновенная двухканальная связь — откуда угодно!

Встроенные функции мгновенной двусторонней связи по SIP/VoIP. При нажатии кнопки звонка камера выполняет запись, и непосредственно на компьютер, мобильный или стационарный телефон может быть направлен телефонный вызов или сообщение. Разговор с посетителем можно провести из любой точки земного шара.



Защищенный доступ благодаря функциям RFID и передачи сообщений

Дверные коммуникаторы позволяют расширить систему контроля дверей с помощью функции доступа без ключа RFID и PIN. Посетители могут оставлять голосовые сообщения, доставка которых осуществляется мгновенно по локальной сети или удаленно.

Технические характеристики

Объективы	B016 (L10)	Мин. светочувствительность	Дневной видеосенсор: 0,1 люкс при 1/60 сек. Ночной видеосенсор: 0,02 люкс при 1/60 сек.
Видеосенсоры	1/1,8" CMOS (6 МП) Дневной (цвет) или ночной (ч/б)	Разрешение видеосенсора	6 МП: 3072×2048 пикс. (цвет, ч/б)
Макс. количество кадров (MxPEG)	MEGA/HD: 30 кадр./с, QXGA: 15 кадр./с, 6 МП: 8 кадр./с	Алгоритм сжатия	MxPEG, M-JPEG, JPEG, H.264 (только SIP-видео)
Запись на DVR	Внутренняя: карта microSD Внешняя: ПК/NAS (до 4 ТБ)	Звук	Встроенный микрофон и динамик, VoIP, двусторонняя связь, запись звука
Условия эксплуатации	IP65, IK09, -30...+50 °C	Встроенные датчики	Температура, микрофон, освещенность, датчик удара
Обработка изображения	MxActivitySensor, VMD, коррекция изображения, фоновая подсветка, MxAnalytics	Программное обеспечение (бесплатное)	MxManagementCenter, мобильное приложение MOBOTIX

Дверной коммуникатор с IP-видеокамерой Hemispheric — простое и экономичное решение

Дверной коммуникатор с IP-видеокамерой MOBOTIX может получать питание по стандартному сетевому кабелю (протокол PoE) или, благодаря технологии Mx2wire+, по обычному проводу типа провода звонка, антенного или коаксиального кабеля.



T25-CamCore

Модуль камеры T25 со сверхшироким углом обзора на 180° обеспечивает съемку от стены до стены. Предлагает программируемые кнопки для активации освещения и звонка. Коррекция изображения Hemispheric выполняется в камере и не требует дополнительного ПО. Встроенная функция VoIP/SIP для двухсторонней связи по компьютеру или мобильному устройству.

Поставляется в двух моделях: MX-T25-D016 и MX-T25-N016

798 евро



BellRFID

Погодоустойчивый модуль BellRFID предлагает функции доступа без ключа, управления голосовой почтой и шесть вариантов кнопки звонка на выбор. Комплекты кнопок звонка можно в любое время отрегулировать и поменять. Модуль позволяет посетителям оставлять сообщения, которые хозяева могут прослушать по локальной сети или удаленно. В комплекте функция почты, 1 администраторская и 5 пользовательских карт RFID.



Шесть разных комплектов кнопок: MX-Bell1-Button-F1/F2/F3/F4/05/XL1

298 евро



KeypadRFID

Погодоустойчивый модуль KeypadRFID предлагает функции доступа без ключа и управления голосовой почтой. Модуль позволяет посетителям оставлять сообщения, которые хозяева могут прослушать по локальной сети или удаленно. В комплекте 1 администраторская и 5 пользовательских карт RFID.

MX-Keypad1-EXT-PW

298 евро

Модульная конструкция

МОБОТИХ предлагает богатый выбор модулей, которые можно в любой момент обновить или сменить в дверном коммуникаторе. Все модули дверного коммуникатора полностью погодоустойчивы (рейтинг IP65, кроме MX-DoorMaster). На выбор предлагается 5 цветовых решений, см. цветовую линейку продуктов на стр. 37.

Бесплатная печать для информационного модуля и модуля BellRFID: www.mobotix.com > Поддержка > Printing Service



Информационный модуль

Этот погодостойчивый дисплей с подсветкой для отображения адреса или логотипа можно заказать в комплекте с функцией Mx2wire+ или без нее. При наличии модуля Mx2wire+ провод Ethernet не требуется, так как технология Mx2wire+ преобразует имеющийся 2-жильный телефонный или электрический провод в сеть 10/100 PoE.

Поставляется в двух моделях: MX-2wirePlus-Info1-EXT и MX-Info1-EXT.

98 евро



Рамки и корпуса

Все модули дверного коммуникатора для крепления на стену требуют рамку и корпус. Предлагаются рамки для монтажа в стену и открытой установки. С уникальной системой защиты от кражи для безопасности устройства.



Предлагаются рамки для монтажа в стену и на стену.

от 58 евро



MX-DoorMaster

Этот внутренний защитный механизм открывания двери обеспечивает резервное автономное питание системы входа и шифрование кодов доступа для предотвращения неавторизованного проникновения. Совместимость со стандартными механизмами открывания дверей (6–12 В перем. тока, 24 В перем./пост. тока) с использованием внешнего источника питания. Предлагается только в белом цветовом исполнении.

В стену: MX-Door2-INT-PW
На стену: MX-Door2-INT-ON-PW

248 евро

Камера T25 и модули дверного коммуникатора предлагаются в 5 цветовых решениях



MxDisplay+



Ethernet и PoE

IP-видеотелефон



Мгновенный доступ из любого местоположения



Устройства iOS с приложением MOBOTIX App

Ethernet

Ethernet и PoE



Дверной коммуникатор

MxBus
Данные
и питание



MX-DoorMaster

(опция)

дверной звонок, питание
и резервирование внутри

Дверной контакт

Электро-
питание

Дверной
ригель



Входная дверь

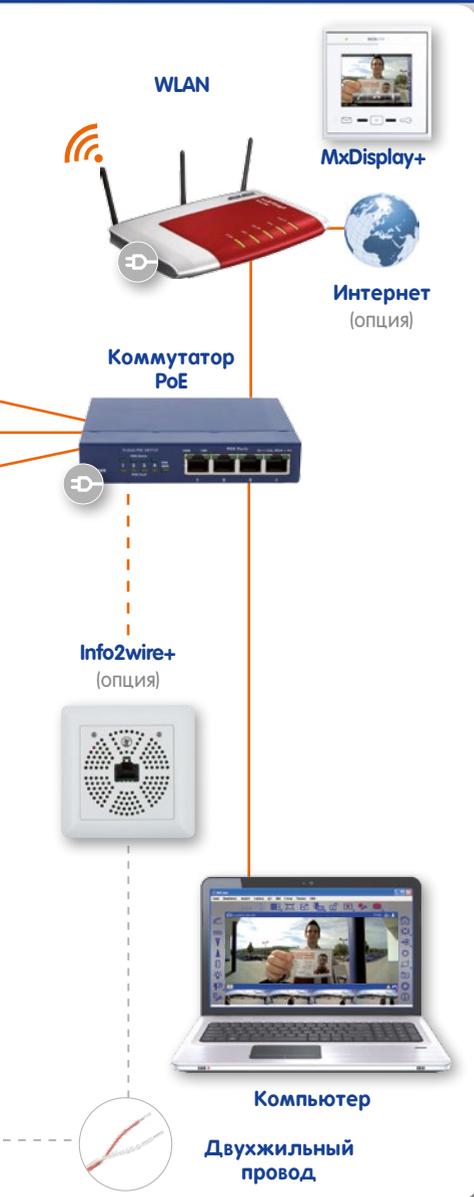
Данные и питание

Имеющийся двухжильный провод

Полный панорамный обзор. Без мертвых зон

Базовый модуль T25 оснащен объективом Hemispheric и 6 МП видеосенсором, который позволяет контролировать всю входную зону, обеспечивая полный панорамный обзор на 180° от стены до стены и от пола до потолка.





Быстрая экономичная установка

Имеющиеся дверные звонки и системы двусторонней связи можно заменить дверным коммуникатором MOBOTIX; это комплексное решение, которое можно установить где угодно, даже если сетевая инфраструктура отсутствует, с помощью модуля Mx2wire+. Для создания решения контроля доступа к двери с возможностью управления из любого местоположения можно добавить любое количество дополнительных устройств видеозаписи и контроля доступа.

Дверной коммуникатор с IP-видеокамерой Hemispheric — простая установка

Наружная панель видеодомофона требует всего один провод для передачи данных и питания, подключаемого к коммутатору PoE и, таким образом, к любой расширяемой сети Ethernet. Кроме того, базовый модуль T25 оснащен встроенным накопителем MicroSD для удобного сохранения данных, а также может выполнять запись на сетевой накопитель (диск NAS или компьютер).

Контроль доступа картой RFID



Решение MxDisplay+ предлагается в черном и белом исполнении

Сервер автоматизации зданий с сенсорным дисплеем для управления обзором и устройствами

MxDisplay+ — настенный сервер автоматизации зданий с сенсорным дисплеем и функциями WiFi и RFID. С помощью этого центрального терминала со стеклянным экраном можно добавлять и настраивать все устройства MOBOTIX. Возможно беспроводное соединение нескольких устройств MxDisplay+ с питанием по PoE.

40

698 евро

«Смартфон» на стене

Терминал MxDisplay+ часто называют «настенным смартфоном», так как управление им осуществляется касаниями экрана и сенсорными жестами — как на смартфоне. Несколько касаниями экрана можно просматривать видеосигнал с нескольких камер, получать свежие видеосообщения или создавать новые карты-транспондеры доступа для посетителей.

Сенсорный терминал для дверного коммуникатора с IP-видеокамерой

Терминал MxDisplay+ служит в качестве настенного удаленного монитора для дверного коммуникатора с IP-видеокамерой и камер MOBOTIX. Ниже приводятся некоторые функции этого терминала.

Быстрые функции прямой трансляции и доступа



Управление несколькими дверными коммуникаторами и камерами с помощью одного терминала MxDisplay+.

Быстрый обзор событий



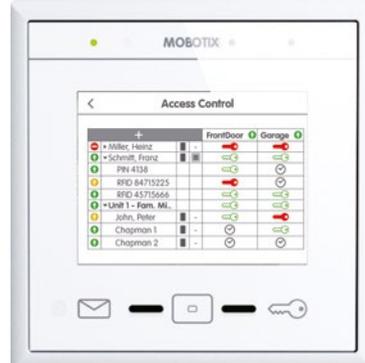
Один взгляд на экран MxDisplay+ дает сведения о количестве записанных событий.

Воспроизведение сообщений и сигналов тревоги



Прокрутка записанных видеоклипов касанием пальца.

Конфигурация доступа и устройств



Централизованное управление камерами и системами контроля доступа.

