

# СЕРИЯ MX-E

**DATALOGIC**



**GigE**  
VISION

Серия MX-E процессоров промышленного зрения обеспечивает высочайшую производительность обработки изображений с непревзойденной гибкостью благодаря возможности подключения нескольких камер, обеспечиваемой GigE.

Серия MX-E позволяет пользователям выбирать уровень производительности и сложности системы в зависимости от особенностей применения. Доступны три различные модели MX-E, каждая из которых оснащена новейшими процессорами и высокоскоростными портами PoE (питание через Ethernet) для камер.

Процессоры зрения MX-E оснащены цифровыми входами/выходами NPN или PNP и способны питать до 8 гигабитных PoE-камер.

MX-E25 – это доступный процессор начального уровня, который позволяет подключить 2 камеры. MX-E25 предоставляет экономически выгодный способ для перехода от использования интеллектуальных камер на систему промышленного зрения.

MX-E45 – это прочный и компактный процессор промышленного зрения, который оснащен многоядерными процессорами и поддерживает до 4 камер. Долговечные внутренние компоненты MX-E45 обеспечивают прочность и надежность системы зрения для критически-важных задач контроля.

MX-E90 расширяет возможности и производительность серии MX-E, позволяя использовать ее в системах, требующих более быстрых камер с более высоким разрешением. Благодаря четырехъядерному процессору, система может выделить по одному ядру для каждой камеры, если их общее число не превышает 4-х. Возможность подключения до 8 камер позволяет пользователям расширить возможности системы и в то же время снизить общую стоимость владения благодаря меньшему количеству аппаратных средств.

Серия MX-E, использующая технологии IMPACT, является идеальным решением для внедрения систем промышленного зрения с несколькими независимыми местами осуществления контроля.

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Прочные высокопроизводительные процессоры промышленного зрения
- Передовые процессоры и высококачественные, ведущие в отрасли аппаратные компоненты
- Три модели для разных уровней производительности
- Совместимы с широким ассортиментом камер от VGA до камер с очень высоким разрешением
  - Черные-белые и цветные камеры, камеры со строчно-кадровой и однострочной разверткой
- Соединение Ethernet (GigE Vision) и поддержка многокамерных систем
- До восьми портов для камер с питанием через Ethernet (PoE) – камерам, совместимым с PoE, не требуются кабели питания и длина кабелей может составлять до 100 метров
- Универсальный ключ для более простого управления лицензиями ПО
- Полный пакет программного обеспечения IMPACT обеспечивает максимальную гибкость программирования – удовлетворяет любые потребности в области контроля и пользовательского интерфейса
- Долгосрочная доступность продукта

## ПРЕИМУЩЕСТВА

- Передовые процессоры гарантируют исключительную вычислительную мощность и увеличивают скорость контроля в многокамерных системах
- Высококачественные компоненты оборудования в прочном и компактном корпусе процессора гарантируют надежность и долговечность даже в самых тяжелых промышленных условиях
- Поддержка работы с несколькими камерами – позволяет собирать и анализировать данные из нескольких источников и снижает затраты на интеграцию
- Три различные модели позволяют пользователю выбрать подходящий уровень производительности в зависимости от конкретных нужд использования.
- Упрощает прокладку кабелей, устраняя необходимость в кабелях питания камеры
- Универсальные аппаратные ключи активируют лицензию программного обеспечения IMPACT и дополнительных функций на всех моделях процессоров зрения. Пользователи могут перемещать лицензии между процессорами зрения.
- Несколько вариантов конфигурации обеспечивают **непревзойденную гибкость приложения**

