

# ПРОДУКЦИЯ OMRON

Применение	Функциональная группа										
	Бытовая техника	Аудио/Видео аппаратура, офисная техника	Автомобильная электроника	Автоматизация зданий, лифты и др.	Охранные системы, датчики	Системы нагрева, вентиляции, кондиционирования (HVAC)	Телекоммуникации проводные, беспроводные	Промышленная автоматика	Портативные устройства	Медицина	Источники питания, UPS, стабилизаторы, инверторы, генераторы и т.д.
Силовые реле	•	•		•	•	•		•		•	•
Сигнальные реле	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Силовые реле постоянного тока			•	•	•			•		•	•
Автомобильные силовые реле			•								
Высокочастотные реле							•			•	
MOSFET-реле	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•
Кнопочные переключатели	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•
Микропереключатели/концевики	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Микрофотодатчики	•	•		•						•	
Датчики потока/расхода газа	•	•		•	•	•		•		•	
Датчик качания/сенсорной клавиатуры	•	•		•	•	•		•	•	•	•
Разъемы под печатный кабель	•	•		•	•		•	•	•	•	•
Разъемы плата-плата, плата-провод	•	•		•	•	•	•	•		•	•



Александр Райхман (КОМПЭЛ)

## ПРОДУКЦИЯ КОМПАНИИ OMRON

*Рассмотрены основные группы производимых японской компанией OMRON электромеханических и электронных компонентов. Изделия компании отличает применение самых современных технологических достижений.*

Основой успешной работы корпорации OMRON является высочайшее качество производимой продукции и постоянное отслеживание требований рынка, что позволяет двигаться в русле самых современных технологий, используемых в электронной индустрии. Особенностью корпорации является то, что она, как многие успешные мировые холдинги (как правило, это характерно именно для японских корпораций) производит широкий спектр продукции, применяемой во многих отраслях промышленности.

Большую часть производимой продукции составляют законченные блоки и устройства (промышленные контроллеры, таймеры, программируемые реле и др.), предназначенные для интеграции в многофункциональные системы обеспечения жизнедеятельности зданий. Кроме этого, OMRON производит готовые приборы и системы так называемой социальной сферы, к которым относятся торговые автоматы, автоматы для выдачи билетов, системы регулирования дорожного движения в городах. Среди производимой продукции — также медицинские приборы (в том числе всем известные автоматические тонометры) и автомобильная электроника.

Производство перечисленной продукции занимает 5/6 всего бизнеса корпорации, а оставшуюся одну шестую часть составляют электронные компоненты, которые OMRON выпускает как для нужд

собственного производства, так и для продажи на свободном рынке. При этом две трети выпускаемых компонентов потребляются на внутреннем рынке Японии, а остальная часть делится примерно поровну между Азиатским, Европейским и Американским рынками.

Как следует из истории развития корпорации, в первый период деятельности она специализировалась на выпуске электромеханических компонентов — различного рода электромеханических реле, MEMS-датчиков измерения скорости потока газа, наклона и давления, микропереключателях и кнопках, микрофотодатчиках, соединителях. Позднее OMRON начал заниматься и чисто полупроводниковыми компонентами, такими, как микроэлектронные (тиристорные и транзисторные) реле, микросхемы сенсорного управления, системы идентификации.

Рассмотрим характеристики некоторых основных групп продукции, выпускаемых OMRON. (Более подробная информация представлена на сайте [www.OMRONcomponents.com](http://www.OMRONcomponents.com)).

### Силовые реле

Силовые реле имеют множество корпусов, различную конфигурацию контактов и обеспечивают высокую надежность работы даже при самых тяжелых режимах нагрузки, обеспечивая переключающую способность до 30 А. К новинкам в этой товарной группе относятся:

# OMRON

- плоское реле серии **G6DS**, которое способно коммутировать нагрузку до 5 А, имея ширину всего 5 мм;

- миниатюрное низкопрофильное реле типа «сахарный кубик» серии **G5LA**, которое позволяет коммутировать ток до 10 А при минимальных габаритах (19,6x15,6x15,6) и сертифицировано для работы в промышленном диапазоне температур от -40 до 85°C.