Дополнительные функции MxDisplay+

- Полное управление подсветкой, подогревом, мертвыми зонами, камерой и сигнализацией
- Двери можно разблокировать нажатием кнопки
- Превосходное качество передачи голоса благодаря широкополосному аудиокодеку HD (G.722)

Все
включено

Для ПК/Mac/Linux *



Единая система управления несколькими объектами для видеостенда в комнате наблюдения.

Новое слово в управлении видеосистемами.

Принципиально новое ПО MxManagementCenter (MxMC) для управления видеосистемами отличается уникальными функциями и простотой использования. При разработке MxMC учитывались все особенности камер MOVOTIX, что позволяет максимально эффективно использовать преимущества децентрализованного видеонаблюдения. В соответствии с концепцией ПО MOVOTIX, MxMC бесплатно поставляется с другими продуктами компании, и никаких затрат на дополнительные программы, лицензии и обновления не требуется. Также не существует ограничений количества пользователей, экранов и камер.

Различные платформы и стандарты

MOVOTIX предлагает одно из самых конкурентных и удобных решений VMS для ПК, Mac и Linux *. Кроме того, решение MxMC рассчитано на совместимость с будущими моделями камер стандарта H.264/ONVIF.

* Решения предоставляются только по запросу для конкретных проектов

Удобная компоновка — камеры и группы

МхМС помогает пользователям управлять работой огромного количества камер, сортируя и объединяя устройства в группы и схемы расположения. МхМС имеет 4 основные области:

1. Панель групп или камер

Отличный предварительный просмотр всех имеющихся камер или групп.

2. Область расположения с поддержкой сетки, отображения графики и информации

Основная область отображения для варианта отображения с сеткой с окнами фокуса и сетки; графический вид организации компоновки с символами и изображениями фона, а также экран с информацией, где отображается справка, сигналы тревоги и/или дополнительные сведения об объекте. Все 3 вида можно переключать и выбирать одним щелчком мыши.

3. Интеллектуальная панель событий

Предварительный просмотр всех записей и событий в хронологическом порядке. Панель можно полностью свернуть или восстановить. Все окна предварительного просмотра можно выбирать напрямую или фильтровать по камерам и типу событий. Каждую запись можно перетаскивать в окно фокуса для просмотра прямой трансляции или в окно проигрывателя для более детального анализа. И наоборот, целые группы или выбранные камеры можно перетаскивать на панель событий для исследования события.

4. Панель управления

Содержит все кнопки для включения различных видов, проигрывателя и исследования, истории, изменения расположения, управления и контроля.



Максимально быстрое освоение

Для начала работы с МхМС не требуется объемного руководства пользователя и другой сложной документации. МхМС предлагает максимально быстрое освоение на рынке решений VMS.

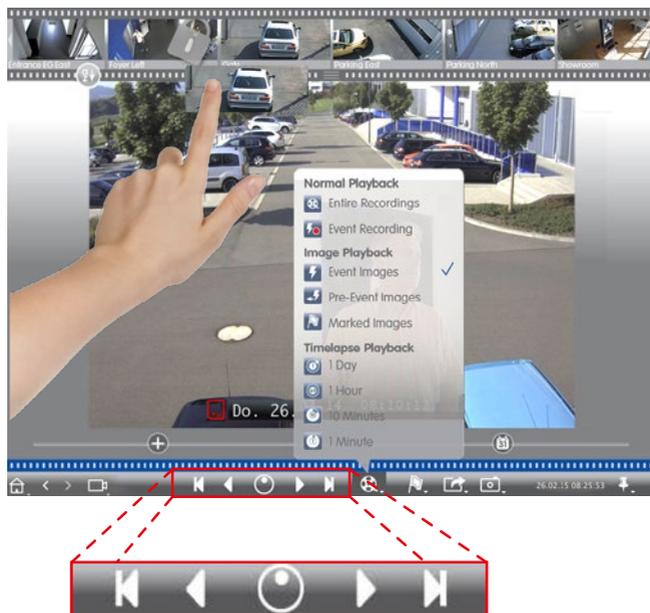
Технология MOBOTIX Power Player

MxMC включает в себя различные инструменты для проигрывания и поиска, позволяющие максимально быстро получить результаты событий и записей, удобно исследовать и углубленно анализировать материалы.

Проигрыватель для исследования Research Player предназначен для быстрой перемотки вперед и назад для оперативного поиска on-the-spot и Jog (Dial) на 16-кратной скорости. Эффективная функция настройки интервала позволяет очень быстро получить результаты даже для достаточно продолжительных отрезков времени с настраиваемым шагом от минут до дней. Поиск и анализ возможен по времени, дате или диапазону. Исследование по всем камерам можно организовать с применением контрольного времени при помощи символа булавки.

Еще одним инструментом исследования является так называемый проигрыватель по сетке **Grid Player**, когда все камеры переводятся в режим проигрывателя с показом всех записей с синхронизацией по поисковому критерию на камере в окне фокуса.

Другая важная инновация — мгновенный проигрыватель MOBOTIX **Instant Player**, который позволяет немедленно отобразить последние 25 событий во всех окнах трансляции камеры без изменения настройки отображения.



Технология компенсации MOBOTIX Hemispheric

ПО MxMC обеспечивает коррекцию искажений типа «рыбий глаз» от камер Hemispheric и поддерживает клавиатуру, мышь, сенсорную панель и джойстик для удобства и скорости мониторинга.

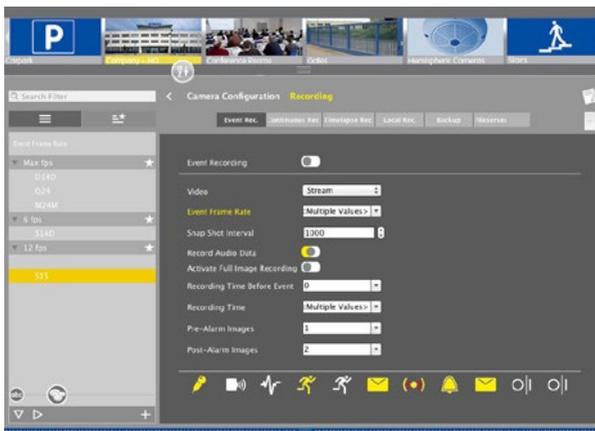
Оптимизация пропускной способности

При разработке МхМС учитывались все особенности продуктов MOBOTIX для обеспечения поддержки всех аспектов концепции децентрализованного видеонаблюдения. Программа МхМС поддерживает обработку различных сценариев, предварительно определяемых пользователем в зависимости от доступной полосы пропускания. Данная функция идеально подходит для мобильных устройств типа ноутбуков, используемых в различных местоположениях (дома с помощью удаленного подключения, в офисе по прямому подключению к локальной сети), без необходимости выполнять настройку сети или полосы пропускания.

Полностью интеллектуальные камеры MOBOTIX поддерживают управление частотой кадра и разрешением изображения в зависимости от доступной полосы пропускания. Таким образом, по сети с малой пропускной способностью передаются изображения низкого разрешения, которые одновременно сохраняются на локальном управляемом камерой накопителе в полном разрешении и высокой детализации. При необходимости более высокой детализации пользователь может настроить максимальное разрешение интересующей его области до значения, с которым камера ведет съемку. Таким образом, ПО МхСС в сочетании с камерами MOBOTIX оптимально использует доступную полосу пропускания и позволяет эффективно использовать видеозапись даже в медленной сети.

Интеллектуальная настройка конфигурации

МхМС имеет полный пользовательский интерфейс для управления всеми параметрами всех продуктов MOBOTIX. В дальнейшем веб-браузер не потребуется. МхМС позволяет получить доступ к отсортированному обзору всех устройств и параметров, а также поддерживает визуальный контроль и конфигурацию перетаскиванием камер и целых групп. Более того, МхМС поддерживает интеллектуальную сортировку параметров и проверку конфигураций, что позволяет значительно сократить расходы на установку и настройку конфигурации.

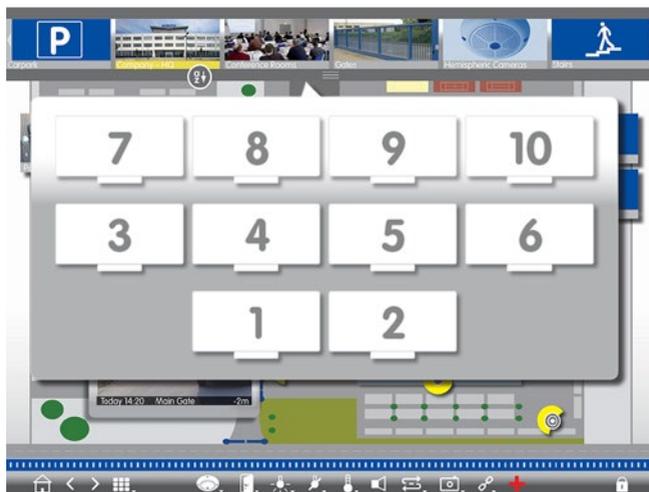


Гиперссылки MOBOTIX

ПО МхМС поддерживает взаимодействие с IP-устройствами сторонних производителей и настройку гипертекстовых кнопок для интеграции, например, устройств ввода-вывода или домашних серверов и модулей МхBus через камеры MOBOTIX.

Поддержка нескольких мониторов

MxMC поддерживает настройку и согласование систем с двумя и более мониторами без каких-либо дополнительных расходов на ПО. Переход на второй монитор выполняется двойным щелчком. MxMC также может обнаруживать несколько мониторов на разных ПК в сети и способен определять целевые мониторы для отдельных камер или видов. Это отличный инструмент для гибкой и конкурентоспособной настройки и менеджмента многомониторных видеостен.



MOBOTIX Multi Slider — основной инструмент выбора

Компания MOBOTIX произвела революцию в области выбора параметров и управления ими. Многофункциональные ползунки Multi Slider позволяют пользователям управлять различными параметрами на одной линии. Многофункциональные ползунки Multi Slider доступны в виде сетки, графикой и проигрывателем, а также во всех экранах для исследования и конфигурации.

Multi Slider — это самый быстрый инструмент выбора для задания настроек изображения, увеличения видов, настройки соотношения сторон или для фильтрации событий и камер. На кнопках Multi Slider также есть «теги быстрого перехода» через контекстные меню для прямого выбора.



Управление PTZ и MxAuto-Flip

Программа MxMC обеспечивает быструю и удобную поддержку всех режимов обзора от камер Hemispheric, превосходное выравнивание изображения с помощью панорамной коррекции и удобных функций отслеживания, в том числе через нулевую точку надира камеры.