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

|  | <b>MX-E25</b>  | <b>MX-E45</b>                           | <b>MX-E90</b>  |
|--|--|---|--|
| <b>ЦП</b>  | Intel Celeron<br>1,7 ГГц – двухъядерный                                | Intel Celeron<br>2,4 ГГц – двухъядерный | Intel Core i7-3,8 ГГц<br>четырёхъядерный + HT  |
| <b>Системная память</b>                                | 8 ГБ DDR4 ОЗУ  |   | 32 ГБ DDR4 ОЗУ   |
| <b>Хранение</b>  | 128 ГБ SATA SSD (MLC)  |   |  |
| <b>Графика</b>   | Intel® HD Graphics 510 (разрешение 1920x1200) - DisplayPort, DVI       |   | Intel® HD Graphics 630<br>(разрешение 1920 x 1200) - VGA, DVI                                    |
| <b>Предел формирователя изображения камеры</b>         | 5 Мпикселей или ниже   | Нет                                     |  |
| <b>Сетевой интерфейс</b>                               | 2x порта LAN - 10/100/1000 Мбит/с Base-T                               |   |  |
| <b>Последовательная связь</b>                          | 1x последовательный порт RS-232  |   | 2x последовательных порта RS-232   |
| <b>Клавиатура/мышь</b>                                 | 4x порта USB 3.0   |   | 8x портов USB 3.0  |
| <b>Средства связи</b>                                  | Поддерживает EtherNet/IP, Profinet, Modbus TCP и OPC                   |   |  |
| <b>Ввод/вывод</b>                                      | 16 входов / 16 выходов, карта PNP или карта NPN, время отклика 200 мкс |   | 16 входов / 16 выходов, одна плата ввода/вывода, настраиваемая на PNP/NPN, время отклика 100 мкс |
| <b>Операционная система</b>                            | Windows 10 IoT Enterprise  |   |  |
| <b>Напряжение питания</b>                              | 24 В пост.тока +/- 25%   |   |  |
| <b>Номинальное потребление тока</b>                    | 5,5 мА при 24 В пост. тока   |   |  |
| <b>Габариты</b>  | 270 (В) x 130 (Ш) x 255 (Г) мм - 10.6 (В) x 5.1 (Ш) x 10 (Г) дюймов    |   | 145 (В) x 192 (Ш) x 230 (Г) мм - 5.7 (В) x 7.56 (Ш) x 9.05 (Г) дюймов                            |
| <b>Вес</b>   | 2,05 кг  |   | 4,45 кг  |
| <b>Корпус</b>  | Оцинкованные листы - пластик   |   | Металл   |
| <b>Рабочая температура</b>                             | от 0 до 50 °С / от 32 до 122 °F  |   |  |
| <b>Рабочая влажность</b>                               | от 5 до 95% (без конденсации)  |   |  |
| <b>Механическая защита</b>                             | IP20   |   |  |
| <b>Без вентилятора</b>                                 | Да   | Нет                                     |  |
| <b>Сертификация (соответствие нормам безопасности)</b> | CE/FCC, c-UL-us, KCC   |   |  |

