

Product News

Зима 2007/2008

КОМПАКТНЫЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОНТРОЛЛЕР CP1L

Думая о большем... Начни с малого...
Будь на шаг впереди!

>>> Стр. 4

ДАТЧИК ТЕХНИЧЕСКОГО ЗРЕНИЯ ZFX

Просто прикоснись - Видеть легко!

>>> Стр. 12

КОНТРОЛЛЕР ДИНАМИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ТРАЈЕХІА

Абсолютная свобода в управлении
движением

>>> Стр. 18

СВЕТОВЫЕ БАРЬЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ – ВСЕ В ОДНОМ

MS2800 и MS4800 – простая
и надежная защита

>>> Стр. 20



Никаких остановок, никаких сбоев, просто создавайте...



«Продукты для промышленной автоматизации» – новый каталог с новыми возможностями!

Дорогие читатели,

Совсем недавно вышел в свет обновленный каталог «Продукты для промышленной автоматизации» компании Omron. На 500 страницах этого, как всегда, подробного и информативного издания подробно описана каждая группа нашей продукции.

Чтобы любой пользователь мог быстро и точно найти именно тот продукт, который ему нужен, мы предусмотрели новые средства поиска и улучшили инструменты выбора продуктов. Предложенная в Каталоге

иерархия продукции соответствует структуре интерактивного селектора продуктов на сайте Omron. Она также согласуется с нашей общеевропейской системой управления складами, что упрощает выполнение Ваших заказов.



Заказать для себя экземпляр Каталога, а также получить дополнительную информацию можно на сайте: www.omron-industrial.com



4 Системы автоматизации

- 4** Компактный промышленный контроллер CP1L
- 6** Расширение семейства SmartSlice
- 8** Промышленный ПК DualoX в блочном исполнении
- 9** Представляем продукты для ProfiNet
- 10** CX-One v3.0
- 11** CX-Server OPC v2.0

11 Датчики

- 11** Сверхтонкие многолучевые датчики для подъемных устройств F3E
- 12** Датчик технического зрения ZFX
- 14** Микропроцессорный лазерный микрометр ZX-GT
- 15** Серия E3ZM в корпусе из нержавеющей стали
- 16** Датчик для обнаружения отметок E3ZM-V
E3X-DAC-S - цифровой оптоволоконный усилитель с распознаванием цвета (RGB)

17 Управление движением и приводы

- 17** Sigma 5 – сервопривод высшей категории
- 18** Контроллер управления движением Trajexia

20 Системы безопасности

- 20** Световые барьеры безопасности – все в одном
- 21** Тросовые выключатели Omron STI

22 Компоненты для управления

- 22** Серия регуляторов температуры E5_N
- 24** Источники питания с 3-фазным входом S8VT

25 Компоненты для коммутации

- 25** Съемное промышленное реле MK-S
- 26** Автоматы защиты двигателя J7MN
- 27** Выбор по параметрам

Компактный промышленный контроллер CP1L



Думая о большем... Начни с малого... Будь на шаг впереди!

Среди контроллеров для управления компактным оборудованием новые ПЛК Omron серии CP1L выгодно отличаются тем, что по своим размерам они относятся к ПЛК класса «микро», а по возможностям не уступают модульным ПЛК. Но не только компактными размерами привлекательна эта новая серия. Она также позволяет гибко наращивать конфигурацию, обладает более высокой скоростью выполнения операций по сравнению с другими контроллерами и занимает прочную позицию в своем классе по соотношению цены и рабочих характеристик. Серия CP1L обладает всеми функциями, которые необходимы для управления станками, конвейерами и другим оборудованием. И, разумеется, она совместима со всеми остальными ПЛК компании Omron.



CP1L-L

- Модули ЦПУ с 14 или 20 встроенными дискретными входами/выходами
- Возможность расширения до 60 точек ввода/вывода (1 блок)
- Порт USB + 1 дополнительный последовательный порт
- 5K шагов памяти пользователя
- Скорость выполнения базовой команды 0,6 мкс
- 4 входа счетчиков/энкодеров (100 кГц)
- 2 импульсных выхода (100 кГц)



Все что Вам нужно - в одной серии

Серия CP1L дает Вам функциональность и гибкость, которые требуются от контроллера, а также дополнительное преимущество в виде единой платформы проектирования, которое избавит Вас от забот при подключении к промышленным сетям или при стыковке программ. В рамках концепции Интеллектуальной платформы (Smart Platform) поддерживается межсетевая маршрутизация для связи через несколько сетевых уровней.

Простые и знакомые методы программирования

Программное обеспечение CX-One компании Omron предоставляет простые и унифицированные инструменты программирования, уже знакомые Вам по работе с контроллерами Omron серии CJ1 или CS1, что экономит Ваше время и силы. С его помощью Вы можете конструировать, конфигурировать и программировать свои сети, ПЛК, программируемые терминалы (HMI), системы управления движением, приводы, регуляторы температуры и датчики.

Интерфейс USB – дорогой кабель не требуется

При работе с серией CP1L не потребуется покупать дорогостоящие кабели, ведь встроенный порт USB обеспечивает простое и быстрое подключение по принципу «Plug & Play».

Свойства и преимущества:

- 4 входа счетчиков/энкодеров (100кГц) и 2 импульсных выхода (100 кГц)
- Модели ЦПУ с питанием от переменного или постоянного тока, с 14, 20, 30 или 40 встроенными релейными или транзисторными входами/выходами
- Набор команд совместим с ПЛК серии CP1H-, CJ1- и CS1
- Опциональные последовательные порты RS232C и RS-422A/485
- Порт USB для программирования и сбора данных
- Широкий выбор модулей ввода/вывода для расширения системы (до 160 точек ввода/вывода)
- Функции управления движением
- Единое программное обеспечение, одинаковое для всех контроллеров Omron



CP1L-M

- Модули ЦПУ с 30 или 40 встроенными дискретными входами/выходами
- Возможность расширения до 160 точек ввода/вывода (3 блока)
- Порт USB + 2 дополнительных последовательных порта
- 10К шагов памяти пользователя
- Скорость выполнения базовой команды 0,6 мкс
- 4 входа счетчиков/энкодеров (100 кГц)
- 2 импульсных выхода (100 кГц)



CP1H

- Модули ЦПУ с 40 встроенными дискретными входами/выходами и (опция) аналоговыми входами/выходами (4 вх. / 2 вых.)
- Возможность расширения до 320 точек ввода/вывода (7 блоков)
- Порт USB + 2 дополнительных последовательных порта
- 20К шагов памяти пользователя
- Скорость выполнения команды 0,1 мкс
- 4 входа счетчиков/энкодеров (2 x 1 МГц + 2 x 100 кГц)
- 4 импульсных выхода (2 x 1 МГц + 2 x 100 кГц)



Распределенный интеллект

Автоматизированное производство нуждается в интеллектуальных системах управления, обеспечивающих бесперебойность производственных процессов. Вот почему компания Omron создала систему SmartSlice. Большое количество запатентованных интеллектуальных функций делает эту модульную систему наиболее функциональной и простой в использовании среди всех систем удаленного ввода/вывода, представленных на современном рынке. Система SmartSlice ускорит разработку, упростит диагностику неисправностей и техническое обслуживание и существенно сократит время простоя оборудования, идет ли речь об отдельном агрегате, о технологической линии или о целом заводе.