Основная информация

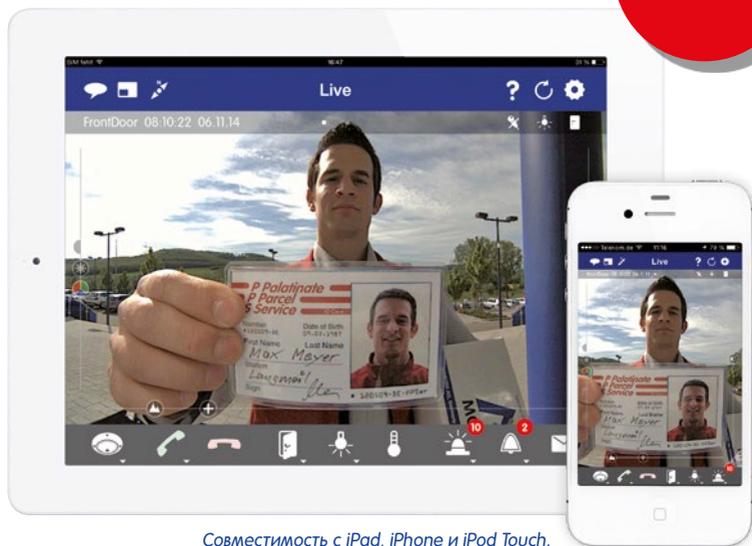
- ПО МхМС абсолютно бесплатно поставляется с другими продуктами MOBOTIX, не требует лицензионных платежей и затрат на обновление, а также не имеет каких-либо ограничений по количеству камер и пользователей.
- Новая программа МхМС предлагает уникальную концепцию с интуитивно понятным пользовательским интерфейсом и инструментами, обеспечивающими быстрое освоение программы без дополнительного обращения к руководству пользователя.
- В функции ПО МхМС входит проигрыватель нового поколения и аналитические технологии для удобного анализа и быстрого получения результатов во всех обзорках.
- MOBOTIX Multi Slider — это самый быстрый инструмент выбора для всех параметров и функций фильтрации и сортировки.
- ПО МхМС предлагает уникальную функцию — адаптивное управление пропускной способностью, что позволяет быстро находить данные даже в мобильных сетях с очень низкой скоростью передачи данных.
- МхМС поддерживает простую настройку и согласование систем с двумя и более мониторами без каких-либо дополнительных расходов на ПО.
- В функции МхМС входит возможность управления графической конфигурацией всех камер и устройств MOBOTIX. В дальнейшем работа с веб-браузером не потребуется.
- С помощью функции гиперссылок ПО МхМС поддерживает взаимодействие с IP-устройствами сторонних производителей и модулями МхBus для комплексного управления системами сигнализации.
- Развернутые функции управления пользователями для подробного определения прав доступа для различных пользователей.
- В будущем будет поддерживаться доступ к H.264/ONVIF .
- Малая задержка вывода изображения на экран благодаря решению МхPEG и высокопроизводительному декодированию видеосигналов.

Высокая отдача на инвестиции

Уникальная концепция ПО MOBOTIX Management Center (МхМС) и камер обеспечивает максимальную экономичность решения для пользователей. Отсутствие расходов на программы, лицензии и обновления позволяет обеспечивать максимальную перспективность инвестиций.

Приложение MOVOTIX App

Все
включено



Совместимость с iPad, iPhone и iPod Touch.

Возможности мобильного удаленного контроля

Устройство на базе Apple iOS можно превратить в мобильную станцию видеонаблюдения с помощью полнофункционального приложения от MOVOTIX. Теперь можно обеспечивать постоянный контроль над камерами MOVOTIX из любой точки земного шара. Приложение совместимо с iPad, iPhone и iPod Touch. Загрузите приложение из App Store уже сегодня!

Контроль системы MOVOTIX из любого местоположения

Приложение MOVOTIX App обеспечивает мгновенный доступ к системам видеонаблюдения MOVOTIX с помощью подключения по WiFi, 3G/4G. Этот бесплатный клиент совместим со всеми устройствами на базе Apple iOS, например iPhone, iPad и iPod Touch. Приложение MxApp полностью интегрируется с программой управления видеосистемой (VMS) в камерах MOVOTIX.

Приложение премиум-класса для iOS

Приложение MOBOTIX App предлагает расширенную функциональность, в частности функции голосовой почты, группирования камер, фильтрации событий и оптимизации полосы пропускания — центральное решение для записи видео не требуется. Приложение MOBOTIX App полностью совместимо со всей линейкой камер MOBOTIX.

Мгновенная связь



При нажатии кнопки звонка или обнаружении движения пользователь уведомляется телефонным звонком.

Сигнал тревоги



При возникновении сигнала тревоги камера начинает запись и отправляет сообщение о сигнале.

Оптимизация полосы пропускания



Трансляция видео в реальном времени оптимизируется автоматически при переключении между сетями WiFi и сотовой связи (3G/4G) во время локальной записи в высоком разрешении.

Быстрый поиск событий

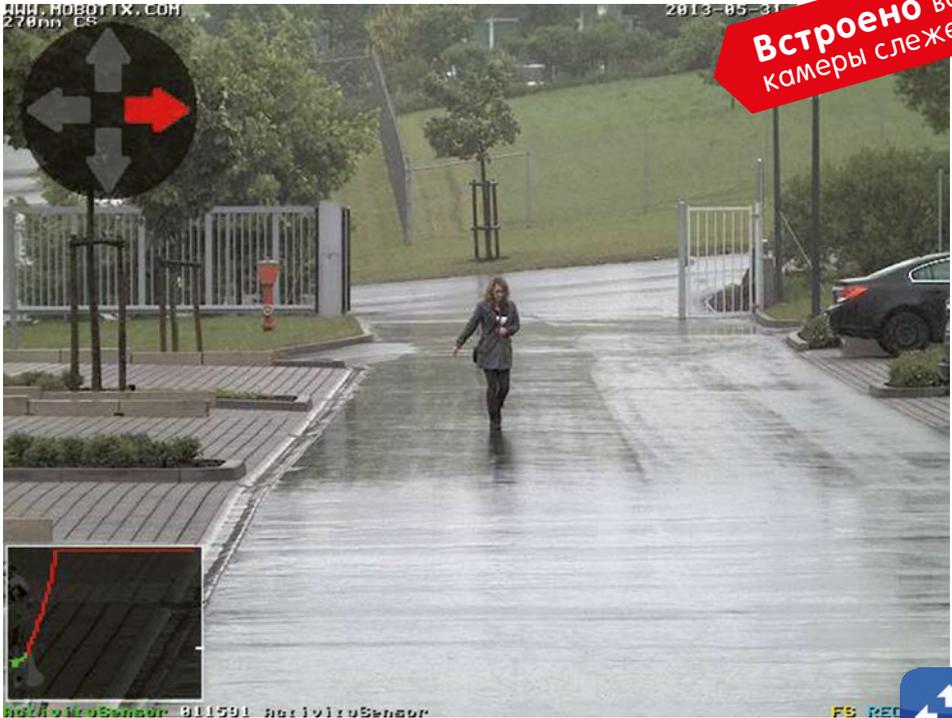


Логическая фильтрация для ускоренного поиска и воспроизведения записанных событий.

Другие функции

- Управление внешними устройствами, например, дверями/воротами и включением/выключением света.
- Шифрование всех передаваемых данных с помощью протокола SSL.
- Получение мгновенных уведомлений о событиях, удобный просмотр и воспроизведение записанных событий.

MxActivitySensor



**Встроено во все
камеры слежения**

Программа MxActivitySensor регистрирует только перемещения людей и объектов по сцене, что позволяет снизить количество ложных сигналов тревоги.

Распознавание движения — по-новому!

MxActivitySensor — революционная технология, которая регистрирует только перемещения людей и объектов, одновременно игнорируя ненужные изменения типа шевеления деревьев на ветру или колебаний мачт с камерами. Это позволяет значительно — больше чем на 90 % — сократить количество ложных сигналов тревоги.

«MxActivitySensor — принципиально новая технология, которая буквально на пять лет опережает развитие имеющихся видеосистем распознавания движения. Мы считаем, что это полностью меняет правила игры. К тому же программа бесплатна, как и все ПО МОВОТІХ».

Д-р Ральф Хинкель (Ralf Hinkel), учредитель компании МОВОТІХ

Революционная технология

Решение MxActivitySensor превосходит возможности традиционных систем распознавания движения в плане точного распознавания типичных действий людей и транспортных средств. Эта революционная технология на несколько лет опережает развитие всех других систем распознавания движения в видео (VMD).

Децентрализованное управление

Программа MxActivitySensor управляется камерой. Для анализа изображений и обработки сигналов тревоги не требуется центрального цифрового устройства для записи видео. Это означает серьезную экономию средств на обеспечении полосы пропускания и приобретении программного и аппаратного обеспечения. MxActivitySensor предлагается в прошивке камеры версии 4.1.6 и выше.

Конфигурация одним щелчком

При использовании MxActivitySensor для автоматической настройки решения и адаптации к обстановке достаточно одного щелчка мыши, отдельный специалист по конфигурации не требуется. С установками по умолчанию это ПО обеспечивает большую точность, чем сложные решения для распознавания движения в видео.

Сигнализация в зависимости от направления

В качестве событий для сигнала тревоги, инициирующего запись, телефонный звонок, сигнализацию и пр., можно настроить определенные направления движения (вверх/вниз/влево/вправо). Таким образом, выполняется запись только тех движений, которые направлены против общего направления, например, на улице с односторонним движением.

MxActivitySensor обнаруживает только то, что важно

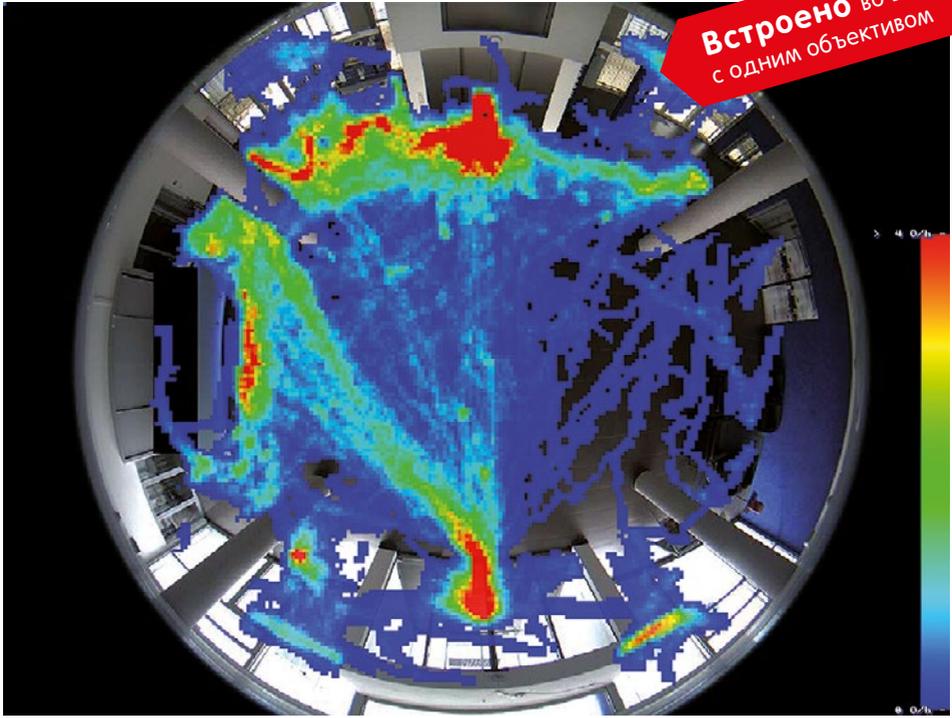


На этой серии изображений, сделанных камерой MOBOTIX во время грозы, зафиксирован только движущийся автомобиль, а такие изменения, как раскачивание деревьев, брызги воды на объективе и молнии, игнорируются. Эта первая в своем роде встроенная технология **позволяет больше чем на 90 % сократить количество ложных сигналов тревоги на наружных камерах.**

Познакомьтесь с MxActivitySensor в действии

Увидеть демонстрацию решения MxActivitySensor можно на сайте: www.mobotix.com > Продукты > MxActivitySensor. Подробнее о конфигурации и настройке можно узнать из Краткой инструкции по MxActivitySensor, которая доступна по адресу: www.mobotix.com > Поддержка > Брошюры/информация > Compact Guides.