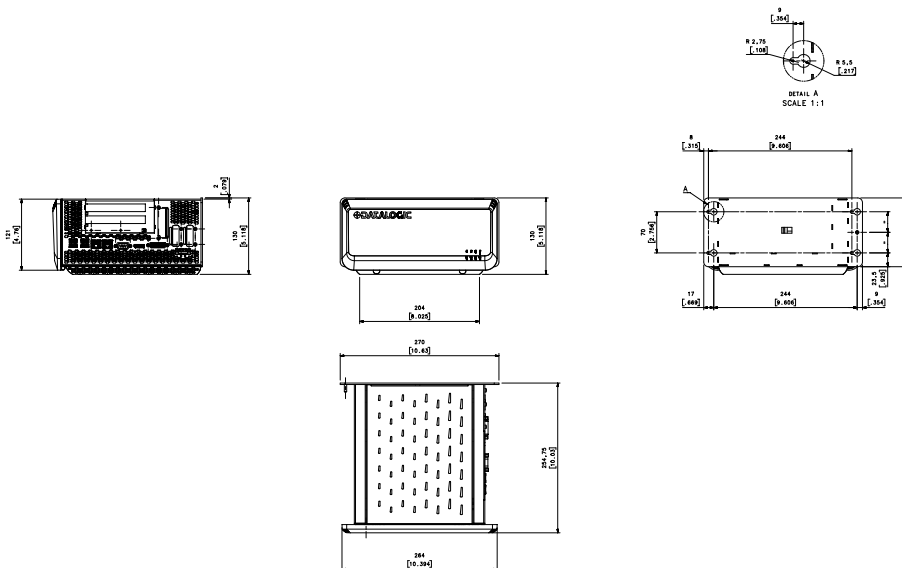
## СТРУКТУРА НОМЕРА ДЕТАЛИ

| <b>МОДЕЛЬ</b>  | <b>ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ</b>   | <b>КОЛИЧЕСТВО ПОРТОВ</b>   | <b>ТИП ВВОДА/ВЫВОДА</b>  | <b>ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА</b> |
|----------------|--|--|--|-----------------------------|
| <b>MX-E</b>    | XX   | X  | X  | X                           |
|                | 25 = Celeron - 1,7 ГГц – двухъядерный<br>45 = Celeron - 2,4 ГГц – двухъядерный<br>90 = i7 - 3,8 ГГц четырехъядерный + HT   | 2 = 2x - 1000 Мбит/с Base-T, PoE порты для камер<br>4 = 4x - 1000 Мбит/с Base-T, PoE порты для камер<br>8 = 8x - 1000 Мбит/с Base-T, PoE порты для камер | P = 16 ВХ. - 16 ВЫХ. PNP<br>N = 16 ВХ. - 16 ВЫХ. NPN<br>B = 16 ВХ. - 16 ВЫХ. PNP/NPN | 2 = WIN10                   |
| <b>Примеры</b> | MX-E25-2-P-2 = MX-E25 с 2 портами для камер, PNP I/O, WIN10 OS<br>MX-E90-4-B-2 = MX-E90 с 4 портами для камер, настраиваемый PNP/NPN I/O, WIN10 OS<br><b>ПРИМЕЧАНИЕ:</b> Все возможные комбинации указаны в списке номеров деталей серии MX-E. |  |  |                             |

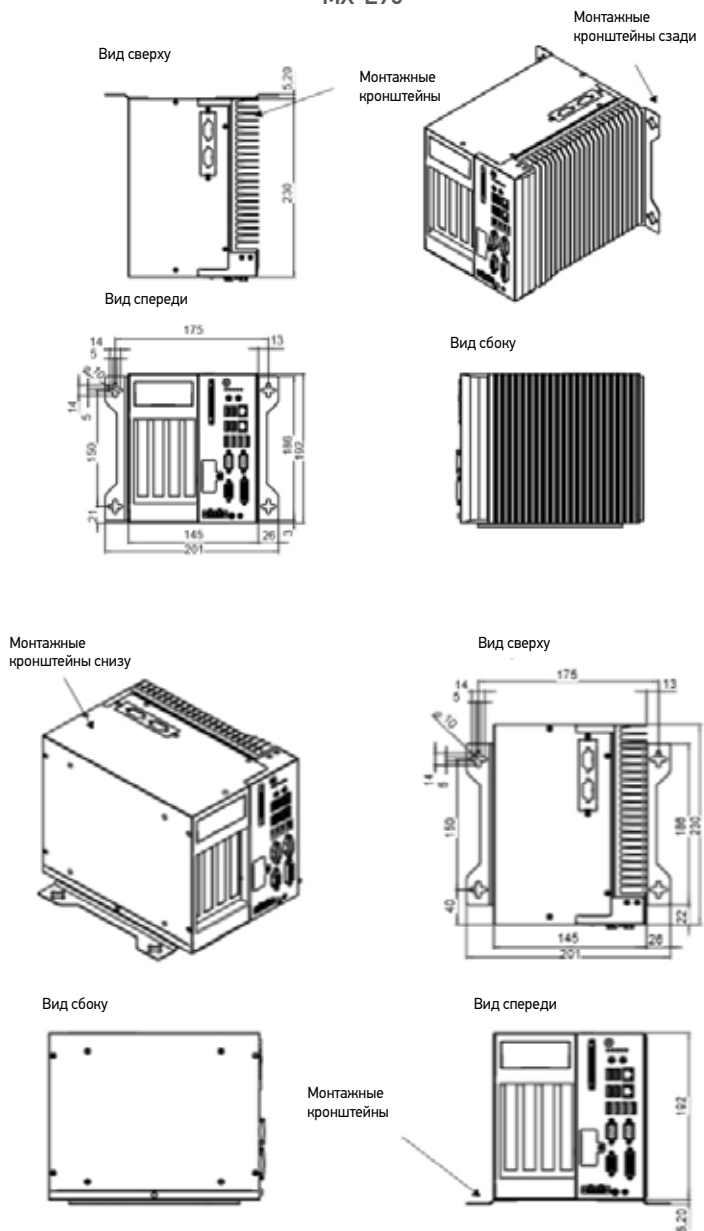
# МЕХАНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

