

Камера MOBOTIX Q24

В поле зрения одной камеры все помещение без мертвых зон



Панорама HiRes с углом обзора 180°:
все в поле зрения - от стены до стены

Все в поле зрения - от стены до стены
панорама HiRes с углом обзора 180°:

Кузница идей – Сделано в Германии

Немецкое акционерное общество MOBOTIX AG известно не только как кузница технологий в области сетевых камер. Концепция децентрализации MOBOTIX сделала системы записи видео высокого разрешения экономически выгодными.

MOBOTIX AG • D-67722 Langmeil • Тел.: +49-6302-9816-103 • Факс: +49-6302-9816-190 • sales@mobotix.com



ТЕХНОЛОГИЯ HEMISPHERIC СЛЕДУЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ

С 1999 года на своем заводе в Германии MOBOTIX AG разрабатывает и производит комплексные сетевые видеосистемы высокого разрешения с использованием передовых технологий, пользующиеся спросом во всем мире.

Новая разработка MOBOTIX – hemispheric камера Q24. Это системное решение, отличающееся экономичностью, простотой использования и высокой эффективностью, позволяет производить съемку всего помещения без мертвых зон и записывать изображение вместе со звуком.



Панорама HiRes с углом обзора 180°

Все в кадре: от стены до стены без мертвых зон. Одна камера Q24M способна заменить несколько обычных камер и охватить больший объем помещения.

3,1 мегапиксельная технология позволяет получать более детальные изображения

3,1 мегапиксельная камера MOBOTIX передает в 30 раз больше деталей, чем обычная аналоговая камера, благодаря этому становится возможной панорамная съемка.

Запись на внутреннюю флеш-память

Встроенная Micro SD/SD-карта заменяет внешние записывающие устройства и предоставляет до 80 часов непрерывной записи – экономично, надежно, безопасно.

Удаленное управление камерой через Интернет

В системах наблюдения MOBOTIX компьютер используется не для записи, а для просмотра и поиска материала по событию – из любой точки земного шара, где есть возможность выйти в Интернет.

Решение, включая ПО

Никаких расходов на лицензии и скрытых платежей: в стандартный комплект камеры Q24M стоимостью всего 798* евро входит ПО для управления видеосъемкой и MicroSD-карта объемом 4 Гб.

Низкие затраты на установку

Подключение камер MOBOTIX не сложнее подключения сетевого принтера, поэтому с ним справится любой компьютерный техник или электрик, знакомый с компьютерными сетями.

Надежный страж – внутри и снаружи

По всему миру успешно используется более 150 000 систем MOBOTIX. Всепогодные камеры способны работать бесперебойно 24 часа в сутки при температурах от -30°C до +60°C.

Hemispheric камера MOBOTIX Q24M

Готовое решение, включая ПО и MicroSD-карту объемом 4 Гб, стоимостью всего 798* евро. Оформьте заказ на сайте www.mobotix.com/shop или обратитесь к своему электрику или IT-технику.

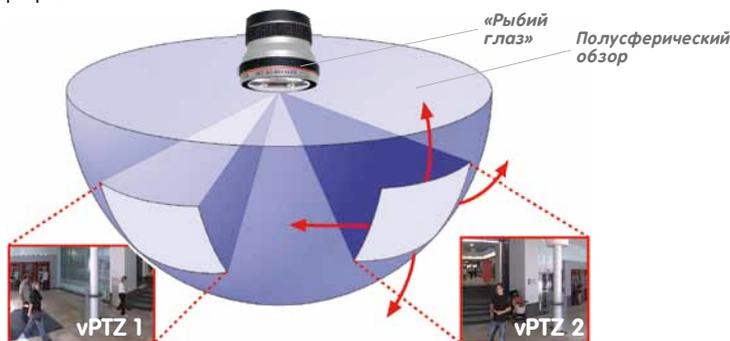
НОВАТОРСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ HEMISPHERIC

Полусферическая камера

Основные элементы полусферической камеры – это широкоугольный объектив «рыбий глаз», датчик изображения высокого разрешения и встроенное ПО для коррекции изображения. Через сверхширокоугольный объектив полусферическая камера способна охватить полусферу в пространстве. Затем полученное изображение проецируется на датчик изображения высокого разрешения.



«Рыбий глаз»



Если камера установлена на потолке, полусферическое поле изображения охватывает все помещение. Изображение, полученное с помощью такого объектива, кажется выпуклым, особенно у краев кадра. Для компенсации искажений перспективы полученного фрагмента используется встроенное корректирующее ПО. **Виртуальная система PTZ** позволяет увеличивать или перемещать фрагмент изображения внутри полусферы, не двигая при этом саму камеру.

Одновременно несколько фрагментов изображения

В отличие от камер с механической системой поворота и трансфокации, коррекция искажений перспективы в камере этой модели может осуществляться **одновременно** для нескольких фрагментов снимаемого и записываемого изображения.



Комплект Q24M для установки на потолок

Незаметна и неприхотлива

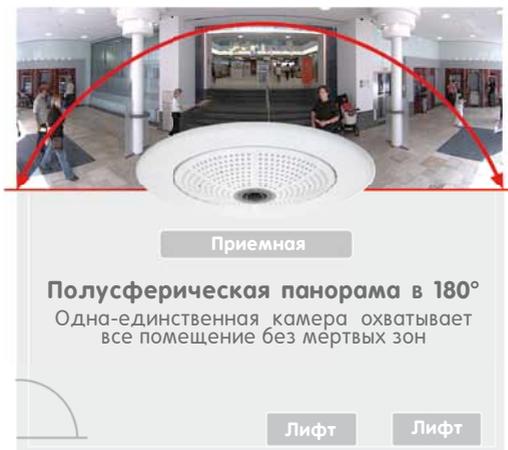
Так как полусферическая камера ведет съемку всего помещения, а не отдельных объектов, она укомплектована всего **одним объективом** и поэтому не бросается в глаза. Поскольку полусферическая камера не имеет механических деталей, она практически не подвержена износу и не производит шума при изменении наклона съемки и фокусировании на другой области.

Q24 - отличный обзор

В камере Q24 всего один объектив обеспечивает полусферическую зону обзора на все 360°. Для наблюдения за всеми четырьмя углами комнаты достаточно одной камеры. Программное обеспечение позволяет прямо в реальном времени избавиться от эффекта «рыбий глаз», типичного для объективов такого типа.

Панорама = меньше камер

Если перспектива полусферического изображения преобразуется в широкоугольную 180°-панорму, в поле зрения камеры оказывается все помещение от стены до стены без мертвых зон и при установке на стену. Это обеспечивает значительно лучший обзор по сравнению с обычными камерами, а также позволяет уменьшить число камер. Одна установленная на потолке камера, снимающая две противоположные 180°-панорамы, способна охватить целое помещение.



Оригинальное изображение Q24M; установка на стену на высоте 2,3 м



Установка на стену: поле обзора камеры полусфера, поэтому Q24M заменяет 4 обычные камеры

Не упуская из виду

При съемке движущегося объекта с помощью нескольких камер он исчезает из поля зрения одной камеры и появляется в поле зрения другой. В этом случае наблюдателю бывает тяжело разобраться в ситуации, так как объект может либо вообще исчезнуть на какое-то время из поля зрения, либо появиться в поле зрения сразу двух камер, если их области наблюдения пересекаются. Преимущество полусферической камеры в том, что объекты всегда остаются в поле зрения, что значительно улучшает обзор.



Все в записи

В отличие от традиционных PTZ-камер с фокусом только на одной области помещения, запись которой производится в данный момент, виртуальная система PTZ позволяет перемещать и трансформировать уже записанное изображение, так как производится панорамная съемка всего помещения.



встроенная MicroSD-карта (до 32 Гб)

Лидер в технологии сетевых камер

MOBOTIX – лидер мирового рынка видеосистем высокого разрешения с долей более 60%. Каждая камера оснащена высокопроизводительным процессором и цифровым устройством записи (децентрализованная концепция MOBOTIX).