Встроено во все камеры
с одним объективом



Карта интенсивности движения: зоны с самой большой интенсивностью движения показаны красным, наименее интенсивные — синим.

Интегрированный в камеру анализ видеоданных.

Система MxAnalytics позволяет собирать статистические данные о поведении людей и объектов. Для этого выполняется определение зон и проходов. Затем камера записывает количество перемещений объекта по каждому учтенному проходу в течение определенного времени. Наиболее посещаемые зоны выделяются цветом на карте интенсивности движения. Оптимальные результаты достигаются при использовании камер Hemispheric.

MxAnalytics — основные преимущества:

- Децентрализованный анализ в камере в режиме реального времени без нагрузки на сеть.
- Не требуется дополнительных устройств: компьютеров, серверов и пультов управления.
- ПО для анализа видео предлагается бесплатно и без ограничений по использованию.
- Доступно также для ранее установленных камер путем бесплатного обновления прошивки (версии MX-V4.3.2.45 или выше).

Визуализация зон с интенсивным движением (карты интенсивности движения)

Какие полки в магазине больше всего привлекают внимание покупателей? Какие картины нового художника пользуются наибольшим вниманием посетителей? В каких зонах зала ожидания пассажиры предпочитают находиться во второй половине дня? Для получения ответов на подобные вопросы записываются и оцениваются все движения объектов определенного размера — на прямой трансляции или в предварительно заданной зоне. Интенсивность движения отображается визуально с помощью различных цветов на карте интенсивности движения.

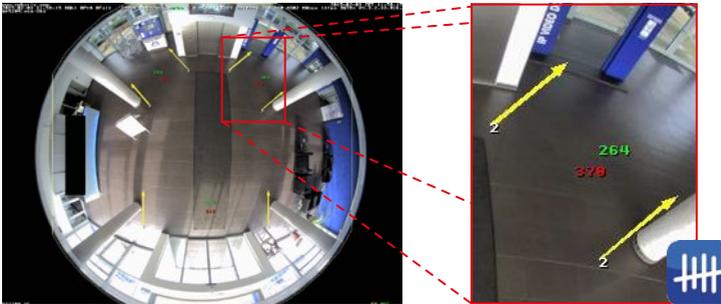
Подсчет людей или объектов (коридоры подсчета)

Определив коридоры подсчета для транслируемого камерой изображения, можно определить, в частности, сколько людей вошли и вышли из каждой двери магазина. Камера записывает количество проходов по каждому коридору подсчета в течение определенного времени.

Расширения к MxAnalytics для распознавания поведения

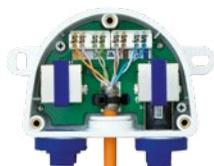
Теперь при использовании камеры c25, Q25 или S15M с разрешением 6 МП и установкой в потолке можно использовать функцию инициации событий при возникновении «нежелательной» схемы движения (например, может быть начата видеозапись, озвучен сигнал или отправлено уведомление). Возможные примеры таких событий:

- через коридор переместилось определенное количество объектов/людей;
- объект/человек находится в области обзора дольше определенного времени;
- объект/человек движется навстречу определенному основному направлению, поворачивает налево/направо или внезапно меняет направление движения;
- объект/человек превышает определенный предел скорости (м/с).



На увеличенном изображении виден коридор подсчета приемной зоны, обозначенный двумя желтыми стрелками. Всего в зоне имеется три коридора подсчета. С момента начала подсчета через коридор прошло 264 объекта (число зеленым цветом), 370 объектов прошли в противоположном направлении (красным цветом).

- Простая настройка и интуитивно понятные функции управления.
- Автоматическая отчетность по коридору подсчета и карте интенсивности движения.
- Решение коридора подсчета можно настроить на подсчет только объектов, движущихся в заданном направлении.
- Обнаружение неожиданных схем движения в определенных зонах.



MX-Protection-Box

Защитный модуль

Сетевой защитный модуль обеспечивает защиту камеры MOBOTIX от повреждения при выбросах тока до 4000 В, вызванных, например, колебаниями напряжения, высоким напряжением нагрузки или близким попаданием молнии. Служит для Ethernet-подключения с помощью соединительного кабеля MOBOTIX (RJ45) или однопроводной соединительной клеммы с монтажным кабелем ETH.

MX-Overvoltage-Protection-Box-RJ45

MX-Overvoltage-Protection-Box-LSA

по 48 евро



MX-NPA-Box

Модуль NPA, PoE-инжектор

Адаптер Network Power Adapter (NPA) для питания PoE служит для подключения к сети и питания камеры от внешнего источника или аккумулятора с напряжением **12-57 В пост. тока**. Идеальное решение для мобильных модулей видеонаблюдения с автономным питанием.

MX-OPT-NPA1-EXT

128 евро



MX-GPS-Box

GPS-Box

GPS-таймер для систем MOBOTIX. В комплекте уличные датчики температуры и сумерек и сервер времени NTP для синхронизации системы. Функции отслеживания и сигналов тревоги можно настроить в программе камеры на основании положения, скорости, освещенности и температуры. Этот модуль подключается к камере MOBOTIX по шине MxBus.

MX-OPT-GPS1-EXT

178 евро



MX-Proximity-Box

Бесконтактный модуль

Этот интерфейсный модуль, подключаемый к камере MOBOTIX по шине MxBus, позволяет осуществлять распознавание движения с определением направления и расстояния (макс. 10 м) при помощи микроволн. Его можно монтировать за стенами (например, деревянными, пластиковыми, гипсокартонными). Это разработка MOBOTIX, которая может использоваться в качестве альтернативы пассивному ИК-датчику.

MX-OPT-PROX1-EXT

128 евро

Обзор на



Безопасная установка интерфейсных модулей

Все интерфейсные модули являются погодоустойчивыми (IP65, $-30...+60\text{ }^{\circ}\text{C}$) и имеют самый компактный размер (ширина: 8 см). Их можно безопасно устанавливать в недоступных местах с помощью настенных креплений M15 и M25 или D15 и Q25/D25 (см. рис.).



MX-Input-Box

Модуль ввода

Гибкие возможности расширения датчиков камеры позволяют подключить до шести внешних датчиков на модуль (например, оконные и дверные контакты, световые барьеры и пр.). Модуль ввода MX-Input-Box — это периферийное устройство, подключаемое к камере по шине MxBus и предлагающее шесть гальванически развязанных вводов с питанием от аккумулятора.

MX-OPT-Input1-EXT

128 евро



MX-Output-Box

Модуль вывода

Гибкие возможности расширения системы позволяют подключить до восьми периферийных устройств на модуль (например, силовое реле освещения, привода гаражных дверей, жалюзи и пр.). Помимо четырех клемм MxBus, модуль MX-Output-Box оборудован восемью коммутирующими выходами, шесть из которых имеют питание от аккумулятора (12 В пост. тока, макс. 10 мА на выход), и два — беспотенциальные.

MX-OPT-Output1-EXT

128 евро



Модуль 232-IO-Box

Модуль расширения для подключения внешних датчиков и включения внешних устройств через камеры MOBOTIX; интерфейс RS232, подключение к камере по шине MiniUSB или MxBus. Включает два гальванически развязанных коммутирующих входа с питанием от аккумулятора и два релейных выхода 12 В. Один модуль 232-IO-Box может быть подключен к USB-порту камеры, и еще один — к порту MxBus для удвоения количества коммутирующих входов и выходов.

MX-OPT-RS1-EXT

148 евро



Модуль BPA-Box

Модуль адаптера для питания шины MX-BPA-Box (Bus Power Adapter) служит в качестве единственного источника питания для всех модулей MxBus, подключенных к камере. Подключенный внешний источник напряжения, 24–48 В пост. тока, обеспечивает одновременное питание до семи устройств MxBus (выходная мощность: 9 Вт).

MX-OPT-BPA1-EXT

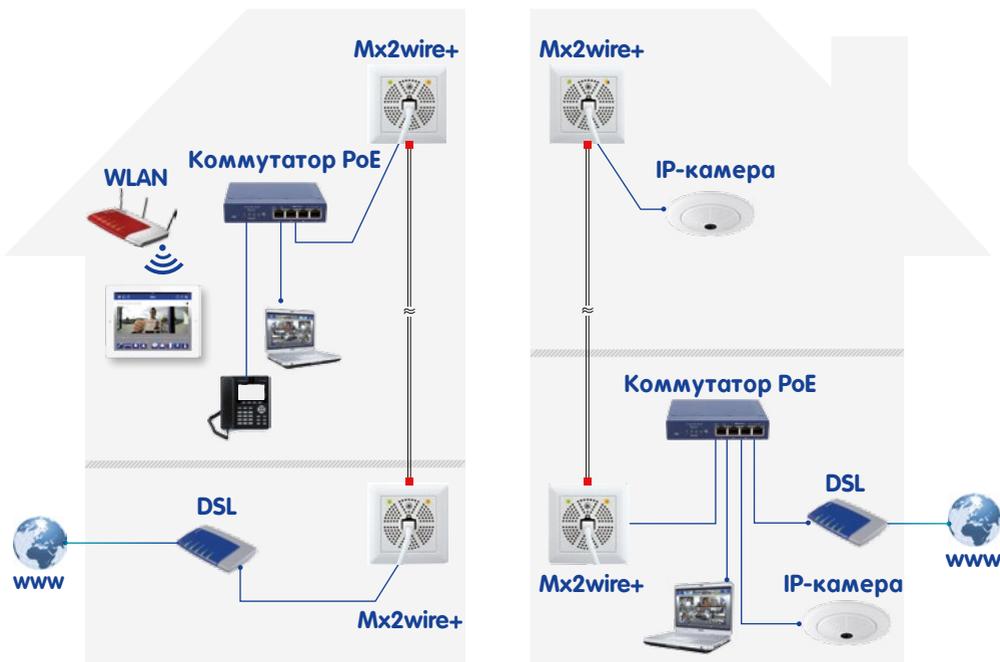
98 евро **55**

НОВИНКА

Что такое шина MxBus?

