

Гибкие средства малой автоматизации

ZEN

Логический инструмент автоматизации

Advanced Industrial Automation



OMRON

Реле ZEN компании Omron представляет собой модульное, расширяемое, программируемое реле, разработанное для гибкого управления небольшими механизмами и системами. Это устройство объединяет функциональные возможности таймеров, счетчиков и реле с целью управления многочисленными входными и выходными сигналами, обеспечивая при этом простоту установки и программирования. Реле ZEN позволяет с легкостью автоматизировать любые операции, такие как коммутация и управление, что позволяет сэкономить рабочее время и сократить затраты. Это реле - прекрасное решение для систем автоматического управления, в которых важную роль играет управление несколькими таймерами.

Программируемые реле ZEN обеспечивают гибкость систем автоматического управления

Специализированный пакет программного обеспечения Omron значительно упрощает программирование реле ZEN. Созданную программу можно сохранить в модуле памяти и перенести в другое устройство ZEN без использования персонального компьютера! Кроме того, возможности этого реле можно легко расширить путем подключения дополнительных модулей расширения входов/выходов. Реле ZEN можно использовать для управления любыми устройствами - от вентиляторов и насосов до сложных осветительных систем и эскалаторов. Такое реле является идеальной заменой специализированных печатных плат, позволяя изменять запрограммированные операции, что исключает необходимость разработки новой платы. Это действительно очень гибкий и экономичный инструмент автоматизации!



- **Качество и надежность изделий Omron**
 - Каждое изделие этой серии, разработанное и испытанное в соответствии с самыми современными требованиями Omron, отвечает всем соответствующим международным стандартам и обеспечивает превосходное качество на протяжении всего срока службы.
- **Поставщик широкого спектра изделий**
 - Широкий спектр предлагаемых компанией Omron изделий позволяет точно подобрать решение практически для любых применений!
- **Поставщик комплексных решений**
 - Приверженность компании Omron стратегии непрерывного совершенствования и внедрения новейших технологий в сочетании с политикой жесткого контроля качества и сроков поставки делает нас идеальным деловым партнером для самых требовательных клиентов.

Семейство ZEN

ZEN поставляется в двух стандартных конфигурациях центрального процессора (ЦП): с 10 точками ввода/вывода (ZEN 10 I/O) и с 20 точками ввода/вывода (ZEN 20 I/O). В устройстве ZEN можно запрограммировать до 16 обычных таймеров (T), 8 таймеров с фиксацией значения (#), 16 счетчиков (C), 16 недельных таймеров (@), 16 календарных таймеров (*) и 16 сообщений, отображаемых на дисплее (D). Предлагаются модели с питанием от источников переменного и постоянного тока, а к моделям с питанием от источника постоянного тока можно подключить два аналоговых входа с напряжением 0-10 В=. Функциональные возможности реле ZEN можно расширить путем добавления до трех модулей расширения, которые позволят довести количество точек ввода/вывода ЦП ZEN 10 I/O до 34, а ЦП ZEN 20 I/O – до 44. Конфигурация ZEN включает устройства с релейными (8 A/250 В-) или с транзисторными выходами (0,5 A/24 В=). Вход для моделей с питанием от источника постоянного тока может быть типа NPN или PNP. Обладая таким обширным спектром возможностей и функций, программируемые реле ZEN гарантированно облегчат решение повседневных задач!

ZEN C1 – с жидкокристаллическим дисплеем

ZEN C1 – это наиболее совершенная модель в семействе, которая обеспечивает коммутацию по времени, календарь, часы и функции вывода сообщений на дисплей. Эта модель снабжена жидкокристаллическим (ЖК) дисплеем, имеющим 4 строки по 12 символов. Программирование ZEN C1 выполняется достаточно просто – посредством восьми кнопок на его передней панели или с помощью специализированного пакета программного обеспечения Omron. Значения параметров можно изменять с помощью кнопок и дисплея. ЖК-дисплей ZEN C1 имеет подсветку, что позволяет использовать его в условиях недостаточного освещения. Эта модель снабжена системой защиты с помощью пароля для предотвращения несанкционированного изменения значений параметров.



ZEN C2 – для специальных применений

Модель ZEN C2 не имеет ЖК-дисплея, но снабжена тремя светодиодами, индицирующими подачу питания (Power), рабочий режим (RUN) и обнаружение ошибок (ERROR). Программирование этой модели осуществляется с помощью пакета программного обеспечения Omron. Перенастройка выполняется просто - достаточно записать новую программу в модуль памяти. Из модуля памяти эта программа автоматически переносится в ZEN C2.



Расширение возможностей ZEN

ZEN идеально подходит для любых прикладных задач, где требуется управление несколькими выходами. Более того, к устройству ZEN можно подключать модули расширения, что позволяет использовать более сотни различных программных комбинаций! Предусмотрена возможность сочетать различные источники питания, например, модуль расширения с питанием от источника постоянного тока можно подключать вместе с модулем, использующим питание переменного тока. То же верно и в отношении выходов модулей расширения, где можно использовать как релейные выходы, так и транзисторные выходы.



