

OMRON

ПЛК серии CR1

Компактные контроллеры для автоматизации машин



» Быстрое программирование с помощью функциональных блоков

» Гибкость при подключении к сети Ethernet

» Простое управление движением

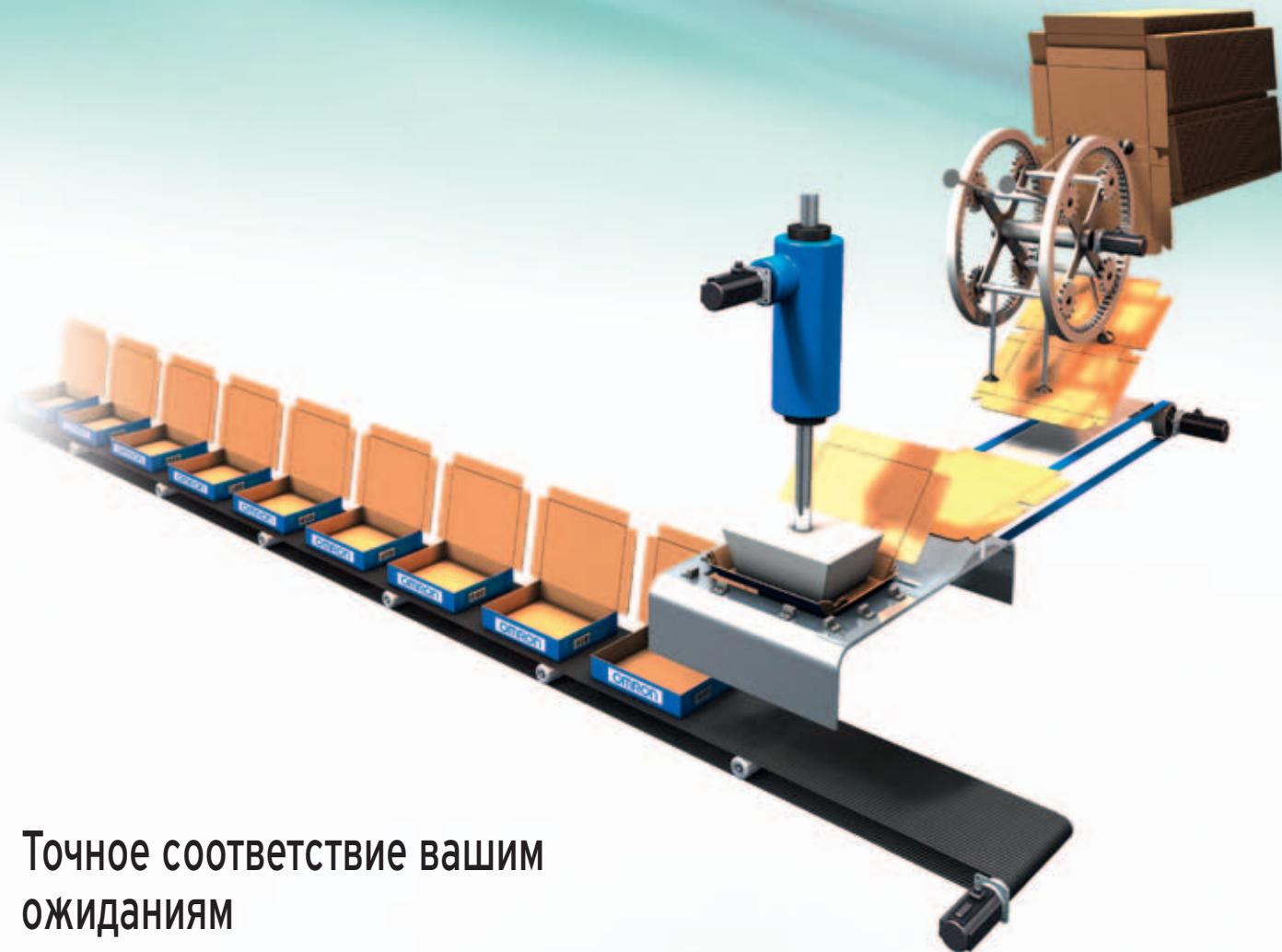
Думая о большем... начните с малого!

