

# ИНДУКТИВНЫЕ ДАТЧИКИ СЕРИИ E2

Когда отказы недопустимы



» Большой выбор моделей и широкий спектр применения

» Высочайшая надежность

» Гибкость в применении

Advanced Industrial Automation

**OMRON**

# Нулевая вероятность неисправности

*Иногда мелочи имеют огромное значение. Пусть датчик приближения - миниатюрный и относительно недорогой прибор, но его поломка может обернуться серьезной проблемой для вас и вашего предприятия, став причиной дорогостоящего простоя оборудования, срыва срока поставки, упущенной прибыли и потери деловой репутации.*

*Никогда не полагайтесь на случай, даже если речь идет о мелочах. Таков наш принцип! С нашими индуктивными датчиками приближения серии E2 мы ставим задачу свести вероятность возникновения неисправности к нулю. Другими словами, мы стремимся исключить всякую возможность ее возникновения. Мы конструируем датчики таким образом, чтобы они могли выдержать самые неблагоприятные условия, в каких они только могут оказаться во время работы. Мы осуществляем жесточайший контроль в процессе их производства, проводя строгую проверку на каждом этапе, чтобы гарантировать непревзойденное качество и надежность. Мы подвергаем их самым жестким видам испытаний из всех ныне известных в промышленности. Мы не на словах, а не деле подтверждаем, что датчики серии E2 – это естественный выбор для системы, в которой отказы недопустимы.*

Высочайшая водостойкость



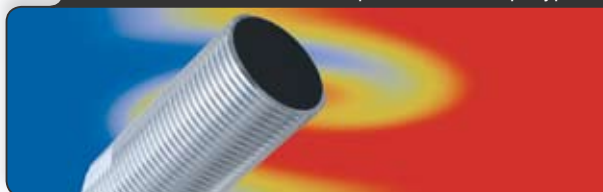
Высочайшая электромагнитная устойчивость



Высочайшая степень защиты кабеля



Высочайшая стойкость к перепадам температуры



Высочайшая механическая прочность



Высочайшая вибростойкость





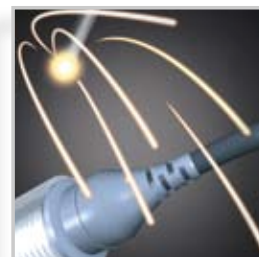
Утолщенная рабочая поверхность датчиков E2FM.



Обычный датчик.



Присутствие металлической стружки на рабочей поверхности не отражается на работе датчика.



Кабель, устойчивый к брызгам металла при сварке.

## Датчики серии E2FM

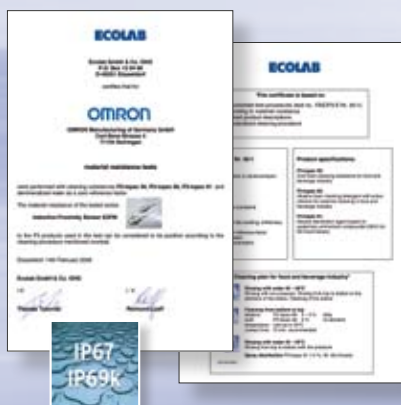
### Датчики серии E2FM в корпусе из нержавеющей стали -

отличный выбор для применения в самых жестких производственных условиях, например, на таком оборудовании, как металлорежущие станки. Прочный корпус этих датчиков, целиком выполненный из нержавеющей стали, обладает чрезвычайной стойкостью к ударам, износу, агрессивным химикатам и маслам.

При толщине рабочей поверхности 0,8 мм, что в четыре раза больше, чем у обычных датчиков приближения из нержавеющей стали, датчики серии E2FM в 20 раз прочнее и выносливее. Это подтверждено испытаниями на стойкость к продолжительному ударному воздействию, в ходе которых рабочая поверхность обычных датчиков из нержавеющей стали разрушалась уже после 10000 ударов, в то время как рабочая поверхность

датчиков серии E2FM оставалась неповрежденной даже после 250000 ударов. Датчики также оснащены специальным кабелем повышенной прочности, стойким к воздействию брызг металла при сварке. Вот почему, когда прочие нержавеющие "собраты" уже давным-давно будут отправлены в мусорное ведро, датчики E2FM по-прежнему останутся в строю и будут еще долго нести свою службу в самых тяжелых рабочих условиях.

Кстати, благодаря применению оптимальной низкочастотной импульсной модуляции датчики серии E2FM не восприимчивы к мелкой металлической стружке, налипающей на рабочую поверхность при сверлении и резке металла, поэтому их можно чистить гораздо реже по сравнению с обычными датчиками. Производственный процесс, таким образом, будет прерываться только на время обычных циклов мойки и обслуживания.



Стойкость к мощным средствам и чистке под высоким давлением, подтвержденная сертификатом.



**E2FM**







Размножение бактерий на поверхности датчика после касания пальцем.