### Сигнальные реле

Линейка сигнальных реле OMRON — одна из самых широких среди мировых производителей этой продукции. В то же время в этих реле применены последние достижения технологии высокочастотной коммутации. Исследования направлены также на уменьшение размеров посадочного места и мощности, потребляемой катушкой, чтобы сделать возможным их использование в системах с низким энергопотреблением. Например, размер посадочного места реле **G6J-Y** составляет всего 5x10 мм. К новинкам в этой группе можно отнести:

- высокочастотное реле **G6K-RF**, которое имеет высоту всего 5,4 мм и при этом достигается изоляция в 30 дБ, вносимое затухание коммутируемого сигнала — 0,2 дБ, а потребляемая мощность составляет 100 мВт;

- коаксиальное реле **G9YA** с полосой пропускания до 25,6 ГГц., которое характеризуется низким энергопотреблением и компактными размерами;

- высокочастотные реле **G6Z**, **G6Y** и **G6W**, которые потребляют 200 мВт и обладают хороши-

ми изоляционными характеристиками. Так, изоляция реле G6Y на частоте 1 ГГц составляет 60 дБ, а на частоте 2,5 ГГц изоляция реле G6Z равна 30 дБ, а изоляция реле G6W – 60 дБ.

### Твердотельные реле

Серия **G3VM** микроэлектронных (MOSFET) реле содержит двойную цепь нагрузки, предоставляя разработчику полную универсальность в использовании, так как для них не важно, подключена ли нагрузка переменного или постоянного тока и в каком направлении.

Преимуществами этих реле являются также высокая надежность и долговечность, миниатюрные размеры, бесшумная бесконтактная работа и отсутствие необходимости технического обслуживания. Основным направлением применения являются телекоммуникационные решения и системы мини-АТС.

### Микропереключатели

Номенклатура точных высококачественных микропереключателей удовлетворяет требованиям большинства отраслей промышленности, в том числе автомобильной, отраслям производства бытовой техники, охранных систем, торговых автоматов и оборудования для офисной автоматизации. OMRON выпускает переключатели общего назначения, стандартные промышленные переключатели и герметичные переключатели с низким вращательным моментом, в том числе герконовые.

### Фотомикродатчики

Широкая номенклатура фотомикродатчиков, выпускаемых корпорацией, обусловлена большим разнообразием габаритных размеров и выводов. Так, помимо возможности монтажа на печатную плату через отверстия, существуют варианты для поверхностного монтажа, датчики с бы-

тросъемными контактами и даже датчики под резьбу. Кроме этого, по принципу действия фотомикродатчики делятся на два больших класса – прерывающего и отражательного типа.

### Датчики общего назначения

OMRON выпускает не очень широкую номенклатуру датчиков, но все они отличаются превосходными параметрами и находят применение в различных областях промышленности. Среди датчиков можно особо выделить:

**D6B** – миниатюрный датчик наклона в SMD-исполнении, который может использоваться как замена ртутных выключателей в нагревательных приборах.

**D8M-D82** – прецизионный датчик давления с цифровым выходом. Хорошая устойчивость к помехам и высокая надежность дают возможность использования его в ответственных применениях, таких, как медицинское и научно-исследовательское оборудование.

Сверхчувствительный датчик измерения потока газа серии **D6F** основан на MEMS-технологии и позволяет точно измерять массу и скорость потока сухих и некоррозирующих газов.

Семейство датчиков прикосновения **B6TS** включает 4-, 8- и 12-канальные версии и обеспечивает построение защищенных клавиатур с применением изолирующих материалов – резины, пластика, стекла, мрамора, древесины и т.д.

Кроме этого, в последнее время корпорация начала производить компоненты для волоконно-оптических коммуникаций – мультиплексоры и демultipлексоры, оптические переключатели, микрولينзы.

Ответственный за направление  
в КОМПЭЛе – Александр Райхман

Получение технической информации, заказ образцов, поставка –  
e-mail: relay.vesti@compel.ru

**OMRON**  
Sensing tomorrow™

**ЕМКОСТНЫЕ  
СЕНСОРНЫЕ ДАТЧИКИ**

**Нет контактов — нет износа и дребезга!  
Есть эстетика, функциональность и неограниченный срок службы!**

**B6TS — новейший компонент OMRON  
для быстрого создания сенсорных панелей**







www.compel.ru