МАКСИМУМ ПОЛЬЗЫ, МИНИМУМ ЗАТРАТ

Технология: сделано в Германии

Много лет MOBOTIX AG разрабатывает и производит в Германии комплексные цифровые видеосистемы высокого разрешения. Благодаря технологии записи с высоким разрешением и децентрализованной архитектуре, наличию встроенного запоминающего устройства и отказу от движущихся механических частей, стало возможным наблюдение за помещением без мертвых зон с использованием только одной полусферической камеры стоимостью менее 1000 Евро.



Видеонаблюдение с помощью одной камеры

Видеонаблюдение с помощью одной камеры: питание через компьютерный сетевой кабель (через адаптер MX-NPA-PoE), возможно питание от аккумуляторов (мобильное решение видеонаблюдения).

Запись без ПК и устройств цифровой записи

Современная флеш-память (например, карта MicroSD), встроенная прямо в камеру, заменяет дорогостоящие внешние устройства видеозаписи (ПК/DVR), требующие интенсивного технического обслуживания. Необходимость передавать кадры высокого разрешения по сети для последующей обработки отпадает, так как камера сама обрабатывает запись, уменьшая нагрузку на сеть и тем самым значительно сокращая эксплуатационные расходы. В случае необходимости данные могут быть сохранены и на внешнем устройстве – компьютере или сервере – в циклическом буфере.

* с ноября 2009 года

Простой монтаж

Установить камеру на потолок, стену или мачту, подключить сетевой кабель или модуль беспроводной передачи – вот и все! Едва ли какая-либо другая камера подключается настолько быстро и просто.



Видеонаблюдение с помощью нескольких камер

Удаленный доступ даже через мобильный телефон



Видеонаблюдение с помощью нескольких камер: для подвода электропитания и подключения к компьютерной сети используется PoE-коммутатор. В данном примере он подсоединен к стандартному маршрутизатору DSL, через который осуществляется передача сигнала тревоги и дистанционное управление камерами через Интернет (DynDNS).

Меньше камер и системных компонентов

Из-за лучшей детальности широкоформатных изображений камеры MOBOTIX способны вести панорамную съемку с высоким разрешением и широким охватом. Поэтому для видеорешений MOBOTIX требуется меньше камер, чем при использовании иных систем. Так как электропитание осуществляется через компьютерный сетевой кабель или через коммутатор PoE, затраты на прокладку кабеля сокращаются. Кроме того, данное решение позволяет централизованную защиту всех камер от отключения питания (ИБП) благодаря резервированию питания для коммутатора PoE, расположенного в коммутационном помещении.

Простая концепция бесперебойного питания

Несложная установка, простое подключение

Для подключения (также беспроводного) не нужно вызывать сотрудника охранного предприятия: камеру установит любой электрик, знакомый на практике с компьютерными сетями, – быстро и без лишних затрат. Расширение системы легко произвести в любой момент, беспроводное подключение (WLAN) также не вызовет трудностей. Услуги платной диспетчерской службы больше не нужны: прямой доступ к изображениям камер и бесплатные сигналы тревоги возможны через зашифрованный Интернет-канал (в том числе и через мобильную связь). Бесплатная программа MxEasy способна за считанные секунды обнаружить и интегрировать в сеть до 16 камер MOBOTIX.

Спросите электрика или IT-техника

MxEasy: конфигурация нажатием кнопки

* В стандартный комплект поставки входит карта памяти объемом 4 Гб.

ПО входит в комплект поставки

Для обслуживания камер и поиска нужных кадров MOBOTIX бесплатно предоставляет специальное ПО. Видеосистемой можно управлять с обычного компьютера, а при наличии подключения к Интернету (DSL) – даже из любой точки мира.

Hemispheric камера MOBOTIX

НАДЕЖНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ СОХРАНЕНИЯ ДАННЫХ

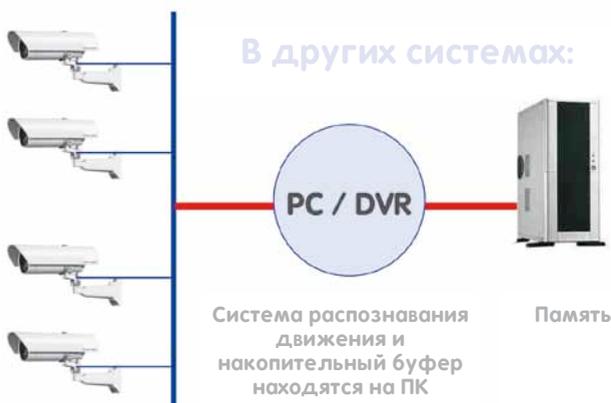


Рынок требует лучшего качества изображений

В случае перспективной системы видеонаблюдения стоит вопрос не о том, будет ли она аналоговая или цифровая, а о том, будет ли она обеспечивать высокое разрешение. Важная деталь: системы видеозаписи высокого разрешения становятся экономически выгоднее иных видов видеонаблюдения только при децентрализованном использовании сетевых камер.

Централизованное сохранение данных – источник перегрузок

Обычно обработка и сохранение видеозаписи осуществляются на центральном ПК при помощи специальных программ для обработки видео или с использованием цифрового видеомаягнитофона (DVR). При этом на центральное устройство стекаются видео- и аудиопотоки со всех установленных камер. Подобно автомагистрали в час пик, с увеличением числа камер часто возникают заторы данных в ПК или DVR, из-за чего сохранение видео с высоким разрешением зачастую не производится даже при наличии камер класса HiRes.



Централизованная архитектура: перегрузка главного ПК – угроза для всей системы.

Недорогое решение MOBOTIX для сохранения HiRes-данных

MOBOTIX решает проблему чрезмерной нагрузки на ПК при сохранении данных оригинальным способом, который прост, как все гениальное: с помощью самих камер. Сохранение видеозаписи высокого разрешения с синхронным звуком происходит удаленно через локальную сеть или на месте, на так называемых флеш-накопителях (стандартные карты памяти MicroSD, SD или CF, USB-носители).

Свободный выбор места хранения

Каждую камеру MOBOTIX можно настроить таким образом, чтобы она записывала данные либо на внутренний носитель, либо на внешний через сеть. При необходимости с помощью кабеля обеспечивается непосредственное подключение камеры к USB-носителю, расположенному на другой стороне стены в целях защиты от воровства.

Флеш-накопитель – это качественное полупроводниковое хранилище данных, в котором полностью отсутствуют механические детали. Благодаря надежности, простоте в обращении и низким затратам, он является памятью будущего.



ПО и накопитель встроены прямо в камеру MOBOTIX

MOBOTIX сохраняет на флеш-накопитель

- не требуется ПК/сети для работы, отсутствует нагрузка на сеть;
- возможность подключения флеш-накопителей USB непосредственно к камере независимо от сети (вместо внутренней карты MicroSD/SD/CF);
- повышенная эксплуатационная надежность (нет жесткого диска с механическими подвижными деталями);
- циклический буфер: заполненный флеш-накопитель автоматически перезаписывается заново (кроме записей по сигналу тревоги и по подозрению)

MOBOTIX сохраняет надежно

Благодаря разработанной компанией MOBOTIX системе FlashFile (MxFFS), исключается возможность считывания или передачи сохраненных в камере данных в случае несанкционированного доступа.

MOBOTIX запоминает только необходимое

В системе MOBOTIX предусмотрены три важные дополнительные возможности, позволяющие увеличить объем и продолжительность видеозаписи:

- запись не полноформатного изображения, а только нужных частей кадра (исключение фрагментов неба, потолка и т.п.);
- начало записи только в ответ на определенное событие (например, движение в кадре);
- временное увеличение частоты кадра по событию при длительной записи.

Благодаря подключению внешних систем сохранения данных через локальную сеть (NAS), система может быть безгранично расширена даже в ходе эксплуатации.

Сохранение данных в системах MOBOTIX

- **В самой камере** – одной карты MicroSD достаточно для записи в течение нескольких дней. Необходимость в центральном запоминающем устройстве или ПК отпадает.
- **на USB-накопитель** (подключение посредством USB-кабеля). Сохранение без механических деталей и нагрузки на сеть (защита от воровства)
- **на файловый сервер (NAS)**. Способен обслуживать в 10 раз больше камер высокого разрешения MOBOTIX, чем обычно, т.к. камеры самостоятельно создают структуру памяти



Флеш-накопитель 32 Гб

Система длительной записи прямо в камере: 32 Гбайт позволяют записать ок. 180 000 кадров (4 дня при записи со скоростью 30 кадров/мин) или 2000 видеоклипов со звуком продолжительностью 1 минута каждый. Старые записи можно автоматически перезаписать или удалить по прошествии заданного времени.