Количество бактерий на обычном датчике по прошествии 12 часов.



Активное подавление бактерий на корпусе датчика E2F-D по прошествии 12 часов.

## Датчики серии E2F-D

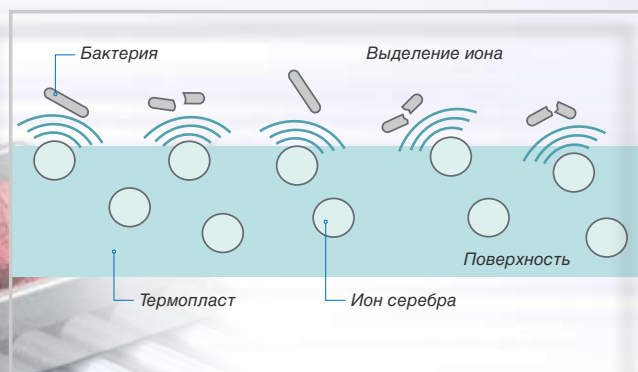
### Уникальный антибактериальный корпус

Впечатляющая новейшая разработка для пищевой промышленности, датчик серии E2F-D, оснащен герметичным корпусом из твердой пластмассы со специальной противомикробной добавкой, одобренной FDA и препятствующей образованию бактерий на поверхности датчика. Противомикробная добавка содержит губительные для бактерий ионы серебра, которые постоянно выделяются и рассеиваются на поверхности корпуса датчика. Данный эффект имеет долгосрочный характер - медленное выделение ионов серебра эффективно способствует очистке поверхности датчика от бактерий и прочих микроорганизмов в течение всего срока службы оборудования, который может длиться много лет.

Среди преимуществ, разумеется, следует назвать повышение уровня общей гигиены на производстве и значительное сниже-

ние риска заражения пищевых продуктов. К тому же, это выводит производителей пищевых продуктов из замкнутого круга, когда им приходится применять все более агрессивные и концентрированные моющие средства для уничтожения бактерий, которые, в свою очередь, приобретают все больший и больший иммунитет к этим моющим средствам.

Обратите внимание: также имеется противомикробный материал для других пластиковых узлов станков и деталей конвейеров.



Физиологически нейтральный материал, предназначенный для безопасного применения в пищевой промышленности (получен сертификат FDA).



**E2FD**



## Датчики серии E2AU

### Чтобы движение не прекращалось

Датчики серии E2AU созданы на основе проверенного временем семейства датчиков приближения E2A и обладают теми же выдающимися характеристиками качества и надежности, которыми долгие годы славилось это семейство.

Предназначенные специально для тяжелых условий эксплуатации на подвижном оборудовании, таким, к примеру, являются самосвалы для перевозки отходов, землеройные установки, а также строительные и сельскохозяйственные машины, датчики E2AU по своим параметрам соответствуют и даже превосходят требования наиболее строгих действующих стандартов, введенных для подвижного оборудования и транспортных средств. Среди таких стандартов маркировка соответствия типу "e1" (eMark) согласно Директиве 95/54/ЕС и устойчивость к электромагнитным помехам вплоть до 100 В/м в соответствии со стандартом ISO 11452-2.

Исключительная прочность конструкции, жесткое крепление подключаемого кабеля, герметизация на уровне IP69K для исключения проникновения воды и пыли, вибропрочность, стойкость к экстремальным механическим и температурным воздействиям - все это позволяет датчикам E2AU с успехом выдерживать все тяготы и лишения повседневной эксплуатации в составе современных технологических транспортных средств.



Устойчивость к экстремальным механическим воздействиям.



Устойчивость к электромагнитным помехам.



Вибростойкость.