Расширение возможностей

Не удивительно, что эта пользующаяся большим успехом модульная система удаленного ввода/вывода непрерывно совершенствуется, пополняясь новыми модулями. В начале 2007 года была представлена серия 8-канальных модулей дискретных входов и дополнительных принадлежностей, позволяющая создавать более компактные системы с более высокой плотностью входов/выходов. Теперь Omron предлагает новые модули, которые еще больше расширяют область применения SmartSlice.

Новые сетевые интерфейсы - шаг за шагом

В ближайшем будущем ожидается выпуск дополнительных шинных соединителей для подключения системы ввода/вывода SmartSlice к сети CompoNet, ProfiNet и к системе управления движением Trajexia по шине Mechatrolink II. Об этом событии будет подробно рассказано в следующем выпуске нашего журнала «Новости о продукции».





Система раннего предупреждения предотвращает отказы

В каждый модуль системы SmartSlice встроена функция раннего предупреждения, позволяющая планировать техническое обслуживание и предотвращать отказы оборудования.

Предупреждения формируются по следующим событиям:



Выход напряжения питания за допустимый диапазон (например, из-за повреждения кабеля или ненадежного соединения).



Превышение установленного интервала технического обслуживания (который может быть задан как интервал времени или количество операций), означающее необходимость проверки электромеханических узлов.



Превышение максимально допустимой задержки между двумя входными/выходными сигналами, указывающее, например, на то, что вследствие износа или недостатка смазки оборудование работает медленнее, чем положено.

Новые модули ввода/вывода:

В скором времени будут выпущены следующие модули:

- Модули с входами для Pt100 и Pt1000, обеспечивающие высокую точность измерения температуры, с функциями аварийной сигнализации, измерения скорости изменения или разницы температур, а также определения пиковых значений.
- Модули с входами для термопар, поддерживающие все стандартные типы датчиков и обладающие встроенной схемой компенсации холодного спая.
- Модули с дискретными выходами на токи до 2 А, с защитой от короткого замыкания, для управления такими нагрузками, как контакторы или клапаны.
- Модули с входами для напряжения переменного тока (110 В или 220 В), которые можно использовать в качестве датчиков состояния, например, в системах автоматизации зданий или управления климатом (HVAC).
- Модули питания входов/выходов со встроенными электронными предохранителями, которые повысят надежность Вашей системы и ускорят выявление недостатков при вводе системы в эксплуатацию.

**Свойства и преимущества:**

- Надежная круглосуточная работа даже в тяжелых условиях
- Процессор Intel Celeron 1,3 ГГц в промышленном исполнении
- Отсутствие подвижных узлов, надежный флэш-накопитель (Disk-on-Module)
- Порт DVI-I для подключения любого монитора
- Сенсорный экран высокого качества, с двумя портами USB спереди
- Гарантийный срок 3 года, продажа в течении 5 лет, ремонт и обслуживание в течение 7 лет

**Надежность должна быть гибкой**

Созданный для работы в круглосуточном режиме даже в самых жестких производственных условиях, промышленный ПК DyaloX блочного типа устанавливает новые стандарты надежности. Корпус этого гибкого промышленного ПК можно монтировать двумя различными способами. Его можно установить отдельно, занимая минимум места в шкафу, или прикрепить позади сенсорного экрана, используя его как промышленный ПК панельного типа.

Функциональность

Выпускаемый в нескольких модификациях – с флэш-накопителем емкостью 2 Гбайт или 4 Гбайт и ОЗУ емкостью 512 Мбайт или 1 Гбайт, DyaloX с расширенной версией Windows XP Embedded обеспечивает высокую производительность при решении широкого круга задач. Функциональность можно повысить, используя два слота PCI и порты аудиовыхода, а к встроенному порту DVI-I можно подключить 15» или 17» сенсорный экран Omron (или любой другой экран на Ваш выбор).

Длина кабеля DVI может достигать до 10 м, благодаря чему блочный промышленный ПК DyaloX отлично подходит для применения в крупномасштабных установках, использующих поворотные манипуляторы для управления оборудованием. Этим же преимуществом он обладает при работе в системах с высоким уровнем вибрации, поскольку наличие запаса по длине кабеля позволяет выбрать наиболее подходящее место для монтажа процессорного блока.

Отличия

В промышленном ПК DyaloX используется созданное компанией Omron уникальное аппаратное и программное обеспечение RAS с функциями самодиагностики, которое гарантирует бесперебойную работу и своевременную сигнализацию нестабильного режима. В подтверждение высокой надежности промышленных ПК DyaloX компания Omron дает на них 3-х летнюю полную гарантию и поставки на протяжении 5 лет, и их возможность ремонта в течение 7 лет после продажи.

**Свойства и преимущества:**

- Базируется на стандарте Ethernet
- Простая настройка с помощью инструментов FDT, как и для обычной промышленной сети
- Станция удаленного ввода/вывода с двумя портами для продолжения магистрали без помощи внешних коммутаторов
- Обеспечение доступа ко всем устройствам из одной точки
- Большой объем данных, высокая скорость

Omron приступает к выпуску своих первых продуктов для ProfiNet

Omron поддерживает открытые промышленные протоколы для Ethernet, обеспечивающие простое и быстрое взаимное подключение устройств различных производителей. Придерживаясь этой стратегии, Omron намеревается расширить свой ассортимент новыми модулями интерфейса ProfiNet для двух основных линеек продуктов.