Богатый опыт Omron в сфере промышленной автоматизации позволяет нам создавать продукцию, идеально подходящую для ваших применений, начиная от базовых до комплексных решений автоматизации производства. Серия программируемых логических контроллеров CP1 представляет собой полный ассортимент продукции для быстрой и простой автоматизации компактных машин, а также реализации других простых задач автоматизации. При этом архитектура и программы компактных ПЛК совместимы со старшим сериям модульных ПЛК Omron. Кроме того, при использовании CP1 гарантированы высокие качество и надёжность, характерные для всей продукции Omron, что является залогом бесперебойной работы вашего технологического оборудования.

Масштабируемое решение

Семейство CP1 является масштабируемым, что позволяет вам выбрать модель контроллера, которая наилучшим образом подходит для решения вашей задачи с точки зрения функциональности, гибкости и стоимости. Любая модель контроллеров CP1 - CP1E, CP1L и CP1H - имеет набор необходимых функций для полного управления машиной. Среди преимуществ этой серии можно выделить простое расширение входов/выходов, гибкий высокоскоростной обмен данными, а также широкие возможности управления движением за счёт применения готовых функциональных блоков. Семейство CP1 использует тот же набор инструкций и программное обеспечение для программирования, что и старшие серии модульных ПЛК Omron.





Точное соответствие вашим ожиданиям

Гибкий высокоскоростной обмен данными

Гибкость, быстрота и при этом экономичность систем связи в настоящее время являются ключевыми факторами конкурентоспособности на рынке. В частности, это касается компактных ПЛК, к которым подключаются не только устройства внутри машины, но и вне ее для обеспечения синхронной работы всего оборудования, регистрации данных и удаленного доступа. Принимая во внимание все эти требования, компания Omron предусмотрела в контроллерах серии CP1 такие коммуникационные возможности, как порты последовательного интерфейса и Ethernet. Помимо этого, Omron предлагает дополнительные модули связи для сетей DeviceNet и PROFIBUS-DP.

Гибкость при подключении к сети Ethernet

Для подключения к различным устройствам, а также для обеспечения удаленного доступа к системе управления, новые модели контроллеров CP1L оснащены встроенным портом Ethernet с поддержкой сервиса сокетов. Это позволяет осуществлять обмен данными через сеть

Ethernet с оборудованием различных производителей и делает контроллеры данной серии одними из самых универсальных на рынке компактных ПЛК.

Простое управление движением

Конструкция контроллеров семейства CP1 позволяет решать задачи управления движением для автоматизации машин. Высокоскоростные импульсные выходы способны управлять работой до четырех осей сервоприводов, а к высокоскоростным импульсным входам можно подключить до четырех энкодеров. Управление приводами успешно осуществляется через готовые функциональные блоки или стандартные команды, без применения специализированных плат управления движением или модулей расширения. Кроме того, использование высокоскоростных последовательных портов дополняет возможности управления движением ПЛК серии CP1. Функциональные блоки для протокола Modbus-RTU позволяют управлять и контролировать до 31 преобразователя частоты в режиме реального времени.

Простое управление движением - точный результат

Для выполнения операций, в которых требуется управление позицией, идеальным выбором станет контроллер семейства CP1. Успешное решение задач автоматизации работы конвейера, поточечного позиционирования, подъема и перемещения объектов обеспечивают специальные команды управления высокоскоростными импульсными выходами, функциональные блоки управления преобразователями частоты и сигналы обратной связи положения механизмов.

Идеальное управление движением

Если при выборе оборудования для автоматизации машин ключевыми факторами являются простота и лёгкость в использовании, то нельзя представить лучшего решения, чем комбинация контроллера семейства CP1 с сервоприводами и инверторами модельного ряда Omron. Сервоприводы SmartStep 2 обеспечивают высокую производительность машины в сочетании с простотой и экономичностью. Импульсный выход обратной связи по положению может быть заведен в контроллер для реализации замкнутого контура позиционирования и отслеживания положения механизма. Контроллеры Omron позволяют использовать специальные команды и функциональные блоки для SmartStep 2 и других сервоприводов, что приводит к созданию управляющих программ в короткие сроки с минимальными усилиями.