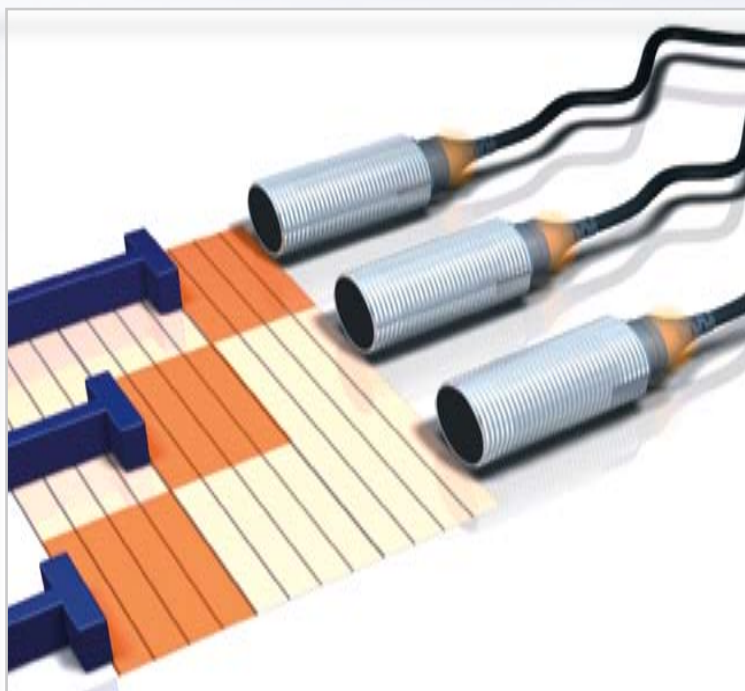
**E2AU**



## Датчики серии E2A3

Утроенное расстояние срабатывания  
гарантирует высокую надежность

Наши датчики серии E2A3 обеспечивают расстояние срабатывания, в 3 раза превышающее стандартное значение, установленное CENELEC, что способствует значительному снижению вероятности повреждения рабочей поверхности датчика движущимися деталями машин и механизмов. Благодаря применению схемы оптимального обнаружения и своей новой геометрии датчик подает сигнал остановки оборудования значительно раньше, чем датчики со стандартным или удвоенным расстоянием срабатывания, нисколько не уступая последним по эксплуатационным характеристикам.



## Датчики серии E2AX

Взрывозащищенность в пыльной среде

Предназначенные для применения в потенциально взрывоопасных средах, содержащих пылеобразные вещества, от древесных опилок до муки, датчики серии E2AX соответствуют строжайшим требованиям, содержащимся в нормативных документах, регулирующих вопросы взрывобезопасности, включая сертификат ATEX на соответствие Группе II категории 3D (94/9/EG Приложение VIII).

Конструкция герметичного корпуса датчиков E2AX исключает разламывание и крошение из-за сильных механических нагрузок, что сводит к минимуму вероятность возгорания от оголенной электропроводки, а специальный стопорный кронштейн предотвращает отсоединение кабеля в процессе эксплуатации.



Процедура получения сертификата ATEX включает в себя испытание на прочность при ударе, что обеспечивает высокую степень механической защиты электронных элементов.

Сертификат ATEX, выдаваемый независимой аттестованной организацией, распространяется не только на продукцию, но также и на производственное оборудование, которое должно обеспечивать полную отслеживаемость неисправностей, влекущих за собой взрыв.



**E2AX**

# Датчики серии E2: успешный выбор датчика в четыре шага...



1

Выберите требуемые характеристики...

- Расстояние срабатывания:           одинарное, удвоенное, утроенное
- Рабочая частота:                       стандартная, альтернативная, высокая



2

Выберите корпус, соответствующий условиям эксплуатации...

- Материалы:                           пластик, латунь, нержавеющая сталь, антибактериальное покрытие,
- Размер:                               от 3 мм диаметра до диаметра M30, короткий или длинный корпус



3

Выберите требуемый тип выхода...

- Схема подключения:           2-проводн., пост. тока; 3-проводн., пост. тока; 2-проводн., перем. тока
- Функционирование:           нормально разомкнутый, нормально замкнутый, сопряженный (НР+НЗ)



4

Выберите требуемый соединитель...

ПВХ, полиуретан,  
M8, M12, специальные промышленные разъемы  
M8, M12



Модульная концепция Omron при производстве и разработке продукции позволяет легко подобрать оптимальное решение для обеспечения конкурентоспособности производства...  
И для решения специальных задач...

Полный перечень предлагаемых моделей можно получить в региональном представительстве компании OMRON.

## Широкий выбор моделей

Специальные размеры	Специальные формы	Специальные функции
E2EC, E2E малого диаметра	E2S, TL-T, TL-W, E2Q2	ZX-E, E2C, E2EL, E2EQ, E2FQ, ...
		

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.omron-industrial.com

**Представительство  
Омрон Электроникс в России**  
123557, Россия, Москва,  
Средний Тишинский переулок,  
дом 28, офис 728  
Тел.: +7 495 745 26 64, 745 26 65  
Факс.: +7 495 745 26 80  
www.omron-industrial.ru

**Финляндия  
Omron Electronics Oy**  
Metsänpojanukuja 5, FI-02130 Espoo  
Тел.: +358 (0) 207 464 200  
Факс.: +358 (0) 207 464 210  
www.omron.fi

**Австрия**  
Тел.: +43 (0) 1 80 19 00  
www.omron.at

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

**Чешская Республика**  
Тел.: +420 234 602 602  
www.omron.cz

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

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

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

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

**Венгрия**  
Тел.: +36 (0) 1 399 30 50  
www.omron.hu

**Италия**  
Тел.: +39 02 326 81  
www.omron.it

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

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

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

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

**Испания**  
Тел.: +34 913 777 900  
www.omron.es

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

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

**Турция**  
Тел.: +90 (0) 216 474 00 40  
www.omron.com.tr

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

**Ближний Восток и Африка**  
Тел.: +31 (0) 23 568 11 00  
www.omron-industrial.com

**Другие представительства Omron**  
www.omron-industrial.com

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