Модуль серии CJ1

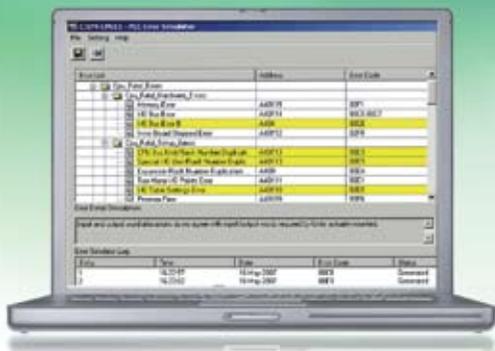
CJ1 – это основное семейство ПЛК Omron. Эти компактные и универсальные контроллеры уже поддерживают такие сети на базе CIP, как CompoNet, DeviceNet, EtherNet/IP, и могут выполнять функции ведущего или ведомого устройства Profibus DPV1. Новый модуль (CJ1W-PNT21) позволит интегрировать ПЛК CJ1 в систему ввода/вывода ProfiNet. Благодаря новейшим средствам конфигурирования на основе FDT настройку и контроль можно будет производить по любому из возможных соединений с ПЛК так же просто, как и для обычной промышленной сети.

Модуль интерфейса шины

Встроенный интеллект модульной системы ввода/вывода SmartSlice сокращает инжиниринг и время перестройки оборудования, а ее функции раннего предупреждения позволяют избежать простоев в связи с незапланированным обслуживанием.

С выпуском нового модуля GRT1-PNT для ProfiNet I/O доступ к этим не зависящим от ПЛК функциям можно будет легко получить из любого программного средства на базе FDT. Встроенный коммутатор Ethernet позволит объединять станции ввода/вывода ProfiNet в сеть с шинной топологией без привлечения дополнительного оборудования, что означает экономию средств, места и времени.

Ожидается: 2-й квартал 2008



Новые функции и преимущества:

- Добавлена поддержка языков SFC и ST (стандарта IEC1131-3)
- Новые функции моделирования: возможность имитации возникновения критической ошибки и проверки реакции программы
- Обмен переменными между CX-Programmer и CX-Designer через буфер обмена

Одно программное обеспечение для всей системы управления

Компания Omron выпускает третий по счету основной релиз программного пакета CX-One, добавив поддержку двух языков стандарта IEC61131: SFC (Последовательные функциональные диаграммы) и ST (Структурированный текст).

Краткие сведения о языке SFC

SFC – это графическое представление всего процесса в целом. Это простой способ визуализации хода выполнения программы с самого верхнего уровня. Язык SFC особенно удобен для реализации последовательностей, например, для управления запуском/отключением или технологическим процессом с последовательным выполнением операций. Действия (actions) и переходы (transitions) можно использовать повторно, что делает проектирование еще более структурированным.

Сложные вычисления в одной строке

CX-One ранее уже поддерживал язык ST в функциональных блоках, однако теперь на языке структурированного текста может быть написана вся программа целиком.

Язык структурированного текста позволяет сформулировать сложные арифметические и логические вычисления в одной строке. Конвертирование программ для применения в устройствах различных производителей заключается в копировании, вставке и компиляции!

“Единое программное обеспечение” для компактных ПЛК

Теперь можно заказать облегченную версию пакета CX-One. Версия LITE создана специально для систем начального уровня, таких как новые ПЛК серии CP1L. Таким образом, даже для наших компактных устройств предусмотрена та же интегрированная среда разработки и соблюден принцип “одной программы” для программирования ПЛК, проектирования HMI и конфигурирования устройств.



CX-Server OPC v2



Открытость для интеграции с помощью OPC

Интеллектуальная платформа Omron базируется на принципе 'открытости для интеграции', в соответствии с которым мы обеспечиваем поддержку открытых стандартов на каждом уровне нашего программного обеспечения: конфигурирование с использованием технологии FDT, программирование на языках IEC61131 и визуализация с поддержкой OPC – открытого стандарта, наилучшим образом подходящего для сбора данных, необходимого для программ визуализации, таких как SCADA. В первом квартале 2008 года будет выпущена версия 2.0 и ассортимент наших OPC-продуктов будет расширен.

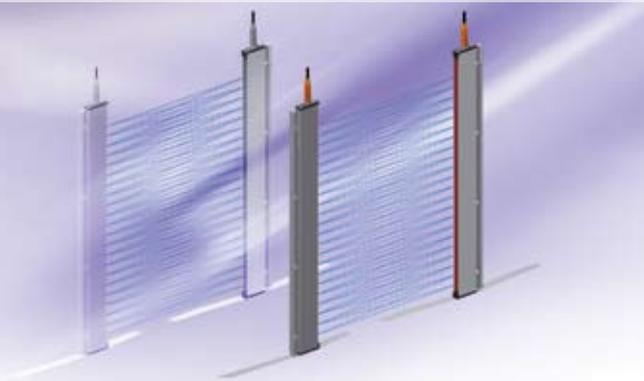
Свойства и преимущества:

- CX-Server OPC поддерживает резервное дублирование, непрерывно контролируя состояние двух устройств и автоматически переключая канал связи, не позволяя работе системы прерваться.
- Драйвер для высокоскоростной связи с тонкими клиентами по Ethernet обеспечит возможность применения сервера в крупномасштабных системах.
- Постоянное расширение списка устройств, поддерживаемых OPC – теперь в него вошли: TrajeXia, Celcius[®] и датчики ZX/ZS.



Датчики

Тонкие многолучевые датчики для подъемных устройств F3E



Легко монтируемый многолучевой датчик в прочном алюминиевом корпусе

Тонкий фотоэлектрический датчик F3E был сконструирован специально для простой установки на элементы конструкции подъемных устройств любого

типа. Его плоский (9 мм) корпус удовлетворяет требованиям EN81-70. Он обладает расстоянием срабатывания 5 м и областью обнаружения до 1,8 м.

Свойства и преимущества:

- Прочный алюминиевый корпус
- Сбой отдельного луча не останавливает работу датчика
- Вход проверки
- Встроенный усилитель (работает в диапазоне 10...30 В=)



Просто прикоснись: видеть легко!

ZFX – это передовой датчик технического зрения, раскрывающий новые грани интуитивного интерфейса, направляющего действия пользователя – Прикоснись, подключи и работай. Встроенный сенсорный экран прост в работе и позволяет Вам не вникать в сложные технические детали. Он обеспечивает оперативный визуальный контроль, отображая в реальном времени изображения и текстовые системные сообщения на всех этапах настройки и измерения.

Датчик технического зрения ZFX выпускается как одно- или двухкамерная система, с распознаванием и без распознавания цвета.