ПОДРОБНО О MOBOTIX Q24M

Q24M монтаж
для потолка



Превосходный обзор всего помещения

Полусферическая камера Q24M – это элегантная, ультракомпактная всепогодная купольная камера, оснащенная широкоугольным специальным объективом «рыбий глаз», благодаря которому угол обзора камеры составляет 360° (установка на потолок) или 180° (установка на стену). Эта разработка еще раз демонстрирует новаторский потенциал компании MOBOTIX – лидера мирового рынка в области охранных видеосистем на базе мегапиксельных технологий.

Камера высокого разрешения с обзором 180° (установка на стену)

При наблюдении помещения несколькими камерами из разных точек тяжело воссоздать конфигурацию помещения и, следовательно, сложно понять общую ситуацию. Новая функция панорамирования, реализованная в Q24, позволяет получить обзор в 180° в виде широкоформатного изображения высокого разрешения, в которых компенсация искажений уже выполнена. Высокое качество изображения достигается благодаря использованию 3,1 мегапиксельного датчика цветного изображения и нового полусферического объектива.

Оригинальное
изображение Q24M:
банк, монтаж на стене
на высоте 2,3 м



Оригинальное
полноформатное
изображение



Панорама в 180° с высоким разрешением

«Панорамный фокус» – одна камера, три изображения (установка на стену)

Максимальный обзор помещения при одновременном распознавании деталей в изображении: одновременно с панорамой в 180° Q24 может передавать два дополнительных изображения, наряду с общим обзором, возможна фокусировка на двух объектах (режим «Панорамный фокус»).



Панорамный фокус: исходное изображение Q24M



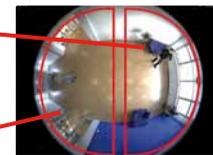
Оригинальное полноформатное изображение

Две панорамы для одновременного наблюдения в двух направлениях (установка на потолок)

Если камера установлена на потолке в центре помещения, то в режиме «Две панорамы» она может передавать два панорамных изображения с уже компенсированными искажениями – по одному на каждую половину помещения. Это напоминает ситуацию, при которой наблюдатель, стоящий в центре помещения, способен одновременно видеть происходящее впереди и позади него. Прекрасный обзор с помощью всего лишь одной камеры Q24M.



Двойная панорама: оригинальное изображение Q24M



Оригинальное полноформатное изображение

Изображение: полноформатное и нормальное

Новаторская технология Hemispheric MOBOTIX обеспечивает оптимальное наблюдение за помещением. Одна-единственная камера Q24 – неброская и элегантная – позволяет избежать дорогой и трудоемкой установки нескольких обычных камер. Изображение, получаемой с помощью Q24M, может быть изменено в зависимости от задач, стоящих перед пользователем, что позволяет сократить эксплуатационные расходы не только за счет уменьшения числа используемых камер, а также за счет снижения количества проводов и дополнительных устройств для обеспечения бесперебойного питания.

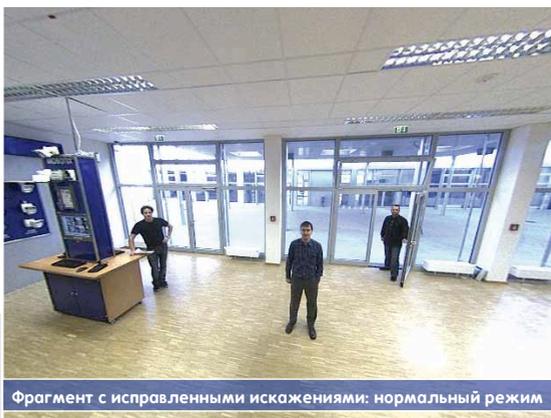
Помимо режимов «Панорама», «Двойная панорама» и «Панорамный фокус», камера Q24M способна выводить на монитор изображения в других режимах: первоначальное (без коррекции) изображение «рыбий глаз» (режим «Полный формат»), полноформатное изображение с исправлением искажений (режим «Нормальное»), а также вывод четырех окон на один монитор – по одному для каждого направления (режим захвата изображения по окружности). Переключение камеры с одного режима на другой возможно за считанные секунды.

Полноформатное изображение с разрешением до 3,1 мегапикселей, сделанное объективом L11 (угол зрения по горизонтали/ по вертикали: 180°/160°)



Оригинальное полноформатное изображение «рыбий глаз»

Процесс коррекции искажений транслируемого изображения производится самой камерой и не загружает сеть или ПК



Фрагмент с исправленными искажениями: нормальный режим

Режим захвата изображения по окружности (вывод четырёх окон на один монитор) на основе полноформатного изображения с коррекцией искажений

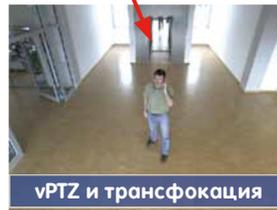
Камера Q24, установленная на потолке и ведущая съемку в режиме захвата изображения по окружности, способна заменить четыре обычные камеры. При этом на монитор одновременно выводится четыре окна с изображениями – по одному для каждого направления. В камерах уже установлена ориентация на север, но ее в любой момент можно изменить; в этом случае три дополнительных изображения (с востока, юга и с запада) автоматически генерируются камерой, выводятся на экран и сохраняются.



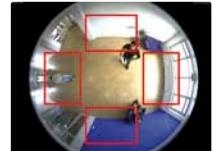
Режим захвата изображения по окружности:
вывод четырёх окон на один монитор

Каждое из четырех изображений обладает функцией цифрового увеличения, вертикального и горизонтального панорамирования (виртуальная система PTZ) и в случае необходимости настраивается по отдельности.

Кроме того, наряду со стандартными изображениями с севера, юга, запада и востока, для облегчения работы наблюдателя камера Q24M способна сохранить до 256 дополнительных режимов вывода изображения, определенных пользователем с помощью функций vPTZ, обратиться к которым можно с помощью джойстика или программных кнопок. Однако определенные режимы вывода изображения включаются не только вручную, но и автоматически: поочередно изображения, полученные с севера, юга, запада и востока или 6 первых сохраненных режимов вывода (одно за другим, имитация движения камеры).



Оригинальное изображение Q24M: каждый из 4 режимов изменяется по отдельности



Оригинальное полноформатное изображение

Прочная, неприхотливая техника

В камерах MOBOTIX отсутствуют механические подвижные детали, благодаря чему повышается стабильность камер и снижаются затраты на ремонт и энергопотребление.

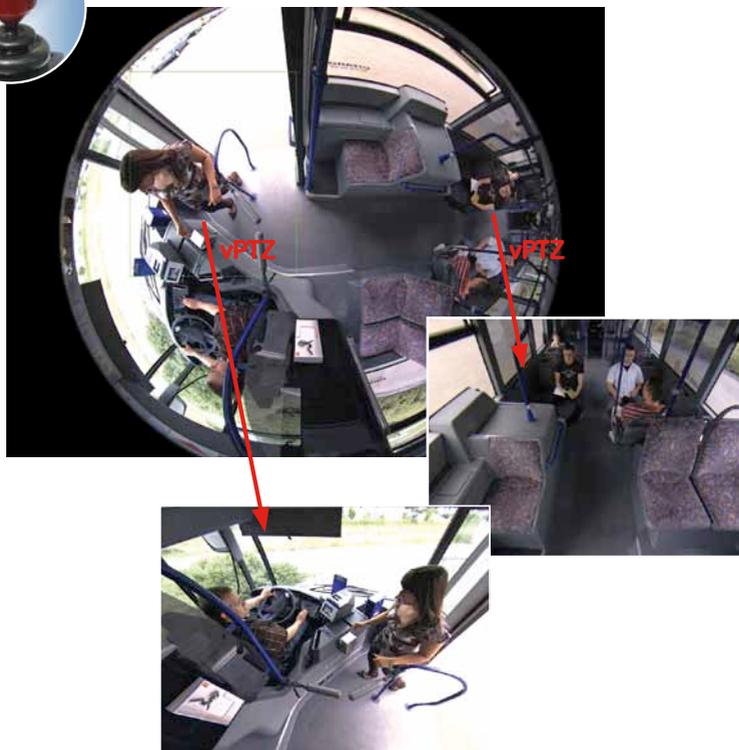
Hemispheric камера MOBOTIX

Виртуальная система PTZ (vPTZ) – без мотора

Кадр полусферической камеры Q24M можно плавно увеличивать до деталей. Как правило, функция vPTZ включена во встроенное в камеру ПО. Любой элемент изображения можно увеличить с помощью мыши, джойстика или через программную панель PTZ. Таким образом, полусферической камере по силам все задачи механической камеры с функцией PTZ, однако при этом она не нуждается в техобслуживании и не подвержена износу.