Источник питания ZEN

Компания Omron предлагает источник питания, обладающий такими же компактными размерами, аналогичными корпусом, конструкцией и методом установки, что и само реле ZEN. Источник питания с максимальной мощностью 30 Вт отвечает требованиям любых применений реле ZEN. Если нагрузка, обеспечиваемая одним модулем, недостаточна, ее можно удвоить путем подключения двух модулей параллельно. Этот источник питания соответствует всем основным международным стандартам, а его схема, согласно строгим требованиям компании Omron в отношении защиты окружающей среды, выполнена с использованием припоя, не содержащего свинца.





Функции и преимущества устройств ZEN

Простота в эксплуатации

- Для того, чтобы приступить к эксплуатации устройств ZEN, требуются лишь элементарные навыки программирования.

Простота программирования

- ZEN можно программировать с помощью кнопок на передней панели или специального программного обеспечения.

Простота расширения

- К устройству ZEN можно подключать модули расширения, что позволяет использовать более сотни различных программных комбинаций!

Резервный аккумулятор

- К ZEN можно подключить аккумулятор, обеспечивающий работу всех функций календаря и часов на протяжении не менее 10 лет.

Кассеты памяти

- Кассеты памяти можно использовать для сохранения программ, а также для загрузки или копирования программ в другое устройство ZEN.

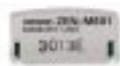
Резервный аккумулятор - гарантия бесперебойной работы

К устройству ZEN можно подключить аккумулятор, обеспечивающий работу всех функций календаря и часов на протяжении не менее 10 лет. Программа и значения параметров ZEN также могут храниться во внутреннем программируемом ПЗУ центрального процессора, что обеспечит их сохранение даже при отсутствии аккумулятора.



Кассеты памяти

К устройству ZEN можно подключать кассеты памяти, служащие для сохранения, загрузки или копирования программ в другое устройство ZEN. Это позволяет значительно сократить время на перепрограммирование.



Программное обеспечение

Простота программирования

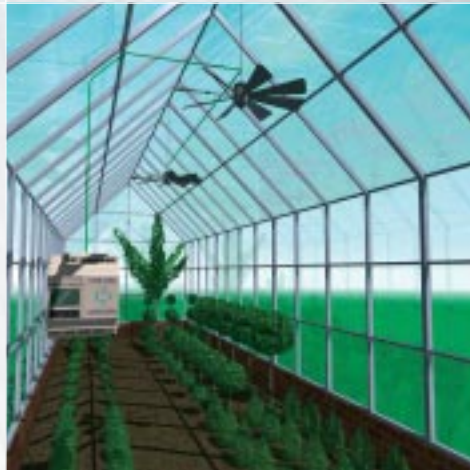
Существуют два способа программирования ZEN: непосредственно с помощью восьми кнопок, расположенных на передней панели устройства, или с помощью персонального компьютера, на котором установлено программное обеспечение поддержки ZEN. В основу этого программного обеспечения положены многозвенные программы, позволяющие задавать все параметры наиболее удобным способом. Для проверки правильности работы программ перед загрузкой в устройство ZEN предусмотрена возможность имитации их исполнения. Это программное обеспечение можно также использовать для сохранения файлов и редактирования комментариев. Все комментарии к программам и операциям ввода/вывода вместе со значениями таймеров, счетчиков и другими параметрами можно распечатать на принтере.



Программируемые реле ZEN упрощают решение повседневных задач!

Контроль энергопотребления

Реле ZEN может управлять работой эскалатора – обеспечивать его непрерывную работу в указанное время по указанным дням или включать его только в случае приближения человека для экономии электроэнергии.

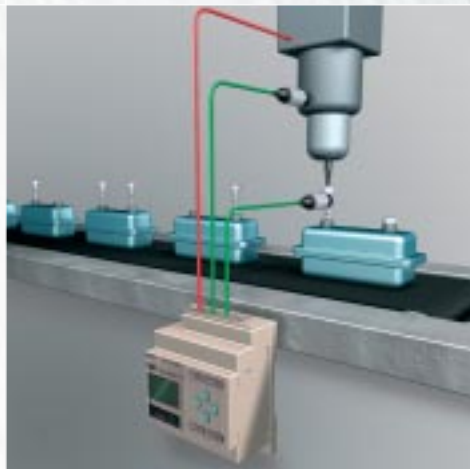


Управление параметрами окружающей среды

В оранжереях ZEN могут управлять циркуляцией диоксида углерода или теплого воздуха.

Управление освещением

Для экономии электроэнергии и повышения эффективности освещения ZEN может быть запрограммирован на выполнение сложных алгоритмов по управлению осветительными системами.

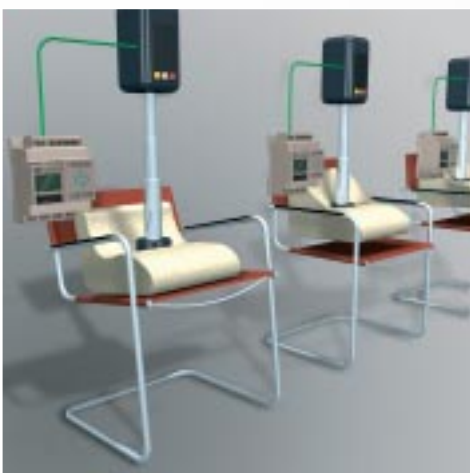


Контроль качества

Устройство ZEN может быть запрограммировано для останова производственного процесса на сборочной линии в случае отсутствия необходимых деталей.