Простое управление преобразователями частоты
Преобразователи частоты могут быть подключены к контроллерам серии CP1 через высокоскоростные порты последовательной связи и протокол Modbus-RTU. Функциональные блоки Omron позволяют управлять и контролировать до 31 инвертора в режиме реального времени. Энкодеры, подключенные к высокоскоростным счетным входам CP1, обеспечивают точный расчет положения. Кроме этого, инверторы Omron серии MX2 имеют встроенную функцию простого позиционирования.





Экономия времени

Для выполнения многих стандартных функций Omron предлагает проверенные и готовые к эксплуатации функциональные блоки, позволяющие сократить время на программирование и отладку. Использование функциональных блоков делает процесс программирования контроллера более быстрым, простым и структурированным. Многие инженеры по-прежнему предпочитают программирование на языке релейно-контактной логики, но нередко для сложных математических расчетов использование языка структурированного текста (ST) является более удобным. Контроллеры CP1L и CP1H поддерживают оба этих языка. Любое программное обеспечение Omron отличается простотой и интуитивно-понятным интерфейсом. Единый пакет программ CX-ONE с поддержкой русского языка для работы со всем оборудованием Omron, включая ПЛК и приводы, является наглядным подтверждением этого правила.

Гибкость при подключении к сети Ethernet

Так же легко и быстро, как через USB!

Благодаря наличию в CP1L со встроенным портом Ethernet функции автоматического подключения, программирование через Ethernet осуществляется не менее легко, чем через порт USB на других моделях семейства CP1. Таким образом, вам не придётся тратить время на настройку параметров подключения Ethernet на ПК, так как связь устанавливается так же просто, как и через USB. Функция автоматического подключения обеспечивает мгновенную связь с контроллером CP1L через IP-адрес по умолчанию, позволяя сэкономить время.

Гибкость связи

Контроллеры CP1L со встроенным портом Ethernet помимо стандартного протокола Omron - FINS, поддерживают сервис сокетов. Это обеспечивает простой обмен данными с другими устройствами по сети Ethernet, поддерживающими различные протоколы. Сокеты позволяют программировать протоколы Ethernet непосредственно из программы ПЛК. Также порт Ethernet можно использовать в случаях, когда необходимы функции удалённого доступа, например, через защищённое соединение VPN со стандартным маршрутизатором.

Сеть Omron



Беспроводной Ethernet



ПЛК CP1



Управление и мониторинг



Сервис сокетов



Удаленный доступ



Регистрация данных



Modbus/TCP

Больше вариантов - больше возможностей!

Больше аналоговых входов/выходов

Помимо двух стандартных встроенных аналоговых входов контроллер Omron CP1L со встроенным портом Ethernet поддерживает три новых опциональных модуля аналоговых входов/выходов. Это позволяет добавлять дополнительные аналоговые входы, выходы, а также комбинированные входы/выходы с минимальными затратами и без необходимости в дополнительном пространстве в шкафу управления. Аналоговые модули входов/выходов, команда ПИД-регулятора с возможностью автонастройки и поддержка протокола Modbus-RTU для связи с регуляторами температуры делают CP1 идеальным устройством для точного управления сигналами производственных процессов.

Основные особенности ПЛК серии CP1

- От 10 до 60 входов/выходов на базовых моделях с возможностью расширения до 320 входов/выходов
- Модули расширения для дискретных и аналоговых входов/выходов, датчиков температуры
- От 4 до 6 высокоскоростных счетных входов и от 2 до 4 высокоскоростных импульсных выходов
- Функция простого ведущего устройства и функциональные блоки Modbus-RTU для простого управления инверторами и регуляторами температуры
- Опциональные модули аналоговых входов/выходов и команда ПИД-регулирования с автонастройкой для точного управления процессами
- Опциональные платы для RS-232/RS-422/485/Ethernet или ЖК-дисплея
- Программирование с использованием релейно-контактных схем, функциональных блоков и структурированного текста
- Мощный набор команд, единый для всех серий ПЛК Omron
- Встроенный порт USB или Ethernet – не требуются специальные кабели для подключения
- Работа в режиме отсутствия батареи для хранения данных



Для обеспечения максимальной эффективности выберите оптимальный ПЛК для своей задачи