Простое и быстрое управление с помощью USB-джойстика



Управление функцией vPTZ осуществляется по-разному на разных платформах, используемых для работы с камерой (**браузер, MxEasy, MxControlCenter**). Например, в программах MxEasy и MxControlCenter удобнее использовать джойстик или программные кнопки для цифрового увеличения, а также вертикального и горизонтального панорамирования. В браузере, например, в Internet Explorer (с поддержкой элементов ActiveX) также по желанию можно использовать джойстик.

Управление мышью и джойстиком

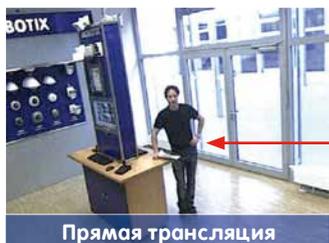
При помощи мыши или джойстика виртуальная система PTZ (vPTZ) позволяет плавно увеличивать кадр сохраненной видеозаписи и «перемещать» увеличенный фрагмент в пределах изображения, ограниченного областью видимости датчика изображения.

Одновременная коррекция транслируемого видео и сохранение полноформатного изображения

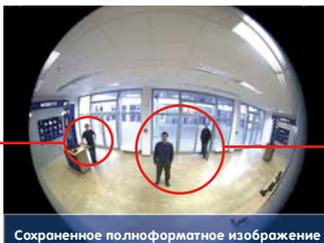
Все традиционные камеры с механической системой PTZ имеют существенный недостаток: они сохраняют только транслируемый фрагмент изображения (**сохранение транслируемого изображения**), остальная часть изображения, не попавшая в кадр во время трансляции, безвозвратно утрачивается. MOBOTIX решил эту проблему, добавив в Q24M дополнительную функцию **сохранения полноформатного изображения**. Благодаря этому новшеству, сохраняется всегда полноформатное «чистое» изображение, получаемое от датчика изображения без -коррекции искажений и изменений параметров PTZ. Воспользоваться функциями виртуального PTZ можно при просмотре: любой фрагмент изображения можно увеличить или уменьшить, повернуть или наклонить, рассматривая при этом любой элемент полноформатного изображения.

Применение: обычные PTZ-камеры, осуществляющие наблюдение в режиме, показанном на первой иллюстрации, не снимут лиц, выделенных большим кружком на второй иллюстрации. Q24M сохранит полноформатное изображение, с помощью которого затем можно определить, в какое время эти лица появились в поле зрения камеры. Анализ отснятого материала можно произвести в **браузере** (Internet Explorer с поддержкой элементов MxPEG ActiveX), в программах **MxControlCenter** и **MxEasy**.

Встроенная функция vPTZ позволяет проанализировать сохраненное полноформатное изображение в любое время (в MxEasy и MxControlCenter)



Прямая трансляция



Сохраненное полноформатное изображение



Анализ сохр. полноформ. изображения

Прямая трансляция

сохраненное полноформатное изображение

анализ сохр. полноформ. изображения

Сохранение полноформатного изображения MOBOTIX

Существует возможность сохранять **полученное изображение полностью («рыбий глаз»)** независимо от транслируемого в момент записи видеопотока. Запись всегда содержит полноформатное изображение, даже если при прямой трансляции передавался лишь фрагмент.

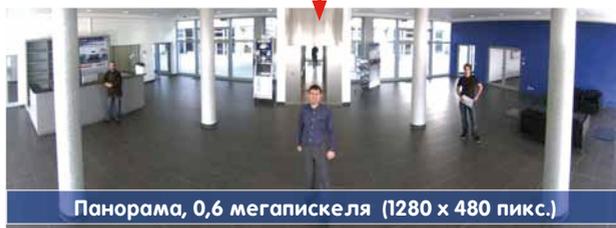
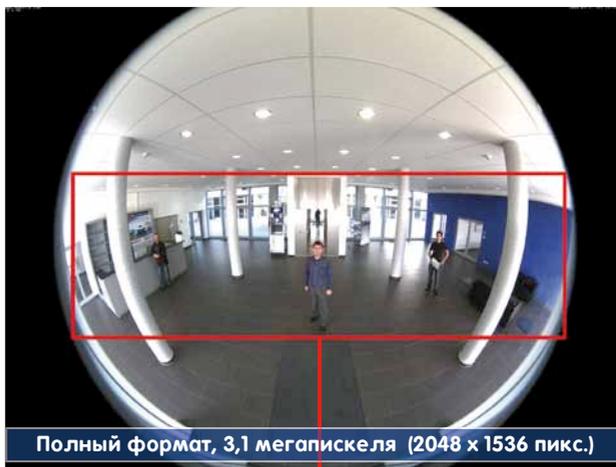
Коррекция искажений производится самой камерой, что разгружает ПК наблюдателя

Удобство в обращении

Как известно, полноформатное изображение, снятое полусферическим объективом «рыбий глаз», сложно поддается анализу. MOBOTIX решил эту проблему: ПО камеры осуществляет эффективную коррекцию искажений непосредственно в ходе трансляции. Процессы коррекции искажений и генерации требуемого режима изображения не загружают компьютер, с которого осуществляется наблюдение, и поэтому к одному ПК одновременно можно подключить несколько панорамных камер.

Эффективная передача нужного изображения

В то время как другие системы видеонаблюдения передают по сети 3,1-мегапиксельное полноформатное изображение для последующего анализа, камеры MOBOTIX предоставляют только нужные фрагменты кадра и таким образом снижают объем передаваемых данных и нагрузку на сеть. Объем данных, передаваемый камерами MOBOTIX, в несколько раз меньше объема, передаваемого традиционными камерами. Поэтому возможна передача по одной и той же сети в 6 раз больше видеопотоков с видеокамер MOBOTIX по сравнению со стандартными камерами



Изображение после коррекции искажений

Требуется меньшая ширина канала, так как коррекция производится внутри камеры (нет потери данных)

Внутренний DVR до 32 Гб

Необходимость во внешних записывающих устройствах или компьютере отпадает: камера Q24 способна сохранить на внутреннюю флеш-память до 400 000 панорамных кадров или 33 часа озвученного видео высокого качества, снижая таким образом нагрузку на локальную сеть.

Внутренний DVR

Модель Secure Q24 способна записывать видеонаблюдение **прямо на карту формата microSD**, поэтому она может длительное время работать автономно и независимо от внешних устройств хранения данных. Для записи видео не нужно внешнее записывающее устройство или компьютер и не требуется передача данных по сети: камера сохраняет изображение и звук на внутреннее запоминающее устройство. Старые записи можно автоматически перезаписать или удалить по прошествии заданного времени. На одну microSD-карту объемом 16 Гб можно записать более 250 000 изображений по событию в VGA-формате (640x480). Из соображений безопасности возможно сохранение данных в зашифрованном виде.



Камера уже оснащена microSD-картой объемом 4 Гб (модель Q24M)

Сохраненный на microSD-карте видеоряд не будет утерян в случае отключения питания. Просмотреть запись можно в любой момент с помощью MxControlCenter, MxEasy или программного обеспечения самой камеры. Полученная запись может быть также частично или полностью сохранена на компьютере или на внешнем жестком диске.