Управление испытаниями

Реле ZEN можно запрограммировать на выполнение тестов по многократному включению различных устройств и для решения других испытательных задач.



Управление работой систем

На автомобильных мойках с оплатой через автоматы программируемые реле ZEN могут изменять рабочее время программы в зависимости от числа опущенных монет.

Наименование	Число точек ввода/вывода	Тип дисплея	Напряжение питания	Входы	Выходы	Кнопки, календарь и часы	Аналоговый вход	Модели		
Центральные процессоры	10	ЖК-дисплей	100 - 240 В~	6	100 - 240 В-	4	Реле	Есть	Нет	ZEN-10C1AR-A-V1
		Светодиоды						Нет	Нет	ZEN-10C2AR-A-V1
		ЖК-дисплей	24 В=	6	24 В=	4	Реле	Есть	Есть	ZEN-10C1DR-D-V1
		Светодиоды						Нет	Есть	ZEN-10C2DR-D-V1
		ЖК-дисплей	24 В=	6	24 В=	4	Транзисторы	Есть	Есть	ZEN-10C1DT-D-V1
	Светодиоды	Нет						Есть	ZEN-10C2DT-D-V1	
	20	ЖК-дисплей	100 - 240 В~	12	100 - 240 В-	8	Реле	Есть	Нет	ZEN-20C1AR-A-V1
		Светодиоды						Нет	Нет	ZEN-20C2AR-A-V1
		ЖК-дисплей	24 В=	12	24 В=	8	Реле	Есть	Есть	ZEN-20C1DR-D-V1
		Светодиоды						Нет	Есть	ZEN-20C2DR-D-V1
ЖК-дисплей		24 В=	12	24 В=	8	Транзисторы	Есть	Есть	ZEN-20C1DT-D-V1	
Светодиоды	Нет						Есть	ZEN-20C2DT-D-V1		
Модули расширения ввода-вывода	8	-	4	100 - 240 В-	4	Реле	-	ZEN-8EAR		
		-	4	24 В=	4	Реле	-	ZEN-8EDR		
		-	4	24 В=	4	Транзисторы	-	ZEN-8EDT		
	4	-	4	100 - 240 В-	-	-	-	ZEN-4EA		
		-	4	24 В=	-	-	-	ZEN-4ED		
		-	-	-	4	Реле	-	ZEN-4ER		
Принадлежности										
Источник питания	-	100 - 240 В~	-	24 В= / 1,3 А	-	-	-	ZEN-PA03024		
Кассета памяти	-	-	-	-	-	-	-	ZEN-ME01		
Соединительный кабель	-	-	-	-	-	-	-	ZEN-CIF01		
Аккумулятор	-	-	-	-	-	-	-	ZEN-BAT01		
Программное обеспечение поддержки ZEN (компакт-диск)	-	-	-	-	-	-	-	ZEN-SOFT01-V3		
Комплект, включающий ЦП (ZEN-10C1AR-A-V1), программное обеспечение, соединительный кабель, программное обеспечение поддержки ZEN и инструкцию по эксплуатации.	-	-	-	-	-	-	-	ZEN-KIT01-EV3 (AC)		
Комплект, включающий ЦП (ZEN-10C1DR-D-V1), программное обеспечение, соединительный кабель, программное обеспечение поддержки ZEN и инструкцию по эксплуатации.	-	-	-	-	-	-	-	ZEN-KIT02-EV3 (DC)		

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.europe.omron.com

Представительство

Омрон Электроникс
123557, Россия, Москва,
Средний Тишинский переулок,
дом 28/1, офис 523
Тел.: +7 095 745 26 64, 745 26 65
Факс.: +7 095 745 26 80
www.russia.omron.com

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) 9 549 58 00
www.omron.fi

Франция
Тел.: +33 (0) 1 49 74 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 32 681
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.com.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, Африка и другие страны Восточной Европы,
Тел.: +31 (0) 23 568 13 00 www.europe.omron.com

Авторизованный дистрибьютор:

Автоматизация и электропривод переменного тока

- Программируемые логические контроллеры
- Организация сетей
- Человеко-машинные интерфейсы (HMI)
- Регуляторы скорости
- Датчики смещения

Промышленное оборудование

- Электро-механические реле
- Таймеры
- Счетчики
- Программируемые реле
- Низковольтная коммутационная аппаратура
- Источники питания
- Регуляторы температуры и процессов
- Твердотельные реле
- Цифровые измерители
- Контроллеры уровня

Измерения и безопасность

- Фотоэлектрические датчики
- Датчики зазора
- Энкодеры
- Системы технического зрения
- Системы RFID Выключатели безопасности
- Реле безопасности
- Датчики безопасности

OMRON