CP1E																				
Тип Е		Тип N																		
	CP1E -E10D_-	CP1E -E14DR-A	CP1E -E20DR-A	CP1E -E30DR-A	CP1E -E40DR-A	CP1E -N14D_-	CP1E -N20D_-	CP1E -NA20D_-	CP1E -N30D_-	CP1E -N40D_-	CP1E -N60D_-									
Входы/ Выходы	Дискретные входы	6	8	12	18	24	8	12	12	18	24	36								
	Дискретные выходы	4	6	8	12	16	6	8	8	12	16	24								
	Съемные клеммы	Нет				Нет														
	Максимальное число дискретных входов- выходов	10	14	20	150	160	14	20	140	150	160	180								
	Модули расширения CP1W	Нет			Да (3 макс.)		Нет		Да (3 макс.)											
	Специальные модули ввода/вывода и модули шины ЦПУ серии CJ	Нет				Нет														
	Входы прерываний/ быстroredействующие/ счетчиков	4	6				6													
	Входы высокоскоростных счетчиков	5 (до 10 кГц)	6 (до 10 кГц)				2 (до 100 кГц) и 4 (до 10 кГц)													
	Импульсные выходы (только для моделей с транзисторными выходами)	Нет				2 оси (до 100 кГц)														
	Аналоговые входы- выходы (встроенные)	Нет				Нет		2 входа, 1 выход		Нет										
	Аналоговый регулятор (0-255)	Да (2)				Да (2)														
	Внешний аналоговый вход настройки (разрешение 1/256)	Нет				Нет														
Дополни- тельные платы	Число поддерживаемых плат	0				0		1												
	Последовательный интерфейс (CP1W-CIF01/11/12)	Нет				Нет		Да												
	Ethernet (CP1W-CIF41)	Нет				Нет		Да												
	ЖК-дисплей (CP1W-DAM01)	Нет				Нет														
	Платы аналоговых входов/выходов	Нет				Нет														
Сведения о ЦП	Порт для программирования	USB				USB														
	Порт RS-232C (встроенный)	Нет				Да (1)														
	Поддержка функци- ональных блоков (релейно- контактные схемы или язык структурированного текста)	Нет				Нет														
	Скорость выполнения команд (минимальная)	1,19 мкс – базовые команды/7,9 мкс – специальные команды				1,19 мкс – базовые команды/7,9 мкс – специальные команды														
	Объем памяти программы	2 тыс. шагов				8 тыс. шагов														
	Емкость памяти данных	2 тыс. слов				8 тыс. слов														
	Кассета памяти (CP1W-ME05M)	Нет				Нет														
	Часы реального времени	Нет				Да (с дополнительной батареей)														
	Батарея	Нет				Опция														
	7-сегментный дисплей	Нет				Нет														
Релейные выходы	Источник питания переменного тока	CP1E -E10DR-A	CP1E -E14DR-A	CP1E -E20DR-A	CP1E -E30DR-A	CP1E -E40DR-A	CP1E -N14DR-A	CP1E -N20DR-A	CP1E -NA20DR-A	CP1E -N30DR-A	CP1E -N40DR-A	CP1E -N60DR-A								
	Источник питания постоянного тока	CP1E -E10DR-D	-	-	-	-	CP1E -N14DR-D	CP1E -N20DR-D	-	CP1E -N30DR-D	CP1E -N40DR-D	CP1E -N60DR-D								
Транзи- сторные выходы	NPN	Источник питания переменного тока	CP1E -E10DT-A	-	-	-	CP1E -N14DT-A	CP1E -N20DT-A	-	CP1E -N30DT-A	CP1E -N40DT-A	CP1E -N60DT-A								
		Источник питания постоянного тока	CP1E -E10DT-D	-	-	-	CP1E -N14DT-D	CP1E -N20DT-D	CP1E -NA20DT-D	CP1E -N30DT-D	CP1E -N40DT-D	CP1E -N60DT-D								
	PNP	Источник питания переменного тока	CP1E -E10DT1-A	-	-	-	CP1E -N14DT1-A	CP1E -N20DT1-A	-	CP1E -N30DT1-A	CP1E -N40DT1-A	CP1E -N60DT1-A								
		Источник питания постоянного тока	CP1E -E10DT1-D	-	-	-	CP1E -N14DT1-D	CP1E -N20DT1-D	CP1E -NA20DT1-D	CP1E -N30DT1-D	CP1E -N40DT1-D	CP1E -N60DT1-D								

Примечание. В таблице представлен только общий обзор. Подробные сведения см. в спецификации CP1E (Каталожный номер №. P061), спецификации CP1L (Каталожный номер №. P081) или спецификации CP1H (Каталожный номер №. P080).