Все размеры указаны в мм

## MX-E25 и MX-E45



## MX-E90



# СЕРИЯ МХ-Е



## КАМЕРЫ СО СТРОЧНО-КАДРОВОЙ РАЗВЕРТКОЙ



Серия МХ-Е поддерживает ряд черно-белых и цветных камер, использующих стандарт GigE Vision. Благодаря компактному корпусу, камеры можно легко установить в места с ограниченным пространством.

Камеры являются идеальным решением для быстрого монтажа встраиваемых систем зрения и обеспечивают превосходное соотношение цены и качества. Высокое разрешение и частота кадров гарантируют получение превосходных изображений для решения самых сложных задач машинного зрения.

### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Разрешение от VGA до 5MP, как черно-белые, так и цветные
- Датчики изображения CMOS для высокой скорости работы
- Питание через Ethernet (PoE) сокращает количество проводов и упрощает монтаж
- Компактный корпус (всего 29 x 29 x 60 мм) делает возможной установку в ограниченном пространстве
- Высокая частота кадров, чтобы обеспечить высокую скорость проверок
- Триггерный и стробоскопический ввод/вывод обеспечивают высокую гибкость интеграции

### ПРЕИМУЩЕСТВА

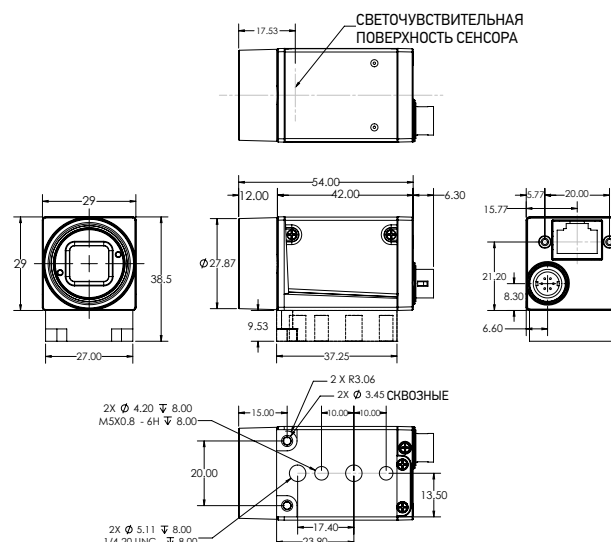
- Уменьшенный размер требует минимального пространства
- Интерфейс камеры GigE Vision
- Высокая частота кадров для получения превосходных изображений и обработки
- Передовые сенсоры черно-белых и цветных изображений
- Опора С-крепления объектива
- Степень защиты корпуса IP30
- Соответствует требованиям CE, FCC, KCC и RoHS

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

| ЧЕРНО-БЕЛАЯ МОДЕЛЬ | ЦВЕТНАЯ МОДЕЛЬ | РАЗРЕШЕНИЕ  | ФОРМИРОВАТЕЛЬ ИЗОБРАЖЕНИЯ | ЗАТВОР    | ЧАСТОТА КАДРОВ (КАДРЫ/С) | PoE |
|--------------------|----------------|-------------|---------------------------|-----------|--------------------------|-----|
| E101               | E101C          | 640 x 480   | 1/4" CMOS                 | Кадровый  | 376                      | •   |
| E151               | E151C          | 1280 x 1024 | 1/2" CMOS                 | Кадровый  | 88                       | •   |
| E181               | E181C          | 1920 x 1200 | 2/3" CMOS                 | Кадровый  | 50                       | •   |
| M197               | M197C          | 2592 x 1944 | 1/2,5" CMOS               | Строковый | 14                       | •   |
| E198               | E198C          | 2448 x 2048 | 2/3" CMOS                 | Кадровый  | 23                       | •   |

## МЕХАНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

Все размеры указаны в мм





## СЕРИЯ МХ-Е

| ОПИСАНИЕ  | НОМЕР ДЕТАЛИ |
|---|--------------|
| <b>Процессоры зрения</b>  |              |
| МХ-Е25-2-Р-2, процессор зрения, 2 порта, PNP, WIN10                   | 959912107    |
| МХ-Е25-2-Н-2, процессор зрения, 2 порта, NPN, WIN10                   | 959912108    |
| МХ-Е45-2-Р-2, процессор зрения, 2 порта, PNP, WIN10                   | 959914115    |
| МХ-Е45-2-Н-2, процессор зрения, 2 порта, NPN, WIN10                   | 959914116    |
| МХ-Е45-4-Р-2, процессор зрения, 4 порта, PNP, WIN10                   | 959914117    |
| МХ-Е45-4-Н-2, процессор зрения, 4 порта, NPN, WIN10                   | 959914118    |
| МХ-Е90-2-В-2, процессор зрения, 2 порта, PNP/NPN, WIN10               | 959918118    |
| МХ-Е90-4-В-2, процессор зрения, 4 порта, PNP/NPN, WIN10               | 959918112    |
| МХ-Е90-8-В-2, процессор зрения, 8 порта, PNP/NPN, WIN10               | 959918113    |
| <b>Аппаратные ключи</b>   |              |
| АППАРАТНЫЙ КЛЮЧ, ИМРАСТ   | 93ACC0185    |
| АППАРАТНЫЙ КЛЮЧ, ИМРАСТ, расширенная                                  | 93ACC0236    |
| АППАРАТНЫЙ КЛЮЧ, ИМРАСТ, PST  | 93ACC0187    |
| АППАРАТНЫЙ КЛЮЧ, ИМРАСТ, расширенная, PST                             | 93ACC0237    |
| <b>Лицензии, процессоры серии МХ-Е</b>                                |              |
| ЛИЦЕНЗИЯ, РАСШИРЕННАЯ, Процессор                                      | 95A907109    |
| ЛИЦЕНЗИЯ, ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ СОРТИРОВКИ ШАБЛОНОВ, Процессор               | 95A906545    |
| <b>GigE камеры со строчно-кадровой разверткой</b>                     |              |
| Камера, Е101, Gig-E, 659 x 480, 300 кадр/с, черно-белая, 1/4" CMOS    | 959933022    |
| Камера, Е101С, Gig-E, 659 x 480, 300 кадр/с, цветная, 1/4" CMOS       | 959933023    |
| Камера, Е151, Gig-E, 1280 x 1024, 75 кадр/с, черно-белая, 1/2" CMOS   | 959933024    |
| Камера, Е151С, Gig-E, 1280 x 1024, 75 кадр/с, цветная, 1/2" CMOS      | 959933025    |
| Камера, Е181, Gig-E, 1920 x 1200, 48 кадр/с, черно-белая, 2/3" CMOS   | 959933026    |
| Камера, Е181С, Gig-E, 1920 x 1200, 48 кадр/с, цветная, 2/3" CMOS      | 959933027    |
| Камера, М197, Gig-E, 2592 x 1944, 14 кадр/с, черно-белая, 1/2,5" CMOS | 959931010    |
| Камера, М197С, Gig-E, 2592x1944, 14 кадр/с, цветная, 1/2,5" CMOS      | 959931011    |
| Камера, Е198, Gig-E, 2448 x 2048, 20 кадр/с, черно-белая, 2/3" CMOS   | 959933044    |
| Камера, Е198С, Gig-E, 2448 x 2048, 20 кадр/с, цветная, 2/3" CMOS      | 959933045    |
| <b>GigE камеры с однострочной разверткой</b>                          |              |
| Камера, М565, Gig-E, 2048 строчная развертка, 51 кГц, черно-белая     | 959931002    |
| Камера, М570, Gig-E, 4096 строчная развертка, 26 кГц, черно-белая     | 959931003    |
| Камера, М575, Gig-E, 6144 строчная развертка, 17 кГц, черно-белая     | 959933020    |
| Камера, М580, Gig-E, 8192 строчная развертка, 12 кГц, черно-белая     | 959933021    |

# ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

| ОПИСАНИЕ  | НОМЕР ДЕТАЛИ   |
|---|----------------|
| <b>Кабели ввода-вывода, процессоры серии MX</b>   |                |
| Кабель, ввод-вывод, серия MX, от процессора к клеммной колодке, 0,75 метра                        | 606-0675-.75   |
| Кабель, ввод-вывод, серия MX, от процессора к клеммной колодке, 3 метра                           | 606-0675-3     |
| Кабель, ввод-вывод, серия MX, от процессора к клеммной колодке, 4,5 метра                         | 606-0675-4.5   |
| Кабель, ввод-вывод, серия MX, от процессора к клеммной колодке, 7,5 метра                         | 606-0675-7.5   |
| <b>Платы ввода-вывода, процессоры серии MX</b>  |                |
| Плата ввода-вывода, процессоры серии MX, гнездовой разъем DB37, монтаж на DIN-рейку, без изоляции | 248-0110       |
| <b>Кабели питания и ввода-вывода на клеммную колодку, камеры серии M и E</b>                      |                |
| Кабель, ввод-вывод камеры, M1xx, E1xx, M5xx, 6-контактный, 3 метра, от камеры к клеммной колодке  | 606-0674-03    |
| Кабель, ввод-вывод камеры, M1xx, E1xx, M5xx, 6-контактный, 5 метра, от камеры к клеммной колодке  | 606-0674-05    |
| Кабель, ввод-вывод камеры, M1xx, E1xx, M5xx, 6-контактный, 10 метра, от камеры к клеммной колодке | 606-0674-10    |
| Кабель, M5xx, 12-контактный, 3 метра, от камеры к клеммной колодке                                | 606-0673-03    |
| Кабель, M5xx, 12-контактный, 5 метра, от камеры к клеммной колодке                                | 606-0673-05    |
| Кабель, M5xx, 12-контактный, 10 метра, от камеры к клеммной колодке                               | 606-0673-10    |
| <b>Кабели питания и ввода-вывода без концевого коннектора, камеры серии M и E</b>                 |                |
| Кабель ввода-вывода для камер M1xx, E1xx, 6-контактный, 3 метра, без концевого коннектора         | 606-0672-03    |
| Кабель ввода-вывода для камер M1xx, E1xx, 6-контактный, 5 метра, без концевого коннектора         | 606-0672-05    |
| Кабель ввода-вывода для камер M1xx, E1xx, 6-контактный, 10 метра, без концевого коннектора        | 606-0672-10    |
| Кабель, ввод-вывод, M5xx, 12-контактный, 3 метра, от камеры без концевого коннектора              | 606-0671-03    |
| Кабель, ввод-вывод, M5xx, 12-контактный, 5 метра, от камеры без концевого коннектора              | 606-0671-05    |
| Кабель, ввод-вывод, M5xx, 12-контактный, 10 метра, от камеры без концевого коннектора             | 606-0671-10    |
| <b>Платы ввода-вывода, камеры серии M и E</b>   |                |
| Плата ввода-вывода, камеры M1xx, E1xx, с изоляцией  | 661-0399       |
| Плата ввода-вывода, камера M5xx, с изоляцией  | 661-0401       |
| <b>Кронштейны, камеры серии M и E</b>   |                |
| Кронштейн для камеры, камеры M1xx, E1xx   | 95A903029      |
| <b>Ethernet-кабели, камеры серии M и E</b>  |                |
| Кабель, Gig-E, CAT6, STP с рифленной головкой, 3 метра  | 606-0677-M1-03 |
| Кабель, Gig-E, CAT6, STP с рифленной головкой, 5 метра  | 606-0677-M1-05 |
| Кабель, Gig-E, CAT6, STP с рифленной головкой, 10 метра   | 606-0677-M1-10 |