Интерфейсные модули подключаются к камере непосредственно с помощью шины MiniUSB или MxBus и получают по ней питание. Двухжильная шина MxBus с длиной провода до 100 м — разработка компании MOBOTIX, которая обеспечивает гибкость расширения функциональности видеосистемы.

Медиаконвертер Mx2wire+



Mx2wire+ превращает стандартный двухжильный провод в сетевую кабель PoE.

Стандартный двухжильный провод как подключение PoE

Решение Mx2wire+ превращает имеющийся двухжильный провод в сетевую кабель Ethernet с питанием (PoE) — быстро и без лишних затрат. Это означает, что для подключения IP-камер и устройств PoE не требуется прокладывать провод Ethernet. Достаточно приобрести модуль Mx2wire+. В каждом комплекте Mx2wire+ два модуля.

Mx2wire+ — экономия на установке

Модуль Mx2wire+ позволяет создавать компьютерную сеть с помощью аналогового провода, например неиспользуемого телефонного провода или антенного кабеля. С помощью модуля Mx2wire+ можно подключать компьютеры, IP-камеры и даже новые системы двусторонней связи для дверных коммуникаторов с IP-видеокамерой. Кроме того, он обеспечивает питание стандартных устройств PoE.

Экономия средств

Важным преимуществом модуля Mx2wire+ является возможность, помимо данных, передавать по двухжильному проводу электропитание для устройств PoE, например IP-камер MOBOTIX. Таким образом можно сэкономить многие тысячи на прокладке проводов.

Расширенное подключение

При правильной прокладке провода модуль Mx2wire+ поддерживает передачу видеоданных на расстояние до 500 м с скоростью до 45 Мбит/с в зависимости от качества провода и расстояния.

Поддержка стандартов

Подключенные устройства получают питание по Ethernet мощностью до 13 Вт, что соответствует стандарту IEEE 802.3af.

Info2wire+ — специальная версия продукта для дверного коммуникатора с IP-видеокамерой MOBOTIX

Оptionальный модуль Info2wire+ для дверного коммуникатора с IP-видеокамерой можно использовать в комбинации с модулем Mx2wire+. Позволяет быстро обеспечивать электропитание по имеющейся телефонной линии и подключать дверной коммуникатор к сети.



Mx2wire+ — электропитание по требованиям заказчика

Модуль Mx2wire+ требует электроподключения по стандартному коммутатору PoE (класс 0 или класс 4, IEEE 802.3af/at) для собственного потребления и обеспечения питанием подключенных конечных устройств PoE. Это может быть комплект NPA-PoE-Set от MOBOTIX или блок питания пост. тока (48–57 В, 600 мА).

Модуль ExtIO



Обзор решения ExtIO

Интерфейсы	USB, Ethernet 10/100 Мбит/с
Двусторонняя связь	Микрофон и динамик, встроенный усилитель
Входы	2 контакта с гальванической развязкой
Выходы	2 контакта беспотенциальных выходов, безопасное сверхнизкое напряжение (перем./пост. ток, макс. нагрузка 100 мА)
Датчики	– Пассивный ИК-датчик движения (PIR) – Датчик температуры – Датчик сумерек – 2 программируемые кнопки
Отображение состояния	Два индикатора состояния
Степень защиты	IP65 (DIN EN 60529)
Диапазон рабочих температур	–30...+60 °С
Электропитание	USB, питание через Ethernet (IEEE 802.3af; класс 2)
Мощность	Станд. 1 Вт
Размер	Диам. × В: 16 × 4,5 см

Устройство двусторонней связи с датчиками и входами

Модуль ExtIO расширяет функциональность вашей камеры MOBOTIX, обеспечивая двустороннюю связь с помощью встроенного микрофона и динамика. Он оснащен также пассивным ИК-датчиком движения, датчиком температуры и дополнительными коммутируемыми входами/выходами. Две программируемые кнопки идеально подходят для включения функций камеры и внешних электронных устройств. Модуль ExtIO можно подключить к камере MOBOTIX непосредственно через USB-порт или сетевой коммутатор.

MX-EXTIO

198 евро



ExtIO — интеллектуальная технология для комбинированных систем

Практичный и функциональный модуль ExtIO можно с легкостью комбинировать с любыми камерами MOBOTIX, обеспечивая интеграцию функций двусторонней связи для ворот и дверей в систему MOBOTIX.



Инжектор PoE для питания устройства MOBOTIX

- Питание для всех камер MOBOTIX и устройств PoE.
- Прямое подключение к стандартной электросети.
- Подключение камеры к компьютеру без коммутатора.
- Возможность питания от аккумулятора (12–57 В пост. тока).
- Питание любых стандартных устройств PoE (IEEE 802.3af), таких как VoIP-телефоны, IP-камеры и пр.
- Подключение устройств PoE с помощью провода Ethernet.

MX-NPA-PoE-INT-Set

98 евро

Набор NPA-PoE

	Электропитание и инжектор Универсальный источник питания, 24 В пост. тока/750 мА, со сленным штекером
--	---

	Евровилка Для подключения в Европе
---	--

	Вилка английского стандарта Для подключения в Великобритании
--	--

	Вилка стандарта США Для подключения в Северной Америке
---	--

	Вилка австралийского стандарта Для подключения в Австралии
---	--

Аксессуары

	Провод для подключения аккумулятора 12–24 В
	<ul style="list-style-type: none"> • Длина провода 2,0 м • 1х разъем RJ45 (инжектор) • 1х разъем +/- (источник питания)

Обзор инжектора PoE

Разъемы	3x RJ45 (LAN/питание, ПК/питание, камера)
Вход	12–57 В пост. тока
Выход	48 В пост. тока; PoE (IEEE 802.3af: класс PoE 1–3) входное напряжение 16 В или выше, класс PoE 1 и 2 (макс. 6,49 Вт) при 12–16 В
Деактивация	Входное напряжение меньше 10 В
Условия эксплуатации	В помещении
Размер	Д × Ш × В: 6 × 5,5 × 2,7 см
Масса	Около 40 г
Специальные функции	Встроенный перекрестный кабель для прямого подключения к компьютеру; подключение к источнику питания или аккумулятору, 12 В или выше

Надежное электропитание для устройств MOBOTIX

Набор NPA-PoE предназначен специально для обеспечения питания устройств MOBOTIX. Наш высококачественный инжектор PoE предлагает три порта для подключения к сети, камере/устройству PoE и компьютеру.

Крепления S15

DualMount



Крепление DualMount вмещает два видеомодуля S15 для незаметной видеосъемки в дневных и ночных условиях. Видеомодули направлены под углом вниз во избежание захвата ненужных зон, например потолка или неба. Предназначены для потолочного монтажа в помещениях и на улице. Совместимость со всеми видеомодулями линейки S15, поддержка двойной съемки типа Hemispheric.

MX-FLEX-OPT-DM-PW

Для всех оптических видеомодулей S15

38 евро

SurroundMount



Крепление создано для наблюдения за длинными и узкими зонами (коридор, автобус, поезд и пр.). Благодаря идеальному выравниванию двух видеомодулей под углом 25° в противоположных направлениях Hemispheric достаточно для охвата всего коридора — без мертвых зон.

MX-FLEX-OPT-SM-PW

Для всех оптических видеомодулей линейки S15: B016 (L10), B041 (L22), B079 (L43)

38 евро



Вид сбоку

Решение S15 SurroundMount
в автобусе



Камера S15 с креплением
SurroundMount

Видео Hemispheric повышает безопасность на транспорте

Коммунальное предприятие Stadtwerke Kaiserslautern (SWK) повышает безопасность автобусных перевозок с помощью мобильных IP-видеосистем от MOBOTIX. Камера MOBOTIX с креплением FlexMount, подключенная к монитору, позволяет водителю видеть ситуацию в автобусе.

PTMount



С помощью крепления PTMount видеомодуль S15 превращается в прочную купольную IP-камеру для монтажа на стену или потолок. Регулируемая купольная система имеет уникальную трехосную конструкцию, которая обеспечивает выравнивание для компенсации бокового наклона. Таким образом достигается идеальное позиционирование видеомодуля для получения оптимальной картинки (PTMount-Thermal, см. стр. 15).

MX-PTMount-OPT-PW

Для всех оптических видеомодулей S15

58 евро

SpeakerMount



Этот высококачественный динамик подключается напрямую к камере S15 с помощью двухжильного провода и не требует дополнительного питания. Подходит для установки на потолках и стенах, только в помещениях. Предлагается в белом или матовом хромированном исполнении. В сочетании со встроенным микрофоном видеомодуля позволяет превратить камеру S15 в систему двусторонней связи.

MX-HALO-SP-EXT-PW

Для всех камер S15

128 евро

HaloMount



Для незаметной установки в условиях, где дизайн особенно важен. Этот высококачественный металлический кронштейн для монтажа на стену/на потолок поставляется в пяти цветовых исполнениях (матовый хром, блестящий хром, шероховатый никель, белый и черный). Совместимость с односенсорными видеомодулями и потолочными светильниками. Видеомодули в креплении HaloMount можно наклонить под углом до 20 градусов для получения идеальной картинки.

MX-HALO-EXT-PW

Для всех оптических видеомодулей S15

32 евро

Следующие крепления поставляются также в черном цвете, без дополнительных расходов:



DualMount



SurroundMount



PTMount

Видеомодули M15/S15



Поляризационный фильтр сокращает количество отражений
MX-SM-OPT-POL (128 евро)

Оптические видеомодули совместимы с камерами M15 и S15.

Модульная видеосистема.

Каждый видеомодуль состоит из объектива, видеосенсора и микрофона. Модули для камер M15 и S15 можно в любой момент поменять за пару минут. Эти модули погодоустойчивы (IP66) и могут быть установлены как в помещении, так вне здания. Можно выбрать оптический или тепловизионный сенсор.

от 198 евро

Технический обзор видеомодулей

Видеосенсоры	1/1,8" CMOS (6 МП) Дневной (цвет) или ночной (ч/б)	Разрешение видеосенсора	6 МП: 3072×2048 пикс. (цвет, ч/б)
Условия эксплуатации	IP66, -30...+60 °С	Звук	Микрофон в каждом модуле (кроме тепловизионных модулей), BlockFlexMount, CS-mount и B500 (L270))

Легко сменяемые видеомодули

Модульная система MOBOTIX S15/M15 позволяет быстро менять видеомодули. Таким образом обеспечивается легкая смена оптических параметров камеры: угла обзора или типа видеосенсора.