Прикоснись и работай

В сопровождении интерактивного меню Вы легко зададите необходимую информацию для измерения за три простых шага. Вы сможете начать работу в считанные минуты. Настройка, обслуживание и эксплуатация осуществляются без подключения к ПК. Вся необходимая информация – интерактивные меню и полезные данные – оперативно отображается на экране, а кнопка AUTO автоматически настроит все предложенные параметры.



Выберите инструменты контроля



Выберите области контроля



Настройте параметры контроля



Автоматический выбор цветового фильтра: Шаг 1

Чтобы автоматически улучшить контрастность, просто нажмите AUTO.



Автоматический выбор цветового фильтра: Шаг 2

Из семи цветовых фильтров автоматически выбирается наиболее оптимальный.

Оптимизируйте параметры своей системы одним щелчком

Автонастройка – это встроенная интеллектуальная функция, которая позволяет простым нажатием кнопки AUTO установить оптимальные условия измерения. Значения параметров, установленные при автонастройке, можно проверить и изменить на каждом из этапов настройки.

Простота подключения

Поддержка нескольких опциональных интерфейсов связи, таких как Ethernet, USB и дискретные входы/ выходы, является залогом беспрепятственной интеграции в любое технологическое оборудование, обеспечивая обмен результатами измерения и изображениями по сети.

Свойства и преимущества:

- Простота использования
- Встроенный сенсорный ЖК-экран
- Интерактивные меню
- Быстрая настройка без ПК
- Настройка параметров нажатием кнопки



Инструмент компенсации положения объекта:

Позволяет учесть и компенсировать текущее положение объекта при повороте до 360°.



Сравнение с образцом:

Производит поиск объекта или поиск отличий от запрограммированного образцового объекта при угле поворота до 360°.



Площадь:

Измеряет размеры объектов.



Инструмент определения границ:

Определяет положение границ или измеряет ширину объектов.



Инструмент обнаружения дефектов:

Служит для обнаружения микродефектов на поверхности объектов.



Яркость/Цветовой тон:

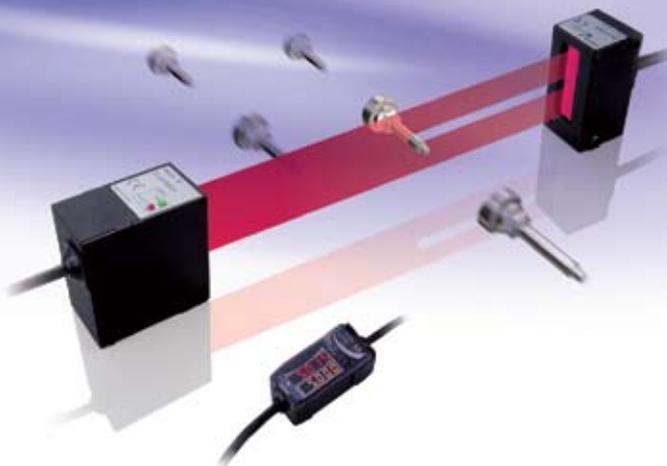
Обнаруживает отличие объектов по яркости или цвету.



Вычисления:

Позволяет производить вычисления по результатам измерения и определять данные, подаваемые на выход.

Микропроцессорный лазерный микрометр ZX-GT



Свойства и преимущества:

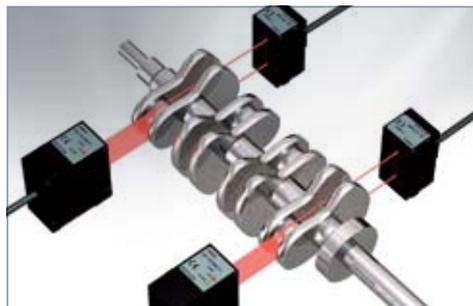
- Высокая точность: 10 мкм
- Точность при работе с любой поверхностью
- Большое расстояние до объекта измерения: < 500 мм
- Ширина линии (луча) до 28 мм
- Вычислительный блок для нескольких головок
- Короткий цикл измерения: 0,5 мс
- ПО для настройки на ПК

Высокая точность и скорость при работе с любой поверхностью

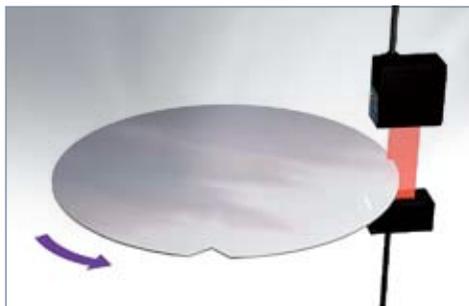
Новый интеллектуальный лазерный микрометр ZX-GT расширяет платформу микропроцессорных лазерных измерительных датчиков компании Omron. ZX-GT способен обнаруживать края, измерять диаметр объектов, с высочайшей точностью вычислять положение объектов из любых материалов. Выполненный на базе технологии ПЗС, датчик ZX-GT обеспечивает

высокую точность и скорость измерений даже при неблагоприятных условиях эксплуатации.

Прозрачность объектов, наличие отражений от поверхности, изменение положения не оказывают влияния на результат измерения. Лазерный микрометр можно легко настроить и сконфигурировать на ПК с помощью программы Smart Monitor.



Автомобилестроение – Контроль диаметра длинных труб



Полупроводники – Определение положения выемки в стекле

Датчик для обнаружения ПЭТ-бутылок E3ZM-B



Свойства и преимущества:

- Четкое и стабильное обнаружение ПЭТ-бутылок за счет эффекта круговой поляризации и регулирования мощности светодиода
- Соосный луч
- Компактный корпус из нержавеющей стали SUS 316L
- Простая и удобная функция обучения

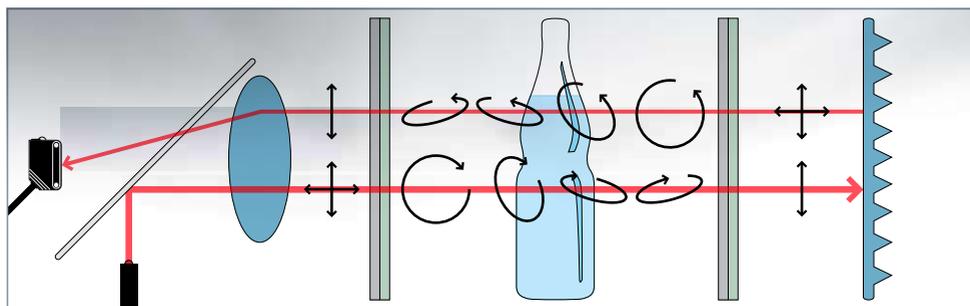
Датчик в корпусе из нержавеющей стали для четкого обнаружения ПЭТ бутылок

Выполненный в прочном корпусе из нержавеющей стали, как и другие члены семейства E3ZM, новый датчик E3ZM-B был создан специально для работы с бутылками из полиэтилентерефталата (ПЭТ). Оптическая система, использующая эффект круговой поляризации, и схема регулирования мощности излучения (АСЗ) обеспечивают высочайшую четкость обнаружения объектов из материалов на основе ПЭТ.