																	
CP1L										CP1H							
Тип L			Тип M			Тип EL		Тип EM									
CP1L -L10D_-_-	CP1L -L14D_-_-	CP1L -L20D_-_-	CP1L -M30D_-_-	CP1L -M40D_-_-	CP1L -M60D_-_-	CP1L -EL20D_-_-	CP1L -EM30D_-_-	CP1L -EM40D_-_-	CP1H -Y20DT-D	CP1H -X40D_-_-	CP1H -XA40D_-_-						
6	8	12	18	24	36	12	18	24	12	24	24						
4	6	8	12	16	24	8	12	16	8	16	16						
Нет	Да		Нет		Да		Да										
10	54	60	150	160	180	60	150	160	300	320	320						
Нет	Да (1 макс.)		Да (3 макс.)			Да (1 макс.)	Да (3 макс.)		Да (максимум 7 или 15 слов на ввод/15 слов на вывод)								
Нет						Нет			Да (2 макс.)								
2	4	6				6			6	8							
4 (до 100 кГц)					4 (до 100 кГц)			2 (до 100 кГц) и 2 (до 1 МГц)		4 (до 100 кГц)							
2 оси (до 100 кГц)					2 оси (до 100 кГц)			2 (до 100 кГц) и 2 (до 1 МГц)		4 оси (до 100 кГц)							
Нет						2 входа		Нет		4 входа, 2 выхода							
Да (1)						Нет		Да (1)									
Да (0-10В)						Нет		Да (0-10В)									
0	1	2				1	2	2									
Нет	Да					Да		Да									
Нет	Да					Нет		Да									
Нет	Да					Да		Да									
Нет						Да		Нет									
USB						Ethernet		USB									
Нет						Нет		Нет									
Да						Да		Да									
0,55 мкс – базовые команды/4,1 мкс – специальные команды					0,55 мкс – базовые команды/4,1 мкс – специальные команды			0,10 мкс – базовые команды/0,15 мкс – специальные команды									
5 тыс. шагов			10 тыс. шагов			5 тыс. (+10 тыс. блоков) шагов		20 тыс. шагов									
10 тыс. слов			32 тыс. слов			10 тыс. слов		32 тыс. слов		32 тыс. слов							
Да						Да		Да									
Да						Да		Да									
Да						Да		Да									
Нет						Нет		Да									
CP1L -L10DR-A	CP1L -L14DR-A	CP1L -L20DR-A	CP1L -M30DR-A	CP1L -M40DR-A	CP1L -M60DR-A	-	-	-	-	CP1H -X40DR-A	CP1H -XA40DR-A						
CP1L -L10DR-D	CP1L -L14DR-D	CP1L -L20DR-D	CP1L -M30DR-D	CP1L -M40DR-D	CP1L -M60DR-D	CP1L -EL20DR-D	CP1L -EM30DR-D	CP1L -EM40DR-D	-	-	-						
CP1L -L10DT-A	CP1L -L14DT-A	CP1L -L20DT-A	CP1L -M30DT-A	CP1L -M40DT-A	CP1L -M60DT-A	-	-	-	-	-	-						
CP1L -L10DT-D	CP1L -L14DT-D	CP1L -L20DT-D	CP1L -M30DT-D	CP1L -M40DT-D	CP1L -M60DT-D	CP1L -EL20DT-D	CP1L -EM30DT-D	CP1L -EM40DT-D	CP1H -Y20DT-D	CP1H -X40DT-D	CP1H -XA40DT-D						
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-						
CP1L -L10DT1-D	CP1L -L14DT1-D	CP1L -L20DT1-D	CP1L -M30DT1-D	CP1L -M40DT1-D	CP1L -M60DT1-D	CP1L -EL20DT1-D	CP1L -EM30DT1-D	CP1L -EM40DT1-D	-	CP1H -X40DT1-D	CP1H -XA40DT1-D						