Видеомодули S15/M15 6 МП

от 198 евро с дневным/ночным объективом	Дневной (цвет) MX-SM	Ночной (ч/б) MX-SM	Широкополосный фильтр (LPF) MX-SM
от 298 евро с широкополосным фильтром	-D10-PW-6MP -D20-PW-6MP-F1.8 -D22-PW-6MP-F1.8 -D32-PW-6MP-F1.8 -D43-PW-6MP-F1.8 -D65-PW-6MP-F1.8 -D135-PW-6MP-F1.8 -D270-PW-6MP-F1.8	-N10-PW-6MP -N20-PW-6MP-F1.8 -N22-PW-6MP-F1.8 -N32-PW-6MP-F1.8 -N43-PW-6MP-F1.8 -N65-PW-6MP-F1.8 -N135-PW-6MP-F1.8 -N270-PW-6MP-F1.8	-N10-LPF-PW-6MP -N20-LPF-PW-6MP-F1.8 -N22-LPF-PW-6MP-F1.8 -N32-LPF-PW-6MP-F1.8 -N43-LPF-PW-6MP-F1.8 -N65-LPF-PW-6MP-F1.8 -N135-LPF-PW-6MP-F1.8 -N270-LPF-PW-6MP-F1.8



Чистый белый
(PW)

Доступные видеомодули: дневной (цветной) • ночной (черно-белый) • широкополосный фильтр
Взаимозаменяемые модули могут устанавливаться пользователем на системы S15 и M15.

Крепление CS-Mount для видеомодулей S15/M15

178 евро



Видеомодуль с креплением CS
для высококлассных объективов высокого разрешения

298 евро



Видеомодуль с объективом CS Vario
с фокусным расстоянием 4,5–10,0 мм

Тепловизионные видеомодули S15

от 2968 евро от 3098 евро



Тепловизионный
видеомодуль



PTMount-
Thermal

Тепловизионные видеомодули
(для установки заподлицо)

MX-SM-Thermal-L43
MX-SM-Thermal-L65
MX-SM-Thermal-L135

PTMount-Thermal
(со встроенными тепловизионными
сенсорами)

MX-SM-PTMount-Thermal-L43
MX-SM-PTMount-Thermal-L65
MX-SM-PTMount-Thermal-L135

Тепловизионные сенсоры поддерживают модернизацию и легко подключаются к камерам S15 с помощью провода видеосенсора (макс. длина 3 м). Видеомодули нельзя по отдельности менять в PTMount-Thermal. Сведения о тепловизионной камере M15-Thermal см. на стр. 12.

Больше чем просто объектив

Оптические видеомодули (IP66) оснащены объективом, видеосенсором, встроенным микрофоном и двумя индикаторами состояния. Видеомодули подключаются к системам M15 и S15 с помощью специальных гигабитных видеокабелей. Благодаря крепежным аксессуарам для системы S15 (например, SurroundMount, DualMount, PTMount) это идеальный выбор для самых разных проектов видеонаблюдения.

BlockFlexMount и LPF для S15D

Видеомодули S15 BlockFlexMount 6 МП

<p>от 168 евро с дневным/ночным объективом</p> <p>268 евро с широкополосным фильтром</p> 	<p>Дневной (цвет)</p> <p>MX-BFM-MX -D10-6MP -D20-6MP-F1.8 -D22-6MP-F1.8 -D32-6MP-F1.8 -D43-6MP-F1.8 -D65-6MP-F1.8 -D135-6MP-F1.8 -D270-6MP</p>	<p>Ночной (ч/б)</p> <p>MX-BFM-MX -N10-6MP -N20-6MP-F1.8 -N22-6MP-F1.8 -N32-6MP-F1.8 -N43-6MP-F1.8 -N65-6MP-F1.8 -N135-6MP-F1.8 -N270-6MP</p>	<p>Широкополосный фильтр (LPF)</p> <p>MX-BFM-MX</p> <p>-N20-LPF-6MP-F1.8 -N22-LPF-6MP-F1.8 -N32-LPF-6MP-F1.8 -N43-LPF-6MP-F1.8 -N65-LPF-6MP-F1.8 -N135-LPF-6MP-F1.8 -N270-LPF-6MP</p>
<p>Усиленный алюминиевый корпус для скрытой установки в автоматических банкоматах, на машинах, в панелях автомобилей, стальных колоннах и пр.</p>			

Видеомодули/блоки объективов с широкополосными фильтрами (LPF)



CS-Mount-BlockFlexModule

148 евро день/ночь, без объективов
248 евро с широкополосным фильтром, без объективов



MX-BFM-CS-D-6MP (дневной)
MX-BFM-CS-N-6MP (ночной)
MX-BFM-CS-N-LPF-6MP (ночной LPF)

Широкополосный фильтр (LPF) входит в специальный черно-белый объектив, который в сочетании с ИК-лампой обеспечивает оптимальное распознавание номерных знаков в любых условиях освещенности.

Рекомендуемый объектив
MOBOTIX:
CSVario MX-B045-100-CS

«Даже в сложных условиях освещенности — при контрольном свете, ослепляющем свете фар и отражениях — камеры MOBOTIX практически в любой ситуации позволяют получать изображения достаточной контрастности для распознавания номерных знаков. В итоге это дает четкое изображение и отличные результаты распознавания».

Д-р Андреас Шольц (Andreas Scholz), генеральный директор Axhteq Access Control Systems

Объективы D15 6 МП

150 евро за штуку 250 евро с LPF	Дневной (цвет) Модуль MX-D15-Module -D20-6MP-F1.8 -D22-6MP-F1.8 -D32-6MP-F1.8 -D43-6MP-F1.8 -D65-6MP-F1.8 -D135-6MP-F1.8	Ночной (ч/б) Модуль MX-D15-Module -N20-6MP-F1.8 -N22-6MP-F1.8 -N32-6MP-F1.8 -N43-6MP-F1.8 -N65-6MP-F1.8 -N135-6MP-F1.8	Широкополосный фильтр (LPF) Модуль MX-D15-Module -N20-LPF-6MP-F1.8 -N22-LPF-6MP-F1.8 -N32-LPF-6MP-F1.8 -N43-LPF-6MP-F1.8 -N65-LPF-6MP-F1.8 -N135-LPF-6MP-F1.8
--	--	--	---



Корпус камеры D15 имеет два объектива, которые можно комбинировать в соответствии со своими требованиями. Объективы можно смещать, обеспечивая точное выравнивание относительно контролируемых зон.

Камера с двумя объективами MOBOTIX для съемки в дневных и ночных условиях



S15 DualMount
Неброский дизайн

M15

Исключительная надежность



D15
Купольная конструкция

Дневной и ночной видеосенсоры, обеспечивающие оптимальную видеосъемку в любое время суток, предлагаются только в камерах MOBOTIX для круглосуточной съемки. Оба объектива снимают одну и ту же зону. Цифровое переключение между дневным и ночным видеосенсорами обеспечивает высокое качество изображения и гарантирует длительный срок службы камер.

«Мы выбрали камеры MOBOTIX из-за их внушительной функциональности. В Особенно, хочется отметить качество изображения. Можно увеличить изображение потенциального нарушителя порядка и мгновенно получить детальное изображение его лица, которое можно отправить в полицию, чтобы они установили личность».

Сергей Бургела, руководитель службы безопасности «Донбасс-Арены», Украина

Таблица объективов, 6 МП



Объективы 6 МП	V016 (L10) Объектив «рыбий глаз»	V036 (L20) Ультраширокоуголь- ный объектив	V041 (L22) Сверхширокоуголь- ный объектив	V061 (L32) Широкоугольный объектив
Угол обзора (по горизонтали)				
Фокусное расстояние	1,6 мм	3,6 мм	4,1 мм	6,1 мм
35-мм эквивалент	10 мм	20 мм	22 мм	32 мм
Диафрагма f/	2,0	1,8	1,8	1,8
Угол обзора (формат 4:3, по горизонтали x по вертикали)	180° x 180°	103° x 77°	90° x 67°	60° x 45°

Максимальные расстояния в м при 6 МП (3072 x 2048 пикс.)

Диапазон мониторинга (1 пикс. $\hat{=}$ 80 мм)	14,4 м	103,0 м	123,8 м	197,8 м
Диапазон обнаружения (1 пикс. $\hat{=}$ 40 мм)	7,2 м	51,5 м	61,9 м	98,9 м
Диапазон наблюдения (1 пикс. $\hat{=}$ 16 мм)	2,9 м	20,6 м	24,8 м	39,6 м
Диапазон распознавания (1 пикс. $\hat{=}$ 8 мм)	1,4 м	10,3 м	12,4 м	19,8 м
Диапазон идентификации (1 пикс. $\hat{=}$ 4 мм)	0,7 м	5,2 м	6,2 м	9,9 м
Диапазон оценки (1 пикс. $\hat{=}$ 1 мм)	0,2 м	1,3 м	1,6 м	2,5 м

DIN EN 50132-7

Как определено в стандарте DIN EN 50132-7, существует шесть различных уровней качества в видеонаблюдении. «Оценка» — самый высокий уровень требований к качеству изображения, в то время как «Мониторинг» — самый низкий. Эти уровни служат для определения максимального расстояния между камерой и зоной наблюдения, минимальных требований к разрешению и лучшего выбора объектива камеры для оптимального охвата зоны наблюдения.



B079 (L43) Стандартный объектив	B119 (L65) Телеобъектив	B237 (L135) Дистанционный телеобъектив	B500 (L270) Сверхширокоугольный телеобъектив	B045-100-CS Объектив CS Vario
				
7,9 мм	11,9 мм	23,7 мм	50 мм	4,5–10 мм
43 мм	65 мм	135 мм	270 мм	24–54 мм
1,8	1,8	1,8	2,5	f/1,6–f/2,3
45° × 34°	31° × 23°	15° × 11°	8° × 6°	39°–89° × 29°–65°

268,0 м	402,7 м	850,8 м	1563,1 м
134,0 м	201,3 м	425,4 м	781,6 м
53,6 м	80,5 м	170,2 м	312,6 м
29,8 м	40,3 м	85,1 м	156,3 м
13,4 м	20,1 м	42,5 м	78,2 м
3,4 м	5,0 м	10,6 м	19,5 м

Примечания к таблице

- пикс. = пиксели
- Онлайн-инструмент планирования (оптика): www.mobotix.com > Поддержка > Planning Tools

Децентрализованная система

Принципиально новая технология

Первым продуктом компании MOBOTIX стала IP-камера со встроенной поддержкой записи и управления устройствами цифровой записи (DVR). Это было первое в мире решение такого рода. Децентрализованный подход стал революцией в сфере видеонаблюдения: камера стала полностью самостоятельным устройством, впервые позволив отказаться от дорогостоящей центральной записывающей системы.