Частота до 30 кадров в секунду

Как и все камеры MOBOTIX, модели Q24M способны создавать видеопоток с высокой частотой кадров и отличным качеством изображения до 3,1 мегапикселя (QXGA с 2048x1536 пикселей). При съемке с разрешением 1280x960 пикселей скорость обновления кадров достигает 30 кадров/с. Даже при разрешении 3,1 мегапиксель камера способна генерировать кадры со скоростью 20 кадров в секунду! Разумеется, при этом производится синхронная передача звука.

Надежность и неприхотливость

Камера Q24M потребляет всего лишь 3 Вт энергии и не имеет движущихся механических частей, поэтому она способна производить видеонаблюдение при температурах от -30 до +60 °C и недоступна для пыли и водных брызг. Модель Q24M-Secure имеет класс защиты IP65, модель Q24M-Basic – IP54. Камера может работать круглый год, получая электропитание через сетевой компьютерный кабель, так как она не запотеваает и не требует обогрева.

Новый дизайн – новые сферы применения

Иногда камера видеонаблюдения должна быть незаметной. Q24M – идеальное решение для случаев, когда неприметность играет важную роль: эта камера обладает неброской конструкцией и элегантно дизайном, особенно при монтаже на потолке (комплект по выбору). Поэтому камеры могут быть использованы в гостиницах и ресторанах, а также в общественных зданиях, залах ожидания и магазинах.

MOBOTIX сохраняет надежно

Флеш-карта не имеет механических частей, а потому особенно надежна. Благодаря разработанной компанией MOBOTIX системе FlashFile (MxFFS), исключается возможность считывания или передачи сохраненных в камере данных в случае несанкционированного доступа.

Hemispheric камера MOBOTIX

Камера прекрасно подходит для **мобильных приложений**, так как она оснащена внутренним устройством цифровой записи, позволяющим производить длительную запись на карту MicroSD, а для сохранения изображения и звука и управления записью по событию в **автономном режиме** требуется только питание PoE. Поэтому камеры могут использоваться в общественном транспорте, например, в автобусах, трамваях, поездах, на борту кораблей, самолетов и т. д.

Q24M монтаж на потолке (автобус)



Q24M монтаж на потолке с металлической отделкой (лифт)



MxEasy – ПО для Windows, Macintosh и Linux с интуитивным интерфейсом

Интуитивный пользовательский интерфейс новой программы MOBOTIX MxEasy – это простое управление важнейшими функциями камеры и качественно новый подход к управлению камерами MOBOTIX. Понятная раскладка позволяет управлять 16 камерами при одновременном выводе изображений с четырех камер.

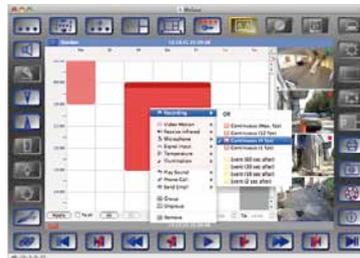


Если система наблюдения охватывает более 16 камер, рекомендуется использовать бесплатное управляющее ПО **MxControlCenter 2.0**

Изменение настроек в MxEasy, таких как параметры фрагментов изображения, увеличение, освещенность, громкость, чувствительность микрофона, сохранение изображений или выходные разъемы, немедленно активируется и сохраняется непосредственно в конфигурации соответствующей камеры. Расписание **сигналов тревоги**, определяемое в календаре, представляет собой новый инструмент, позволяющий автоматически изменять настройки одной или нескольких камер в зависимости от времени или даты.

Например, камера способна в заданное время или в указанный день не только управлять записью, но и включать и выключать датчики движения, активировать микрофон или изменять степень освещенности кадра.

MxEasy для операционных систем MS Windows и MacOS X можно бесплатно скачать по адресу www.mobotix.com. Версия MxEasy для Linux находится в разработке.



ПО прилагается

Бесплатные версии MxEasy и MxControlCenter для разных операционных систем можно загрузить по адресу www.mobotix.com.

УСТАНОВКА: ПРОСТОТА И ГИБКОСТЬ

Камера Q24 устанавливается как на стену, так и на потолок. В комплект входит полусферический объектив L11 с углом обзора 180°, способный охватить помещение полностью – от стены до стены, от пола до потолка.



Комплект Q24M для установки на потолок

Варианты установки

Камеры MOBOTIX работают практически в любых погодных и температурных условиях. Кроме того, широкий ассортимент аксессуаров и креплений расширяет область применения камер и позволяет использовать практически в любых целях и монтажных положениях.

Модельный ряд Q24M представлен двумя моделями с различной функциональностью – **Secure** и **Basic**. Обе модели могут быть оснащены и другой оптикой – сверхширокоугольным объективом L22 с горизонтальным углом обзора 90°. Как правило, установка камеры возможна и без дополнительных аксессуаров.

Комплект для установки на потолок – элегантное решение, которое можно использовать и для установки на стену. Неброская полусферическая камера прекрасно вписывается в интерьер, а ее оборудование по большей части скрыто от посторонних глаз.

Подключение к сети и питание через PoE

осуществляется через сетевой кабель. Остается подключить соединительный кабель, идущий от камеры, к линии компьютерной сети (кабель категории 5). Питание камеры осуществляется через PoE-коммутатор или через сетевой адаптер MOBOTIX NPA-PoE-Set.



Настенная установка с помощью держателя с 10° наклоном

Установка на стену

Оптимальное использование функции панорамного обзора 180° камеры Q24M достигается только при настенной установке внутри помещения или на наружной стене. В поле зрения объектива попадает все пространство, заключенное в полусферу, от стены слева до стены справа от камеры. Инструменты тонкой настройки, содержащиеся в обслуживающей программе, позволяют изменить панорамное изображение в зависимости от назначения.



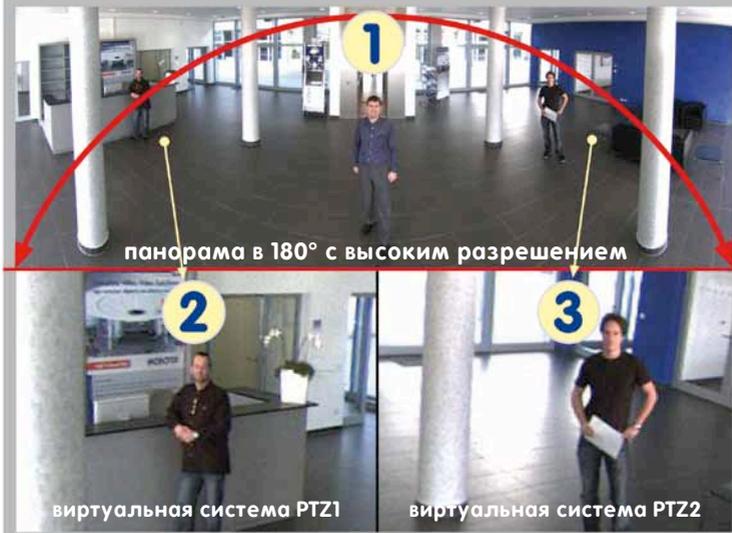
Установка на стену с помощью держателя с 10° наклоном

Камеру, имеющую наклон 10°, лучше всего устанавливать в центре снимаемого помещения



Q24M Panorama: одна камера – 3 вида одновременно

Оригинальное изображение при съемке камерой, изображенной выше, с наклоном 10° (режим «Панорамный фокус»)



Выбор правильного положения камеры

Главное предназначение камеры Q24M – это обеспечение превосходного обзора, а не передача большого количества деталей. Камеру следует устанавливать на высоте от 2,5 до 3,5 метров (куда человеку не дотянуться). На расстоянии до 1,5 метров возможна оптимально точная, а на расстоянии до 3 м – хорошая идентификация человека. Объекты можно рассмотреть и на расстоянии более 5 м от камеры. Устанавливая камеру, убедитесь, что фокус направлен на важнейшие области помещения, позволяя различение деталей. В некоторых случаях при установке на стену рекомендуется использовать комплект для открытой установки, позволяющий монтаж под углом 10°.



Настенная установка:
камера посередине стены



Низкие затраты на установку

Подобно обычному сетевому принтеру, камеры MOBOTIX подключаются в компьютерную сеть с помощью недорогих стандартных ИТ-компонентов. Поэтому с работой справится любой электрик, знакомый с компьютерными сетями.