Данная серия отличается высочайшей стойкостью к коррозии и износу и идеально подходит для пищевой промышленности, предъявляющей очень строгие

требования к гигиеничности и стойкости к агрессивным моющим средствам. Герметичный корпус также обеспечивает защиту от воды под высоким давлением и соответствует требованиям стандарта IP69K.

Дополнительную информацию о нашей линейке высокогигиеничных датчиков в корпусах из нержавеющей стали для пищевой промышленности и о наших датчиках для прозрачных упаковочных материалов Вы можете получить в разделе «Пищевая промышленность» на сайте: www.omron-industrial.com/food



Повышенная стабильность обнаружения ПЭТ за счет эффекта круговой поляризации света в ПЭТ материалах

Датчик для обнаружения отметок E3ZM-V



Свойства и преимущества:

- Белый светодиод для стабильного обнаружения разноцветных печатных меток
- Корпус из нержавеющей стали SUS 316L
- Простое и удобное обучение нажатием кнопки

Семейство датчиков в корпусе из нержавеющей стали пополнилось простым в использовании датчиком маркировки

Датчик для обнаружения отметок E3ZM-V расширил ассортимент нашей «пищевой» серии E3ZM, объединяющей датчики в корпусе из нержавеющей стали SUS 316L. Новый датчик функционально завершает серию датчиков специального назначения для производства и упаковки продуктов питания и напитков.

Дополнительную информацию о нашей линейке высокогигиеничных датчиков в корпусах из нержавеющей стали для пищевой промышленности и о наших датчиках для упаковочных материалов Вы можете получить в разделе «Пищевая промышленность» на сайте: www.omron-industrial.com/food

E3X-DAC-S цифровой оптоволоконный усилитель с распознаванием цвета (RGB)



Свойства и преимущества:

- Белый светодиод нейтрален по отношению к цвету объекта
- Малое время срабатывания - от 60 мкс
- Имеется 2-канальная модель с функцией «И» / «ИЛИ»
- Дистанционное обучение или простое обучение нажатием одной кнопки

Распознавание цвета с простым обучением одной кнопкой

E3X-DAC-S определяет цвет объекта и позволяет сравнить его с заданным соотношением RGB для идентификации цветной маркировки или деталей.

Кроме того, данная функция не зависит от интенсивности света и каких-либо вариаций расстояния до объекта обнаружения.

Sigma 5 – сервопривод высшей категории



Свойства и преимущества:

- Отдельная модель со встроенным портом шины MECHATROLINK-II
- Доступ к приводам по одному соединению
- Более быстрое и плавное позиционирование
- Подавление механической вибрации
- Высокая точность
- Экономия пространства
- Доказанные качество и надежность
- Простота в эксплуатации
- Широкий выбор лучших в своем классе двигателей

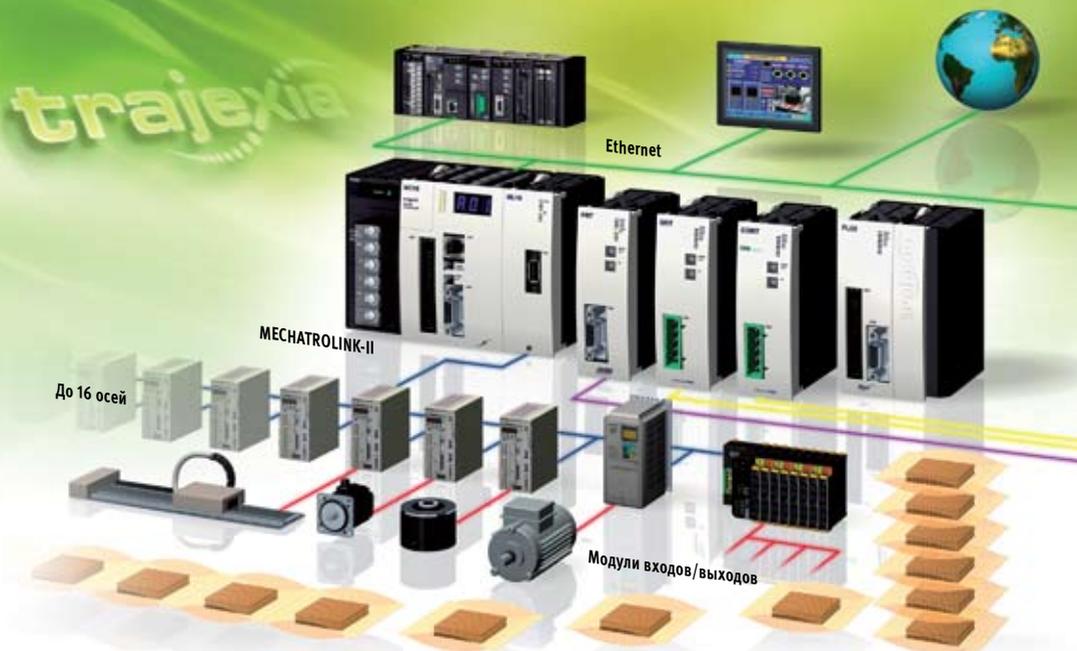
Встроенная поддержка Mechatrolink

Наша приверженность качеству привела к появлению самых универсальных и независимых приводов на рынке. Сервопривод Sigma-5 с портом для шины управления движением MECHATROLINK-II сокращает время монтажа и настройки, повышает надежность системы и предоставляет возможность дистанционного конфигурирования и диагностики.

В новом сервоприводе Sigma-5 воплощены наши опыт и знания, накопленные за десятки лет конструирования и производства сервосистем, поэтому Вы найдете в нем все, что можно ожидать от сервопривода, и даже больше. Например, Вам не придется его настраивать, а специальная программа для ПК с удобным интерфейсом и описанием на русском языке значительно ускорит процесс ввода в эксплуатацию.