Децентрализованные системы MOBOTIX не требовательны к вычислительным ресурсам даже при съемке с мегапиксельным разрешением, а следовательно, более экономичны и масштабируемы по сравнению с традиционными централизованными системами.

При подключении новых камер достаточно добавить устройства хранения информации. Не нужно ни отдельного сервера, ни лицензий на запись видео. Эта недорогая, практически не требующая обслуживания система экономит значительные средства на протяжении всего срока эксплуатации.

Камеры MOBOTIX являются децентрализованными системами, так как они оснащены функциями управления видео: внутренней видеозаписи, сигнализации и управления памятью.



Система MOBOTIX
децентрализованная система



ПО не требуется

Обычная система
централизованная система



ПО требуется



Интегрированное терабайтное хранилище с локальным резервным накопителем

Децентрализованные IP-камеры — более интеллектуальные решения по сравнению с обычными IP-камерами



Интеллектуальная обработка



ПО для управления видеосистемой



Управление записями



Встроенные функции анализа изображений и датчики

Еще одно революционное решение

Децентрализованная платформа MOBOTIX проложила путь для успешной разработки видеотехнологии Hemispheric. Благодаря сочетанию видеосенсора высокого разрешения с объективом Hemispheric обеспечивается охват больших зон, что позволяет заменить 2–4 стандартных камеры видеонаблюдения одной камерой. Камера Hemispheric выполняет внутреннюю обработку и коррекцию изображения, что позволяет сократить количество передаваемых данных и загрузку сервера. Кроме того, камера выполняет функции виртуального панорамирования, наклона и увеличения (vPTZ) для транслируемого и записанного видео.



Захват изображения по окружности:
вывод четырех окон на один монитор



Функции PTZ для транслируемого и записанного видео с углом обзора 360°.



Без мертвых зон! Все под контролем.



Функции vPTZ и коррекция изображения выполняется непосредственно в камере, а не в программе на внешнем ПК.

Мнение экспертов

«Камера MOBOTIX — это полнофункциональная система видеонаблюдения, включающая ПО для записи видео (DVR), микрофон, динамики, датчик движения и датчик температуры. Эта новая технология позволяет компании MOBOTIX намного опередить конкурентов и является залогом значительного роста в будущем».

Арчана Рао (Archana Rao), исследователь и аналитик рынка видеорешений, агентство Frost & Sullivan

Высочайшее качество — сделано в Германии

Отличное изображение начинается с отличных технологий. Для многих специалистов по охранным системам легендарная история наших инноваций является причиной для последовательного выбора решений MOBOTIX. Все продукты тщательно разрабатываются с применением самых совершенных оптических, электронных и производственных технологий. Мы применяем только видеосенсоры CMOS высочайшего качества и разрабатываем ПО для обработки изображений, которое позволяет нашим камерам обеспечивать исключительную четкость и точность изображений. Устройства MOBOTIX постоянно совершенствуются в наших лабораториях в Германии.



Перед отгрузкой каждая камера проходит испытания при экстремальных температурах.

MxPEG — кодек, созданный для систем безопасности

Компания MOBOTIX разработала кодек MxPEG, так как доступные кодеки MPEG не подходили для IP-систем видеонаблюдения. MxPEG — единственный видеокодек, разработанный для IP-систем видеонаблюдения и обеспечивающий высококачественную передачу движения в каждом кадре.



Камера MOBOTIX снимает птицу в полете. Без размытия изображения.

Сочетание видеосенсора с кодеком MxPEG позволяет значительно снизить степень размытия объектов, обеспечивая возможность детализации кадров.

«Специалисты MOBOTIX стремятся добиться в разрабатываемых IP-камерах максимально возможного качества изображения, что значительно важнее «сверхвысокого разрешения». Благодаря комбинации 6-МП видеосенсора с новой технологией улучшения изображения в условиях низкой освещенности MxLEO новая аппаратная платформа MOBOTIX обеспечивает беспрецедентные возможности видеосъемки высокого разрешения и увеличения в условиях низкой освещенности».

Д-р Ральф Хинкель, основатель компании MOBOTIX

Технология 6 МП Moonlight

Световая чувствительность новых камер MOBOTIX с разрешением 6 МП увеличилась более чем в 100 раз по сравнению с предыдущими 3-мегапиксельными камерами. А чувствительность монохромных версий превышает показатели предыдущей серии в 300 раз. Вместо 1 секунды новым 6-мегапиксельным системам достаточно выдержки 1/100 сек., что позволяет снимать в условиях слабого освещения даже быстро движущиеся объекты.

В охранных системах каждый кадр видеозаписи должен быть максимально четким. При съемке движущихся объектов ключевой момент — короткая выдержка. Однако при короткой выдержке 1/100 секунды объектив пропускает в 10 раз меньше света, чем за 1/10 секунды. Объектив, видеосенсор и технология обработки изображения должны быть высокого качества, чтобы получить резкое изображение движущегося объекта, особенно при слабом освещении.

На слабо освещенных сценах длительная экспозиция до одной секунды позволяет получать яркие изображения и четкие неподвижные объекты. Это отличное решение для распознавания объектов в темноте. Но если объекты движутся, длительное время экспозиции приведет к размытию изображений, что делает распознавание практически невозможным. Для систем безопасности движущиеся объекты имеют первостепенное значение, поэтому малое время экспозиции очень важно. Некоторые производители применяют несколько технологий, (например, Lightfinder, HDR и т. д.). Однако при таком добавлении и наложении следующих друг за другом кадров возможно подавление мелких деталей, что неприемлемо в системах безопасности.

Значительное увеличение светочувствительности было получено при помощи нескольких средств: более широкий видеосенсор с большими по размеру пикселями, аппаратный фильтр шумоподавления, новый улучшенный объектив с лучшим светопропусканием, а также улучшенная обработка изображений для снижения шума на изображениях в условиях слабой освещенности. Все это новая технология MOBOTIX Moonlight Technology, которая позволяет получать с помощью камеры цветное видеоизображение движущихся объектов даже в условиях низкой освещенности, например при лунном свете.

3MP
Sensor



3 МП,
цветной видеосенсор F2.0,
0,5 люкс

5MP
Sensor



5 МП,
цветной видеосенсор F1.8,
0,5 люкс

6MP
Sensor



6 МП,
цветной видеосенсор F1.8,
0,5 люкс

6MP
Sensor



6 МП,
ч/б видеосенсор F1.8,
0,5 люкс

Почему светочувствительность имеет такое значение

Одна из самых важных характеристик, определяющих качество камеры слежения, — ее светочувствительность. Высокая светочувствительность позволяет снимать с малой выдержкой, что позволяет снизить размытие изображения движущихся объектов. Таким образом проще оценивать записи на предмет требований безопасности, ведь детали хорошо видны без дополнительной дорогостоящего освещения.

Экономическая выгода во всех отношениях

- 1 Качество цифрового изображения с высоким разрешением**

Идеальное изображение благодаря видеосенсору 6 МП и обработке изображения в камере. Более чем в два раза больше пикселей, чем в формате Full HD. Более высокое разрешение позволяет сократить количество камер.
- 2 Децентрализованная концепция**

Каждая камера представляет собой полноценную систему видеонаблюдения со всеми функциями. До 10 раз больше камер на сервер, чем в системах на базе централизованной платформы VMS. Самые низкие требования к пропускной способности и объему памяти.
- 3 Хранение — без ограничений**

Каждая камера может вести запись на выделенный сетевой накопитель (NAS) емкостью до нескольких терабайт. Дополнительный сервер управления не требуется.
- 4 Технология HD аудио и SIP**

Каждая камера использует стандарт SIP для двусторонней связи с видеозаписью и синхронной передачей звука (прямая трансляция и запись), удаленного управления камерой и автоматической сигнализации.
- 5 Неограниченная масштабируемость**

Гибкость обеспечивает максимальную рентабельность инвестиций. В систему, даже в процессе эксплуатации, можно добавлять камеры и накопители данных. Формат изображения, частота кадра и параметры записи могут быть настроены индивидуально для каждой камеры.
- 6 Высокое качество • Сделано в Германии**

Прочность и отсутствие техобслуживания. Корпус из армированного стекловолокном композитного материала с защищенным кабельным вводом. Отсутствие подвижных механических деталей (без автодиафрагмы) для увеличения срока службы продуктов.
- 7 Концепция камеры с двумя объективами • Дневная и ночная съемка**

Двухобъективные камеры с двумя видеосенсорами и цифровым переключением между дневной и ночной съемкой, с яркой цветопередачей и оптимальной светочувствительностью ч/б сенсора. Не требует обслуживания в силу отсутствия механических компонентов.
- 8 Естественное освещение и компенсация контрового света**

Высококачественный видеосенсор КМОП без автодиафрагмы, программное улучшение контрастности и настраиваемые зоны измерения экспозиции гарантируют оптимальное регулирование экспозиции и максимальный срок службы продуктов.
- 9 Погодоустойчивость**

Погодоустойчивая конструкция обеспечивает возможность установки камеры в любом месте без дополнительных кожухов и систем климат-контроля, что позволяет снизить энергопотребление и повысить гибкость решения.
- 10 Эффективный видеокодек • MxPEG**

Кодек MxPEG обеспечивает высочайшее качество изображения и четкость каждого кадра с полной детализацией. Единственный видеокодек для охраняемых систем с минимальной задержкой вывода изображения на экран.

11**Одновременная запись, поиск событий и прямая трансляция**

Каждая камера поддерживает прямую трансляцию для нескольких пользователей, запись и поиск событий из любой точки мира через сетевое соединение. Запись полноформатного изображения независимо от прямой трансляции.

12**Минимальная потребляемая мощность**

Сокращение расходов на электроэнергию до 80 % благодаря энергоэффективной конструкции. Каждая камера потребляет около 4 Вт, не требует подогрева/охлаждения и поддерживает круглогодичное питание по стандарту PoE с одним централизованным ИБП.

13**Управление пропускной способностью для оптимизации удаленного доступа**

Камера выполняет запись в высоком разрешении, без потери деталей, и способна изменять частоту кадров и размер изображения в зависимости от текущей пропускной способности сети. Качественный поиск по мобильным сетям.

14**Концепция циклического буфера MOBOTIX**

В 2000 г. компания MOBOTIX разработала концепцию локальной долговременной записи с циклическим буфером. Синхронизация (облачное решение) внутренней (RAM, карта SD) и внешней памяти (NAS). Во время записи не требуется сетевого подключения.