Установка на стену с помощью комплекта для открытой установки с 10° наклоном камеры

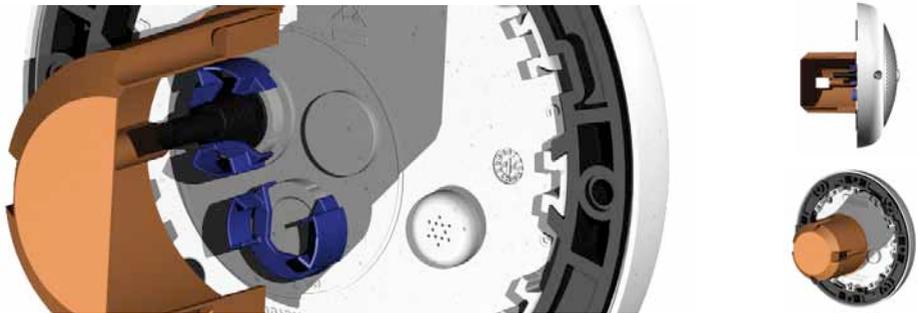
Для установки камеры можно использовать и дополнительный комплект для открытого монтажа (аксессуар) с углом наклона камеры соответственно 0° и 10°. Комплект с нулевым углом наклона камеры более прост в установке и скрывает кабель и дополнительные модули (модули WLAN, разъемы и т.д.), в то время как комплект с 10° наклоном позволяет в некоторых случаях улучшить качество изображения. Если система видеонаблюдения по каким-либо причинам устанавливается на стену выше, чем обычно (над дверями, окнами и т.д.), легкий наклон камеры и объектива улучшает качество съемки, так как центр объектива направлен в центр помещения и в этом случае возможности объектива используются оптимально.



Улучшенное качество изображения при настенной установке с наклоном 10°

Установка на стену: скрытый монтаж

Как правило, для профессиональной установки камеры Q24M на стену или потолок не требуется дополнительных аксессуаров. Так как разъемы и фиксаторы приподнимают заднюю стенку камеры, рекомендуется сначала установить розетку для скрытого монтажа (используйте шаблон для сверления отверстий для Q24M), которая к тому же защитит кабель оптимальным образом и скроет его от посторонних.



Низкие затраты на техническое обслуживание

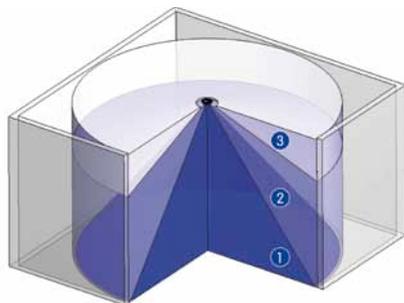
Армированный стекловолокном прочный корпус со скрытым кабельным вводом и отказ от использования механических подвижных деталей обеспечивает долгий срок службы без технического обслуживания.

Установка на потолок

Незаметный монтаж
на потолок



Благодаря полусферическому объективу, одна камера Q24M способна охватить все помещение включительно углы (обзор 360°). В идеальном случае ее следует установить на потолке в центре помещения. В силу физико-оптических факторов точность передачи уменьшается с увеличением расстояния между объектом и камерой, поэтому размер используемой области изображения в значительной степени зависит от целей, для которых осуществляется съемка. В квадратном помещении площадью 40 кв. м., как правило, хорошо различимы детали и по краям кадра. В помещении площадью 100 кв. м. и более камера Q24M позволяет определить, когда люди входят в помещение или если из помещения что-либо выносят и т.п. Если этой информации достаточно, то вести наблюдение за помещением по-прежнему можно при помощи одной камеры Q24M.



Качество изображения ухудшается с увеличением расстояния между объектом и фокусом камеры:

1 очень хорошее качество, 2 хорошее,
3 удовлетворительное

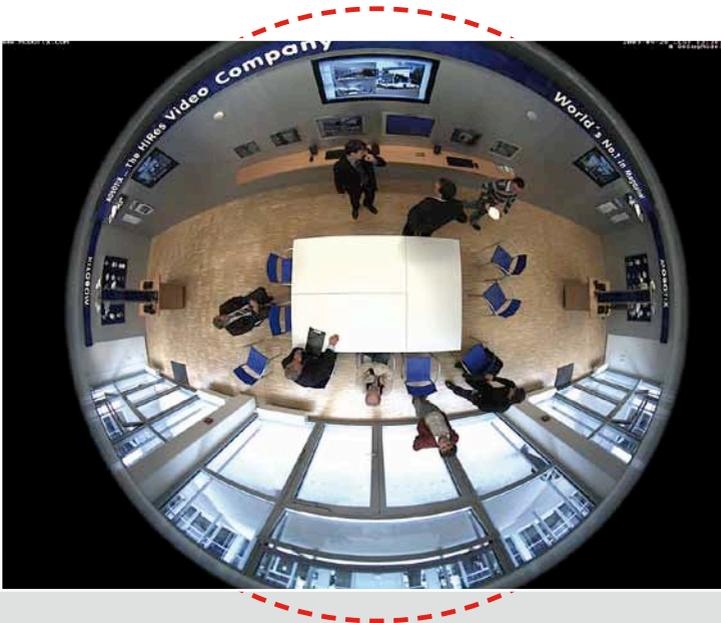
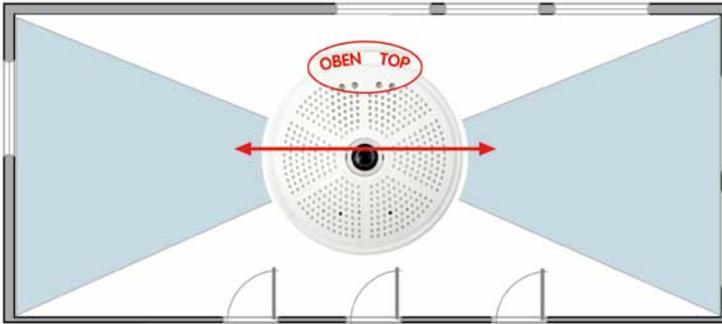
Если камера Q24M устанавливается снаружи здания, потолочный монтаж заменяется монтажом на стене, углу здания или на мачте. В этом случае рекомендуется использовать крепление для установки на стену из каталога аксессуаров либо кронштейны.

Крепление для установки
на стену (MX-OPT-WH)



Помещения неквадратной формы

При наблюдении с обзором в 360° в браузере можно заметить, что часть изображения у верхнего и нижнего края кадра отсекается. Это не ошибка камеры, а результат работы программы, которая оптимально обрабатывает полученную с датчика изображения информацию. Поэтому в вытянутых прямоугольных помещениях рекомендуется устанавливать камеру Q24M таким образом, чтобы стрелка OBEN/TOP на корпусе камеры указывала на более длинную стену.



Оригинальное изображение, полученное Q24M, установленной на потолке в прямоугольном помещении

КОРПУС КАМЕРЫ И РАЗЪЕМЫ

Камера MOBOTIX Q24M состоит из корпуса (в который заключена электроника и встроен объектив), наружного кольца и монтажного кольца.

Разъемы

- Сеть (подключение к сети Ethernet и питанию через PoE)
- Mini-USB (например, для модуля расширения ExtIO)
- Слот для MicroSD-карты

Камера подключается с помощью сетевого кабеля

Модули расширения (напр., ExtIO) подключаются через Mini-USB

Соединительный кабель подключается сзади с помощью надежной вилки MOBOTIX, плотно закрывающей разъем



Высочайший уровень надежности

По всему миру успешно используется более 150 000 систем MOBOTIX. Камеры бесперебойно работают 24 часа в сутки.

Размеры камеры



Камера не бросается в глаза и по размеру не превосходит дымовую сигнализацию

Погодоустойчивый кабельный канал (IP65) – запатентован MOBOTIX

Подводка кабеля к камере MOBOTIX осуществляется сзади (соединительный кабель для подключения к сети и кабель для подключения модуля расширения ExtIO). Кабель защищен с помощью специального водонепроницаемого байонетного замка (класс защиты IP65).

При замене кабеля необходимо убедиться, что кабель прочно вставлен в свой разъем в камере и синий байонетный замок закрыт (замок закрывается поворотом байонета по часовой стрелке до щелчка).