Контроллер динамического управления Trajexia



Абсолютная свобода в управлении движением

Trajexia, передовой контроллер управления движением, сочетает функциональность специализированной системы управления движением с исключительным удобством работы. Теперь компания Omron обновила и расширила семейство Trajexia, чтобы упростить Вашу жизнь еще больше.

Контроллер для управления по 4 осям

Теперь Trajexia обладает еще большими возможностями в части выбора конфигурации и одновременно сокращает время проектирования при тиражировании инженерных решений для больших и малых систем. Поддерживая управление максимум по 4 осям, новый ЦПУ в комбинации с новым 4-осным ведущим устройством шины MECHATROLINK-II представляет компактное решение, не потерявшее в эксплуатационных качествах. Новый контроллер совместим с уже существующими модулями семейства Trajexia, обладая при этом таким же уровнем функциональности и набором команд, как и 16-осный контроллер.

Оправдывая Ваши ожидания, мы предлагаем широкий выбор лучших в своем классе поворотных, линейных и безредукторных сервоприводов, а также инверторов, отвечающих Вашим требованиям к компактности, функциональности и надежности.



Модули ввода/вывода SmartSlice в сети MECHATROLINK-II

Система ввода/вывода SmartSlice компании Omron отличается небольшими размерами, наличием интеллектуальных функций и простотой эксплуатации. Ее применение совместно с выпускаемыми компанией Omron модулями ведущего устройства MECHATROLINK-II семейства Trajexia осуществляется по принципу «подключи и работай» – никаких инструментов конфигурирования для этого не требуется.

Модуль интерфейса CANopen

Коммуникационные возможности Trajexia расширились с появлением нового модуля интерфейса CANopen, совместимого с уже имеющимися у Вас устройствами и обеспечивающего простую интеграцию в тех случаях, когда разнообразное оборудование должно соединяться по сетям с различной архитектурой.

Свойства и преимущества:

Контроллер для управления по 4 осям

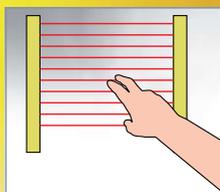
- Управление движением в небольших системах
- Исключительная масштабируемость – использование одного инженерного решения для разных контроллеров
- Ведущее устройство MECHATROLINK-II для 4 осей
- Совместимость с существующими модулями Trajexia
- Управление сервоприводами, инверторами и входами/выходами по единой сети
- Широкий ассортимент исполнительных устройств

Модули ввода/вывода SmartSlice в сети MECHATROLINK-II:

- Масштабируемая система ввода/вывода SmartSlice доступна для контроллеров управления движением Trajexia
- Самая компактная система ввода/вывода на рынке (высота 84 мм)
- Самоконфигурируемая система
- Съемные клеммные блоки обеспечивают возможность замены модуля без отключения питания и отсоединения проводов
- 3-проводное подключение по технологии “push-in” (монтаж без отвертки)

Модуль интерфейса CANopen:

- Возможность подключения Trajexia к CANopen
- Выполнение требований стандарта CiA: DS301 и DS302
- Поддержка 8 TPDO и 8 RPDO



Защита пальцев и кистей рук



Динамическое гашение лучей

Простота и безопасность - световые защитные барьеры сохраняют Ваше здоровье: MS2800 и MS4800

Единая функционально завершенная система, семейство MS – это следующая ступень в развитии световых барьеров безопасности:

Все подчинено принципу единства:

- Единая механическая конструкция
- Единый набор аксессуаров
- Единая концепция каскадного включения для категорий безопасности 2 и 4, независимо от разрешения и высоты барьера.

Селекторный переключатель – новый подход к упрощению конфигурирования:

Просто откройте крышку отсека переключателя и выберите требуемую функцию:

- Гашение
- Кодирование луча
- Функция контроля внешнего оборудования (EDM) и тестирования

Простой монтаж:

- Отдельные индикаторы состояния для каждого луча
- Полный комплект монтажных кронштейнов и переходников для T-образного паза
- Разъемы M12

Простота эксплуатации:

- Большая ширина барьера (защита пальцев в зоне до 7 м и защита рук в зоне до 20 м)
- Прочность на первом месте – специальная конструкция корпуса

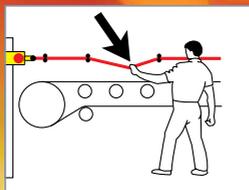
Наивысшие показатели в своем классе:

- Линейка моделей с базовыми и расширенными функциями
- Экономия времени при выборе
- Экономия времени при монтаже
- Экономия времени при настройке
- Сокращенное время обслуживания

Тросовые выключатели компании Omron STI



Возможность выбора положения при установке кнопки аварийного отключения

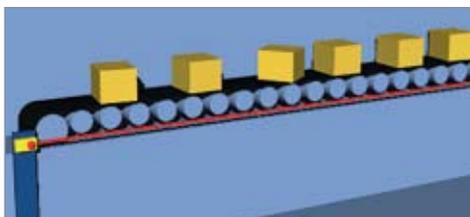
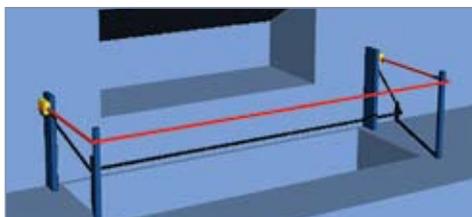


Свойства и преимущества:

- Простота конфигурирования, установки и диагностики благодаря встроенному индикатору натяжения и светодиоду
- Конструкция, стойкая к вибрации
- Встроенная кнопка сброса
- Опциональная кнопка аварийного останова
- Сверхпрочный литой корпус в исполнении IP67
- Монтажные принадлежности из нержавеющей стали
- Протяженность троса 40 м, 80 м, 125 м и 200 м

Держитесь за поручни! – Защитный аварийный останов возможен по всему периметру

При длине троса до 200 м тросовые выключатели аварийного останова серии ER предоставляют возможность защитного отключения в системах с большой протяженностью, таких как конвейеры и упаковочные линии. Применение выключателей серии ER значительно сокращает необходимое количество выключателей аварийного останова вдоль технологической линии.



Типовое применение: конвейеры, участки с вращающимся оборудованием, ограждения зон повышенной опасности.



Созданы, чтобы превзойти Ваши ожидания

Omron непрерывно старается совершенствовать свои продукты, даже самые лучшие. Следуя принципу “сохрани лучшее, улучши остальное”, Omron в ближайшее время выпустит обновленную серию E5_N.