15**Хранение записей при сбоях работы сети • MxFFS**

Локальная гигабайтная запись с автоматическим архивированием на внешний файловый сервер терабайтной емкости — без потребности в управляющем ПО. Без потери событий, надежность в случае сбоев в работе сети.

16**Технология Hemispheric • Панорамный обзор на 180°**

Контроль всего пространства мертвых зон и виртуальная система PTZ. Компенсация оптических и панорамных искажений выполняется полностью в камере Hemispheric — не требуется дополнительного компьютера или ПО.

17**Подсчет количества и анализ поведения • MxAnalytics**

Бесплатная встроенная в камеру программа MxAnalytics выполняет подсчет количества объектов и генерирует события на основании поведения: например, поворотов, превышения скорости и пр. Превосходный инструмент для решения задач безопасности и маркетинга.

18**Камера с двумя объективами • Умная комбинация функций**

Самая совершенная камера слежения с комбинацией тепловизионного, оптического сенсора и сенсора MxActivitySensor. Распознавание движения в полной темноте на расстоянии до 400 метров, поддержка закрытых зон.

19**Революция в распознавании движения • MxActivitySensor**

Самое надежное обнаружение движущихся объектов, сокращение количества ложных сигналов на 90 %. Внутри камеры — без сетевого подключения. Не требуется времени на настройку, лицензионных платежей и дополнительных расходов.

20**Профессиональное управление видео • MxMC**

Интуитивно понятное и легкое в освоении ПО без ограничений, для любых операционных систем и типов проектов. Все функции включены в комплект без отдельной платы. Максимальная экономия затрат для конечных пользователей.

Учебный центр MOVOTIX

Программа сертификации MOVOTIX имеет важное значение для специалистов, стремящихся к повышению квалификации в IP-системах видеонаблюдения нового поколения.

Компания MOVOTIX разработала целый спектр учебных программ как для специалистов в области продаж, так и для инженеров. Наши программы постоянно расширяются в соответствии с требованиями рынка и доступными технологиями.

Для получения сертификата требуется успешно пройти все учебные семинары.

www.mobotix.com > [Партнеры](#) > [Семинары](#)

Семинар SPI

Продолжительность	1 день
Аудитория	Персонал по продажам и инженеры
Обзор	Семинар по продажам, планированию и установке систем. Слушатели научатся приемам консультирования клиентов по правильному выбору и планированию решений. Мы расскажем о применении решений MOVOTIX и других технологий для реализации требований проектов.
Содержание	<ul style="list-style-type: none">• Консультирование и планирование• Расчет углов обзора• Выбор камеры и объектива• Размещение камеры• Выбор периферийного оборудования Семинар SPI — важный старт для технических специалистов, собирающихся продавать системы MOVOTIX. Инженерам, начинающим работу с решениями MOVOTIX, также важно присутствовать.



Семинар Starter		Семинар Advanced	
Продолжительность	2 дня	Продолжительность	1 день
Аудитория	Персонал по продажам и инженеры	Аудитория	Инженеры после успешного окончания семинара Starter
Обзор	Интенсивный курс по быстрой установке камер MOBOTIX с помощью удобного ПО MxManagementCenter. На этом семинаре предлагается вся основная информация по настройке частных и коммерческих проектов с экономией времени и средств при базовых навыках сетевой работы.	Обзор	Это продолжение интенсивного курса. На семинаре рассказывается о более сложных вариантах конфигурации в зависимости от сценария установки. Помимо теоретических занятий предлагаются практические упражнения.
Содержание	<ul style="list-style-type: none"> • MxManagementCenter — установка и использование • Настройки изображения и экспозиция • Обнаружение события • Конфигурация памяти • Функции vPTZ в моделях Hemispheric • Экспорт видео <p>Данный семинар предназначен, в первую очередь, для инженеров по установке, однако техническому торговому персоналу он также будет полезен.</p>	Содержание	<ul style="list-style-type: none"> • MxManagementCenter — продвинутые функции • Настройки изображения и экспозиция (продвинутый уровень) • Конфигурация других событий и сигналов тревоги • Обслуживание и обновление системы • Уведомления: эл. почта, FTP, сетевые сообщения



CMOS

Видеосенсоры на базе комплементарного металлооксидного полупроводника (CMOS) обеспечивают эффективное преобразование света в электроны для эффективной видеосъемки. В целях дополнительного повышения светочувствительности и, как следствие, качества изображения компания MOBOTIX выпустила новый 1/1,8" 6-мегапиксельный видеосенсор CMOS с технологией Moonlight.

DVR

Цифровое устройство видеозаписи (Digital Video Recorder) обычно представляет собой ПК с операционной системой Windows и установленным лицензионным ПО для управления видео (VMS). Камеры MOBOTIX не требуют DVR, так как система VMS уже установлена на них.

IP-камера

Сетевая камера, использующая протокол Internet Transfer Protocol (TCP/IP) для передачи видео, аудио и данных.

MxBus

MxBus — двухжильная шина с полным шифрованием, обеспечивающая подключение и питание устройств MOBOTIX на расстоянии до 50 м для систем автоматизации зданий и систем контроля на базе камер. При добавлении устройства MxBus оно получает защищенный ключ, обеспечивающий шифрование всего подключения.

MxPEG

MxPEG — единственный кодек, разработанный специально для систем видеонаблюдения. Возможности шифрования кодека MxPEG значительно опережают характеристики кодека H.264 в плане съемки и записи движущихся объектов в меняющихся условиях освещенности.

NAS

Сетевое хранилище данных (Network Attached Storage) — компьютер, предназначенный только для обеспечения общего доступа к файлам и, таким образом, более стабильный по сравнению с компьютерами на базе Windows. Обычно на базе Linux.

PoE/PoE+

Протокол питания по сети Ethernet (Power over Ethernet) — стандартный метод одновременной передачи данных и электропитания с помощью провода Ethernet. Все камеры MOBOTIX поддерживают протокол PoE и функцию питания через стандартный сетевой коммутатор PoE (IEEE 802.3af/at).

PTZ

Функции панорамирования, наклона и увеличения (Pan, Tilt, Zoom) обычно реализуются перемещением механических деталей камеры. Обозначение vPTZ относится к цифровому (виртуальному) перемещению и увеличению в пределах угла обзора камеры. Камеры MOBOTIX не имеют подвижных деталей и, таким образом, применяют виртуальные функции панорамирования, наклона и увеличения (vPTZ).



MOBOTIX, логотип MX, MxControlCenter, MxEasy, MxPEG и MxActivitySensor являются товарными знаками компании MOBOTIX AG, зарегистрированной в Европейском Союзе, США и других странах.



Apple, Mac, логотип Apple, iPod и iTunes являются товарными знаками корпорации Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах. iPhone, iPad, iPad mini и iPod touch являются товарными знаками корпорации Apple Inc.

RFID

Радиочастотная идентификация (Radio-Frequency Identification, RFID) — метод бесконтактного и беспроводного переноса данных с помощью радиочастотных электромагнитных полей в целях автоматической идентификации объектов, например бесконтактных карт, в частности для обеспечения доступа к дверям.

SIP

Протокол инициирования сеансов (Session Initiation Protocol) — сетевой протокол, который используется для установления и управления подключениями по компьютерным сетям. Протокол SIP используется для выполнения с/на камеры MOBOTIX телефонных вызовов, а также аудио/видеоподключений.

VMS

Программное обеспечение для управления видеосистемой (Video Management Software) выполняет контроль данных, анализ изображений и управление записью. Интеллектуальные и логические функции системы заключаются в VMS. Камеры MOBOTIX оснащены VMS.

VoIP

Устройство передачи голоса по IP-протоколу способно инициировать и передавать телефонные вызовы по IP-сети данных. Все видеорустройства MOBOTIX поддерживают протокол VoIP.

WiFi

Этот стандарт (называемый также Wireless LAN или WLAN) позволяет IP-устройствам подключаться к Интернету и взаимодействовать друг с другом без провода Ethernet.

Карта SD/microSD

Данные записываются на встроенную в камеру карту microSD емкостью 4 Гб и, например, на диск NAS; в случае разрыва соединения камера выполняет буферизацию данных на внутренней карте SD и позднее автоматически синхронизирует их.

Рейтинг IK

Указывает на уровень устойчивости к ударам. Камеры MOBOTIX с соответствующими антивандальными комплектами имеют высший рейтинг ударопрочности — как минимум IK10.

Рейтинг IP

Класс защиты от внешних воздействий (Ingress Protection) обозначается двумя цифрами, которые указывают на уровень защиты от проникновения воды и пыли. Большинство устройств MOBOTIX имеют рейтинг погодоустойчивости IP65 или IP66. Первая цифра указывает на уровень защиты от посторонних объектов (6 — пыленепроницаемость), вторая цифра — на уровень защиты от воды (5 — защита от водяных струй под любым углом, 6 — защита от сильных водяных струй под любым углом).



**Многолетний успешный опыт
работы на крупных проектах**



Школа в Лексингтоне
1200 камер MOBOTIX. США



Логистический центр DEPOT
66 камер MOBOTIX. Германия



Barwa Commercial Avenue
1840 камер MOBOTIX. Катар



Торговый центр Tyger Valley
48 камер MOBOTIX. Южная Африка



ODS Optical Service GmbH
264 камер MOBOTIX. США



Производитель шин Multistrada
134 камер MOBOTIX. Индонезия



**Ю. Флорида, управление водных
ресурсов**
147 камер MOBOTIX. США



**Коммуна города Диллингэм,
безопасность дорожного дви-
жения**
80 камер MOBOTIX. США



**Управление дорожного движе-
ния Исландии**
256 камер MOBOTIX. США



Панорамные вышки
137 камер MOBOTIX. США

См. также: www.mobotix.com > Отзывы



«Донбасс-Арена», Европейский чемпионат по футболу УЕФА ЕВРО-2012
528 камер МОБОТИХ. Украина



Арена «Дружба», хоккейный стадион
600 камер МОБОТИХ. Украина



Тюрьма графства Берген
820 камеры МОБОТИХ. США



Апостольская библиотека Ватикана
70 камер МОБОТИХ. Ватикан



Управление паркингами г. Гент
300 камер МОБОТИХ. Бельгия



Портовые терминалы Панамы
54 камеры МОБОТИХ. Панама



Больница Valley Health Hospital
100+ камер МОБОТИХ. США



Политехнический университет
1000 камер МОБОТИХ. Сингапур



Паромы Interislander Ferries
30 камер МОБОТИХ. Новая Зеландия



Школа в Калгари
200 камер МОБОТИХ. Канада

МОБОТИХ
МОБОТИХ



Профессиональные видеорешения

Технология 6 МП Moonlight • Система управления видео • Тепловизионные камеры с двумя объективами • IP контроль доступа • Аналитика



Основная информация о продукте

- Технология 6 МП Moonlight
- VMS MxManagementCenter
- Камеры Hemispheric для помещений c25, i25 and p25