Чтобы открыть замок кабеля, достаточно повернуть байонет в указанную позицию



Байонетный замок закрыт



Байонетный замок открыт



Для подключения камеры можно использовать только **оригинальный кабель MOBOTIX**. Обычные кабели других производителей не имеют специального защитного замка (и соответственно не могут обеспечить защиту от непогоды класса IP54 и IP65).



Соединительный кабель Ethernet (слева) и кабель Mini-USB (справа) с уплотнительным кольцом

Всепогодная (IP65)

Надежные всепогодные камеры MOBOTIX не имеют движущихся частей, а потому практически не изнашиваются и не требуют обслуживания.

АКСЕССУАРЫ К Q24M

Комплект для наружного монтажа (MX-OPT-AP)

Состоит из крепления для наружного монтажа и монтажных аксессуаров. Соответствует также монтажному стандарту США. Надежная защита кабеля, в держателе есть место для дополнительных модулей (WLAN, аккумуляторов и т.д.).



Комплект для наружного монтажа с наклоном 10° (MX-OPT-AP-10DEG)

Состоит из кронштейна для камеры с наклоном 10° и монтажных аксессуаров. Соответствует также монтажному стандарту США. Надежная защита кабеля, в держателе есть место для дополнительных модулей (WLAN, аккумуляторов и т.д.).



Антивандалный комплект (MX-Q24-Sec-Vandal-ESPO)

Корпус изготовлен из полированной нержавеющей стали. В комплект входит крышка для объектива и фиксирующие винты. Для работы в неблагоприятных условиях.



Антивандалный комплект (MX-Q24-Sec-Vandal-ESMA)

Альтернативный дизайн: корпус изготовлен из матовой нержавеющей стали. В комплект входит крышка для объектива и фиксирующие винты.



Консультации и установка

Всем, кто заинтересовался камерами MOBOTIX, советуем посоветоваться с электриком или IT-техником. Кроме того, можно обратиться к нам по адресу sales@mobotix.com или по телефону +49 6302 9816-103.

Комплект для установки на потолок (MX-OPT-IC)

Простая установка спереди. Не бросается в глаза. Возможна комплектация декоративным стальным кольцом.



Подходит также для установки на гипскартонную стену

Крепление для установки на стену (MX-OPT-WH)

Состоит из крепления для установки на улице и монтажных аксессуаров. Закрывает гнезда RJ45, предусмотрено место для дополнительных модулей (аккумулятор, UMTS, WLAN и т.д.) Возможна установка на столб при наличии крепления на столб. Класс защиты IP65 (всепогодная).



Крепление на столб (MX-OPT-MH)

Хомут крепления для установки на улице. Устанавливается на столб или угол здания. Нержавеющая сталь толщиной 3 мм, покрытая белым лаком. Крепление для установки на улице заказывается отдельно или в комплекте.



Адаптер питания PoE (MX-NPA-PoE-Set*)

Адаптер питания PoE предназначен для подключения питания к МОВОТІХ Q24М через компьютерный сетевой кабель. Возможен подвод питания к камере через сетевой кабель длиной до 100 м. Адаптер питания PoE от МОВОТІХ с вилкой RJ45 необходим в том случае, если камера МОВОТІХ не подключена к PoE-совместимому коммутатору или маршрутизатору.



* В наличии комплекты, адаптированные для отдельных регионов (Германия, США, Великобритания, Австралия, Япония)

Наш магазин: www.mobotix.com/shop

Оформите заказ в нашем новом интернет-магазине, который открыт 24 часа в сутки. Услугами магазина могут воспользоваться как предприятия и организации, так и частные лица.

Hemispheric камера MOBOTIX

	Полусферические камеры		L22-90°	
	Q24Mi-Basic D11 <i>MIX-Q24Mi-Basic-D11</i>	Q24M-Secure D11 <i>MIX-Q24M-Sec-D11</i>	Q24Mi-Basic D22 <i>MIX-Q24Mi-Basic-D22</i>	Q24M-Secure D22 <i>MIX-Q24M-Sec-D22</i>
				
Аппаратное обеспечение				
Улица - всепогодная	IP54	IP65	IP54	IP65
Ethernet/ISDN/USB/RS232	E / - / - / -	E / - / U* / -	E / - / - / -	E / - / U* / -
Слоты MicroSD	-	1	-	1
Встроенный микрофон/динамик	-/X	X/X	-/X	X/X
Mono (M)/Dual (D)	M	M	M	M
Датчик изображения	цветной	цветной	цветной	цветной
Объектив	L11	L11	L22	L22
Разрешение	VGA	3 MEGA	VGA	3 MEGA
Число точек по горизонтали/вертикали	640x480	2048x1536	640x480	2048x1536
Макс. частота кадров CIF/VGA/MEGA/3MEGA (кадр/с)	16/16/-/-	30/30/30/20	16/16/-/-	30/30/30/20
Светочувствительность при выдержке 1/60 сек (люкс)	1	1	1	1
Светочувствительность при выдержке 1 сек (люкс)	0,05	0,05	0,05	0,05
Память (МБ)	64	128	64	128
Временная видеозапись, циклический буфер (МБ)	2	64	2	64
Внутр. DVR (карта microSD), циклический буфер (Гб)**	-	до 32	-	до 32
• формат CIF (внутр. DVR 32 Гб), ок.	-	2 млн	-	2 млн
• формат VGA (внутр. DVR 32 Гб), ок.	-	1 млн	-	1 млн
• формат MEGA (внутр. DVR 32 Гб), ок.	-	350.000	-	350.000
• формат 3 MEGA (внутр. DVR 32 Гб), ок.	-	160.000	-	160.000
Внешние устройства звука (вход/выход)	-	-	-	-
Разъёмы ввода/вывода	-	-	-	-
Разъёмы вывода	-	-	-	-
Закрытый кабельный канал	X	X	X	X
Программное обеспечение				
Цифровое бесступенчатое увеличение и прокрутка по горизонтали	X	X	-	X
Режимы «Панорама» и захвата изображения по окружности	X	X	-	-
Доп. сохраняемые положения кадров	X	X	-	X
Запись полноформатного изображения	-	X	-	X

*Дополнительно можно приобрести адаптер Mini-USB

**В модели Q24M в комплект поставки входит MicroSD-карта объемом 4 Гб. Возможно использование MicroSD-карты объемом до 32 Гб (SDHC)

	Полусферическая камера	
	L22-90°	
Таблица объективов	L11	L22
Оригинальное изображение		
В эквиваленте 35-миллиметровой среднеформатной камеры	11 мм	22 мм
Фактическое фокусное расстояние	1,8 мм	4 мм
Апертура	2,0	2,0
Горизонтальный угол обзора	180°	90°
Вертикальный угол обзора	160°	67°
Расстояние 1 м	м	м
Ширина картинки	бесконечная	2,0
Высота картинки	11	1,3
Расстояние 3 м	м	м
Ширина картинки	бесконечная	10,0
Высота картинки	55	6,6
Расстояние 10 м	м	м
Ширина картинки	бесконечная	20,0
Высота картинки	110	13,3
Расстояние 20 м	м	м
Ширина картинки	бесконечная	40,0
Высота картинки	220	26,6

Объектив L22 позволяет получать изображения высокого разрешения с углом обзора 90° и подходит для съемки из угла помещения

Примечание

Указанные значения фокусных расстояний для объективов MOBOTIX не являются номинальными. Они соответствуют фокусным расстояниям, рассчитанным для обычных фотоаппаратов (35 мм) (Lxx). Например, номинальное фокусное расстояние сверхширокоугольного объектива MOBOTIX L22 равно 4 мм, что соответствует фокусному расстоянию объектива обычного пленочного фотоаппарата 22 мм. Поэтому модель объектива называется L22.