Одноконтурные цифровые регуляторы температуры серии E5_N великолепно справляются с большинством распространенных задач аналогового регулирования. Эти приборы исключительно просты в монтаже и использовании и легко конфигурируются для достижения оптимального регулирования. Нет ничего удивительного в том, что в настоящий момент это самые популярные регуляторы в мире.

Все модели отличаются высокими рабочими характеристиками благодаря уникальной технологии 2-ПИД регулирования компании Omron, которая позволяет настроить регулятор для достижения оптимального отклика на возмущение, а также оптимального отклика на изменение уставки. Это является большим преимуществом по сравнению со стандартным

ПИД-регулированием, при котором оптимизация возможна только по одному из этих двух критериев.

Улучшения в новом E5_N сфокусированы на еще более простом использовании, повышении эксплуатационных качеств и расширении функциональности. Теперь все модели можно легко извлекать со стороны лицевой панели, а клеммы, расположенные под углом 15°, упрощают и ускоряют электрический монтаж. Функция автонастройки дополнена возможностью выбора максимальной или 40% выходной мощности, а при выбранном режиме управления нагревом и охлаждением коэффициент охлаждения вычисляется автоматически. Также были повышены точность входов и выходное разрешение, а максимальная скорость связи теперь составляет 57,6 кбит/с. Кроме того, нагрузочная способность релейных выходов сигнализации аварий возросла с 1 А до 3 А.

Модели размера 1/8 и 1/4 DIN (E5EN и E5AN) обладают дисплеем с 3-й выбираемой строкой для отображения величины MV (в %) и снабжены дополнительной программируемой функциональной клавишей.





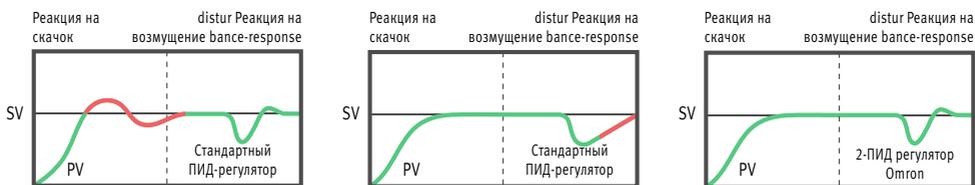
Свойства и преимущества:

- Отличная видимость при любых условиях освещения благодаря яркому ЖК-дисплею с широким углом обзора
- Простое определение текущего состояния благодаря отображению переменной процесса (PV) тремя меняющимися цветами
- Прозрачная диагностика и расширенная концепция сигнализации аварий процесса и нагревателя
- Точное регулирование благодаря уникальной системе «2-ПИД» компании Omron
- Простая настройка и управление с помощью клавиш на передней панели или улучшенной, интуитивно-понятной программы CX-Thermo компании Omron
- Высочайшая степень защиты системы благодаря индивидуальной настройке меню и возможности установки пароля
- Широкий выбор дополнительных функций и аксессуаров для специализированного применения



Сокращенная длительность циклов измерения и управления

За счет этого достигается более быстрое и точное регулирование нагрева в высокودинамичных системах, чувствительных к возмущающим воздействиям.



2-ПИД регулирование: сочетание стабильности и быстродействия

Высокотехнологичная, инновационная разработка компании Omron, 2-ПИД регулирование, - это следующий и очень важный шаг в развитии стандартного ПИД-регулирования (пропорционально-интегрально-дифференциального регулирования). В основу 2-ПИД регулирования заложен высокоэффективный алгоритм, позволяющий настраивать регулятор на оптимальную компенсацию возмущающего воздействия без ущерба для скорости реакции на изменение задания. И что самое главное, пользователю не требуется предпринимать какие-либо специальные меры: всю работу за него выполняет

встроенный алгоритм 2-ПИД регулирования. Все наши приборы, поддерживающие 2-ПИД регулирование, поступают с заводоизготовителя с предустановленными стандартными параметрами, достаточными для обеспечения быстрого отклика и минимального перерегулирования в большинстве задач аналогового регулирования. Что это значит для Вас? Разумеется, сокращение сроков подготовки к выпуску продукции и более высокую стабильность регулирования, ведущую, в конечном счете, к росту качества выпускаемой продукции.

Источники питания с 3-фазным входом S8VT



Свойства и преимущества:

- 3-фазный вход (340...576 В~) или 1-фазный вход (810 В~)
- Выход 5, 10, 20 и 40 А; напряжение 24 В=
- Компактная конструкция с наименьшей площадью основания на рынке
- UL60950 (CSA22.2-60950), UL508 (CSA22.2-14) и CE
- Возможно последовательное и параллельное включение.

Лучше чем когда-либо!

Новый источник питания S8VT характеризуется высокой компактностью, отличаясь наилучшим на рынке соотношением мощности и площади основания. На выбор предоставляются четыре модели с выходной мощностью 120 Вт, 240 Вт, 480 Вт и 960 Вт при напряжении 24 В=. Первичные цепи всех моделей снабжены предохранителями с целью защиты как самого источника питания, так и подключенной к нему нагрузки постоянного тока. Модули сконстру-

рованы в расчете на работу при полной нагрузке без дополнительного вентилирования. Во всех моделях предусмотрена возможность спаренного подключения двух источников питания. Широкий диапазон значений входного 3-фазного напряжения позволяет применять S8VT в самых различных системах, а еще его можно использовать в качестве однофазного DC-DC преобразователя со входным напряжением до 810 В=.

Съемное промышленное реле MK-S



Coming soon!

Свойства и преимущества:

- Конфигурация контактов: DPDT (8 выводов) и ЗРДТ (11 выводов)
- Коммутируемый ток до 10 А
- Блокируемая тестовая кнопка для простой проверки
- Диапазон рабочих температур от -40°C до $+60^{\circ}\text{C}$

Проверенная технология с новыми возможностями

Появившись на свет 50 лет назад, серия MK(S) не раз подтвердила свою исключительную надежность.

Чтобы проверка работоспособности осуществлялась так же просто, как и в остальных наших реле, мы снабдили новое реле MK-S блокируемой тестовой кнопкой, функционирующей так же, как и в реле серий MY(S) и G2R(S).



1

Реле при работе в нормальном режиме



2

Проверка срабатывания без фиксации

Утопите тестовую кнопку до положения 1, затем нажмите желтую кнопку изолированным инструментом, чтобы привести контакт в действие.