Указаны значения фокусных расстояний камер MOBOTIX в эквиваленте 35-миллиметровой среднеформатной камеры

ОСНОВНЫЕ АРГУМЕНТЫ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЗАТРАТ

- 1** **Высокая точность изображения означает снижение числа камер**
 Благодаря применению датчиков высокого разрешения с 1536 строками, одной камеры достаточно для полного охвата помещения.
- 2** **Минимальные затраты на установку независимо от расстояния**
 Подключение к компьютерной сети позволяет использовать недорогие сетевые компоненты для передачи по медным и волоконно-оптическим кабелям или беспроводной связи.
- 3** **Современная технология сохранения данных снижает число накопителей**
 Децентрализованная архитектура и ПО камеры позволяют снять нагрузку с ПК и на 90 % сократить потребность в памяти компьютеров или устройств цифровой записи
- 4** **Управление по событиям снижает затраты на хранение данных**
 Управление по событиям, т.е. изменение скорости передачи кадров при обнаружении движения или шума в зоне наблюдения, а также по получении переключающих сигналов, снижает объем данных и требуемые ресурсы памяти.
- 5** **Отсутствие отдельного электропитания и подогрева**
 Защита от запотевания без подогрева позволяет подавать электропитание через сетевой кабель независимо от времени года (стандарт PoE), прокладка кабелей питания не требуется.
- 6** **Уменьшение резервного питания в 8 раз**
 Малая потребляемая мощность 3 Вт круглогодично (подогрев не требуется) позволяет организовать централизованное бесперебойное питание через сетевую кабель.
- 7** **Прочность и отсутствие техобслуживания**
 Корпус с усилением стекловолокном и защищенным кабельным вводом не имеет подвижных механических деталей (без автодиафрагмы), что обеспечивает максимальную долговечность.
- 8** **Отсутствие затрат на приобретение ПО и лицензий**
 К каждой камере в комплекте прилагается ПО управления и записи с возможностью бесплатной загрузки новых функций и обновлений.
- 9** **Произвольное расширение системы и защита инвестиций**
 В систему в любой момент и в процессе эксплуатации можно добавлять камеры и накопители. Формат изображения, скорость передачи кадров и параметры записи настраиваются индивидуально для каждой камеры.
- 10** **Встроенные дополнительные функции**
 В комплект включены звукозаписывающие компоненты, настенный держатель и защита от погодных условий (-30° ... +60°C). Большинство моделей имеет встроенный микрофон и динамик.

ОСНОВНЫЕ АРГУМЕНТЫ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ТЕХНИКИ

Прогрессивное сканирование вместо дрожания полукадров

Датчик с мегапиксельным разрешением и встроенный механизм обработки изображения с цифровым балансом белого обеспечивают максимальную чёткость и цветопередачу изображения в любом масштабе.

1

Надёжная работа при контровом свете

Датчик с КМОП-матрицей без автодиафрагмы, цифровое увеличение контраста и настраиваемые точки замера обеспечивают оптимальное регулирование экспозиции.

2

Двойная технология камеры: 2 в 1

Два различных направления съёмки с функцией «картинка в картинке» или панорамная съёмка 180°. При разрешении 2,5 мегапикселя достаточно установки одной Dual-Fixdome камеры.

3

Эффективная непрерывная запись на накопитель терабайтной емкости

Функции управления по событиям и сохранения данных в камере позволяют записывать до 40 видеопотоков на одном ПК (1200 кадров/с в формате VGA).

4

Одновременный просмотр, запись и поиск изображений

Передача текущего изображения на несколько ПК, запись и поиск нужных событий выполняются без задержек из любой точки мира через сеть.

5

Минимальная сетевая нагрузка

Эффективный видеокодек MxPEG, обнаружение движений и встроенный буфер промежуточного хранения обеспечивают минимальную сетевую нагрузку.

6

Защита от потери записей в случае сбоя сети

Встроенный в камеру кольцевой буфер позволяет в течение нескольких минут продолжать запись в случае сбоя сети или колебаний в беспроводной сети (WLAN/UMTS).

7

Круглосуточная работа без техобслуживания

Уникальная технология камер для дневной/ночной съёмки без механического переключения обеспечивает высокую светочувствительность и максимальную надёжность.

8

Передача звука и IP-телефония

Синхронная передача звука (в реальном времени или в записи). Каждая камера может использоваться как IP-видеотелефон с поддержкой стандарта SIP, дистанционным управлением камерой и автоматическим экстренным вызовом.

9

Пульт управления MxControlCenter входит в комплект

Работа с двумя экранами для отображения планов здания, произвольного расположения камер, поиска и обработки изображений, коррекции объекта и использования функции PTZ.

10

Решения на базе видеотехнологий высокого разрешения

экономически выгодный способ записи цифрового видео с
высоким разрешением



Кузница идей – сделано в Германии

С момента основания в 1999 году немецкое акционерное общество MOBOTIX AG утвердилось не только как кузница технологий в области сетевых камер; концепция децентрализации сделала использование видеосистем высокого разрешения экономически выгодным. Посольства, аэропорты, вокзалы, порты, гостиницы или автомагистрали – сотни тысяч видеосистем MOBOTIX успешно используются на всех континентах.

Лидер в технологии сетевых камер

За короткое время компания MOBOTIX заняла на рынке сетевых камер второе место в Европе и четвёртое в мире. Компания MOBOTIX уже не

первый год производит исключительно мегапиксельные камеры. В этой области она является лидером мирового рынка видеосистем высокого разрешения с долей более 60%. Децентрализованная концепция MOBOTIX отличается тем, что в каждую камеру встроен мощный компьютер, а при необходимости в неё интегрируется и цифровой носитель памяти (карта SD), обеспечивающий продолжительную запись изображения.

Камеры MOBOTIX могут осуществлять запись в ответ на какое-либо событие и сохранять видеоданные и звук в цифровом формате без центрального ПК или DVR. Поэтому решения MOBOTIX обеспечивают лучшее качество изображения и при этом гораздо дешевле иных систем даже при использовании в малых масштабах.

Бесплатные консультации

Просто позвоните нам. Или отправьте короткое сообщение по электронной почте, и мы немедленно свяжемся с Вами для консультации.

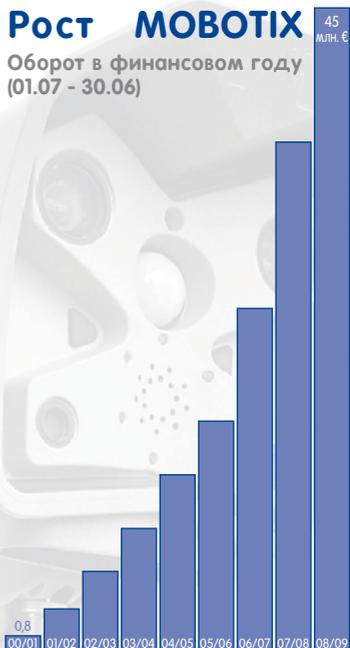
В компании MOBOTIX Вы с самого начала находитесь в хороших руках. Менеджеры проектов и опытные, высококвалифицированные специалисты в области безопасности заботятся об оптимальном планировании и установке каждой системы.

Наша служба поддержки компетентно ответит на любые технические вопросы.

Обратитесь за консультацией к
своему электрику и IT-технику

Рост MOBOTIX

Оборот в финансовом году
(01.07 - 30.06)



Обучение и семинары MOBOTIX

Компания MOBOTIX имеет собственный обучающий центр, располагающий содержательной учебной программой для всех заинтересованных лиц, клиентов, партнёров и ответственных за безопасность. MOBOTIX предлагает семинары Basic и Advanced (первой и второй ступени). Подробности по адресу www.mobotix.com



MOBOTIX AG
Security-Vision-Systems
Kaiserstrasse
D-67722 Langmeil, Германия
Тел.: +49 (6302) 9816-103
Факс: +49 (6302) 9816-190
Эл. почта: sales@mobotix.com
www.mobotix.com



Камера MOBOTIX Q24

В поле зрения одной камеры все
помещение без мертвых зон



Панорама HiRes с углом обзора 180°:
все в поле зрения - от стены до стены

Все в поле зрения - от стены до стены
панорама HiRes с углом обзора 180°:

Кузница идей – Сделано в Германии

Немецкое акционерное общество MOBOTIX AG известно не только как кузница технологий в области сетевых камер. Концепция децентрализации MOBOTIX сделала системы записи видео высокого разрешения экономически выгодными.

MOBOTIX AG • D-67722 Langmeil • Тел.: +49-6302-9816-103 • Факс: +49-6302-9816-190 • sales@mobotix.com