3

Проверка срабатывания с фиксацией

Утопите тестовую кнопку до положения 2 - контакт окажется в положении блокирования.

Автоматы защиты двигателя J7MN

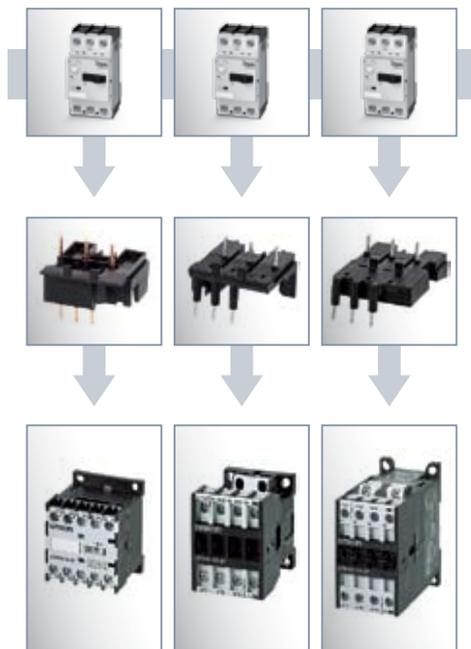


Свойства и преимущества:

- Номинальный выходной ток до 32 А, 63 А и 100 А
- Коммутационная способность большинства моделей 50 кА/400 В или 100 кА/400 В
- Все автоматы защиты двигателя могут быть установлены на DIN рейку
- Для моделей на токи до 32 А предусмотрены блоки для механического и электрического соединения
- Защита от соприкосновения с токоведущими частями

Расширение модельного ряда

Наша новая серия автоматов защиты двигателя J7MN дополнена версиями на токи до 32А – данная модификация предусмотрена для моделей с поворотными и нажимными переключателями в корпусе шириной 45 мм. Коммутационная способность повышена до 100 кА. Конструкция J7MN-3P/3R специально рассчитана на применение в беспредохранительных фидерах нагрузки, обеспечивая очень простое подключение соединительного блока (блока перемычек) к контактору и позволяя сократить время электрического и механического монтажа. Кроме того, автоматы защиты двигателя могут быть дополнены вспомогательными контактами, которые могут монтироваться спереди или сбоку. Также доступны другие опции, такие как блоки сигнализации срабатывания, расцепители минимального напряжения и шунтовые расцепители. Мы также предлагаем систему шин, максимально упрощающую электрический монтаж.



Выбор по параметрам

Переключатель

Обзор семейств продукции

Дополнительные критерии выбора

Выберите/отмените выбор

Основные критерии выбора

Щелкните для получения информации о продукте и аксессуарах, выберите продукт и добавьте его в свой список

Автоматический выбор при отсутствии других вариантов

Выбор дополнительных принадлежностей

Поиск продуктов в считанные секунды

Всего несколько секунд – и продукт найден! С помощью нашей интеллектуальной системы Вы сможете очень быстро подобрать необходимый Вам продукт. По мере производимого Вами выбора селектор автоматически отключает недоступные опции и включает опции, действующие для всех оставшихся продуктов (автоматический выбор).

Когда выбор завершится, Вам со всей определенностью будет предложен один конкретный продукт. На любом этапе Вы можете добавлять продукты в «Мой список». Перейдя к своему списку, Вы можете его экспортировать или распечатать, либо запросить коммерческое предложение. Сделайте свой выбор на:

<http://www.omron-industrial.com>

Желаемое количество

Желаемое действие

OMRON EUROPE BV Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Нидерланды.
Тел.: +31 (0) 23 568 13 00 Факс.: +31 (0) 23 568 13 88 www.industrial.omron.eu

РОССИЯ

ООО "ОМРОН Электроникс"

улица Правды, дом 26
Москва, Россия
Тел.: +7 495 648 94 50
Факс.: +7 495 648 94 51/52
www.industrial.omron.ru

Австрия

Тел.: +43 (0) 2236 377 800
www.industrial.omron.at

Бельгия

Тел.: +32 (0) 2 466 24 80
www.industrial.omron.be

Чешская Республика

Тел.: +420 234 602 602
www.industrial.omron.cz

Дания

Тел.: +45 43 44 00 11
www.industrial.omron.dk

Финляндия

Тел.: +358 (0) 207 464 200
www.industrial.omron.fi

Франция

Тел.: +33 (0) 1 56 63 70 00
www.industrial.omron.fr

Германия

Тел.: +49 (0) 2173 680 00
www.industrial.omron.de

Венгрия

Тел.: +36 1 399 30 50
www.industrial.omron.hu

Италия

Тел.: +39 02 326 81
www.industrial.omron.it

Нидерланды

Тел.: +31 (0) 23 568 11 00
www.industrial.omron.nl

Норвегия

Тел.: +47 (0) 22 65 75 00
www.industrial.omron.no

Польша

Тел.: +48 (0) 22 645 78 60
www.industrial.omron.pl

Португалия

Тел.: +351 21 942 94 00
www.industrial.omron.pt

Испания

Тел.: +34 913 777 900
www.industrial.omron.es

Швеция

Тел.: +46 (0) 8 632 35 00
www.industrial.omron.se

Швейцария

Тел.: +41 (0) 41 748 13 13
www.industrial.omron.ch

Турция

Тел.: +90 216 474 00 40
www.industrial.omron.com.tr

Великобритания

Тел.: +44 (0) 870 752 0861
www.industrial.omron.co.uk

Ближний Восток и Африка

Тел.: +31 (0) 23 568 11 00
www.industrial.omron.eu

Другие представительства Омрон

www.industrial.omron.eu

Авторизованный дистрибьютор:

Системы управления

- Программируемые логические контроллеры
- Программируемые терминалы
- Удаленные устройства ввода/вывода

Системы динамического управления и приводы

- Контроллеры динамического управления
- Сервосистемы
- Преобразователи частоты

Компоненты управления

- Регуляторы температуры
- Источники питания
- Таймеры
- Счетчики
- Программируемые реле
- Цифровые измерители
- Электромеханические реле
- Устройства контроля
- Твердотельные реле
- Концевые выключатели
- Кнопочные выключатели
- Переключатели низкого напряжения

Измерения и безопасность

- Фотоэлектрические датчики
- Индуктивные датчики
- Датчики давления и емкостные датчики
- Разъемы
- Датчики перемещения/измерения расстояния
- Системы технического зрения
- Сети системы безопасности
- Датчики безопасности
- Реле/блоки реле блокировки
- Дверные выключатели обеспечения безопасности