Модули расширения

Модули дискретных входов/выходов



CP1W-8ED

Входы постоянного тока: 8

CP1W-8ER

Релейные выходы: 8

CP1W-8ET

Транзисторные выходы (NPN): 8

CP1W-8ET1

Транзисторные выходы (PNP): 8



CP1W-16ER

Релейные выходы: 16

CP1W-16ET

Транзисторные выходы (NPN): 16

CP1W-16ET1

Транзисторные выходы (PNP): 16

CP1W-20EDR1

Входы постоянного тока: 12

Релейные выходы: 8



CP1W-20EDT

Входы постоянного тока: 12

Транзисторные выходы (NPN): 8

CP1W-20EDT1

Входы постоянного тока: 12

Транзисторные выходы (PNP): 8

CP1W-32ER

Релейные выходы: 32

CP1W-32ET

Транзисторные выходы (NPN): 32

CP1W-32ET1

Транзисторные выходы (PNP): 32

CP1W-40EDR

Входы постоянного тока: 24

Релейные выходы: 16

CP1W-40EDT

Входы постоянного тока: 24

Транзисторные выходы (NPN): 16

CP1W-40EDT1

Входы постоянного тока: 24

Транзисторные выходы (PNP): 16

Модули аналоговых входов/выходов



Модуль аналоговых входов

CP1W-AD041

Аналоговые входы: 4
(разрешение: 6000)

Модуль аналоговых выходов

CP1W-DA021

Аналоговые выходы: 2
(разрешение: 6000)

CP1W-DA041

Аналоговые выходы: 4
(разрешение: 6000)

Модуль аналоговых входов/выходов

CP1W-MAD11

Аналоговые входы: 2
(разрешение: 6000)Аналоговые выходы: 1
(разрешение: 6000)

Модули температурных входов



CP1W-TS001

Входы термопар: 2

CP1W-TS002

Входы термопар: 4

CP1W-TS101

Входы для платиновых термометров сопротивления: 2

CP1W-TS102

Входы для платиновых термометров сопротивления: 4

Модуль шины ввода/вывода CompoBus/S



CP1W-SRT21

Входные данные: 8 бит

Выходные данные: 8 бит

Модуль шины ввода/вывода DeviceNet



CPM1A-DRT21

Входные данные: 32 бит

Выходные данные: 32 бит

Модуль шины ввода/вывода PROFIBUS-DP



CPM1A-PRT21

Входные данные: 16 бит

Выходные данные: 16 бит

Дополнительные платы



CP1W-CIF01

RS-232C
(макс. 15 м)

CP1W-CIF11

RS-422A/485
(макс. 50 м)

CP1W-CIF12

RS-422A/485
(с гальв. развязкой)
(макс. 500 м)

CP1W-CIF41

Ethernet



CP1W-DAM01

ЖК-дисплей
4 строки,
12 символов

CP1W-ADB21

2 аналоговых
входа,
0-10 В, 0-20 мА

CP1W-DAB21V

2 аналоговых
входа: 0-10 В
и 2 выхода 0-10 В

CP1W-MAB21

2 аналоговых входа
0-10 В, 0-20 мА
и 2 выхода 0-10 В

USB-кабель для программирования



CP1W-CN221

Штекер А-типа штекер
B-типа, длина: 1,8 м

Дополнительный модуль памяти



CP1W-ME05M

512K слов
(считывание/загрузка
программ)

Плата переключателей



CP1W-SWB06

Батарея



CP1W-BAT01

Адаптер модулей CJ

CP1W-EXT01
Адаптер модулей CJ для использования с CP1H.
Поставляется совместно с концевым модулем CJ.

Соединительный кабель модулей ввода/вывода

CP1W-CN811
Длина: 80 см

Модули расширения CP1W/CPM1A имеют встроенные соединительные кабели (длиной около 6 см) для соединения в ряд.

Примечание 1. В таблице представлен только общий обзор. Подробные сведения см. в спецификации CP1E (Каталожный номер No. P061), спецификации CP1L (Каталожный номер No. P081) или спецификации CP1H (Каталожный номер No. P080).

Примечание 2. Модули расширения входов/выходов CPM1A можно использовать с модулями ЦПУ CP1H, CP1L или CP1E на тех же условиях, что и CP1W.

Программное обеспечение

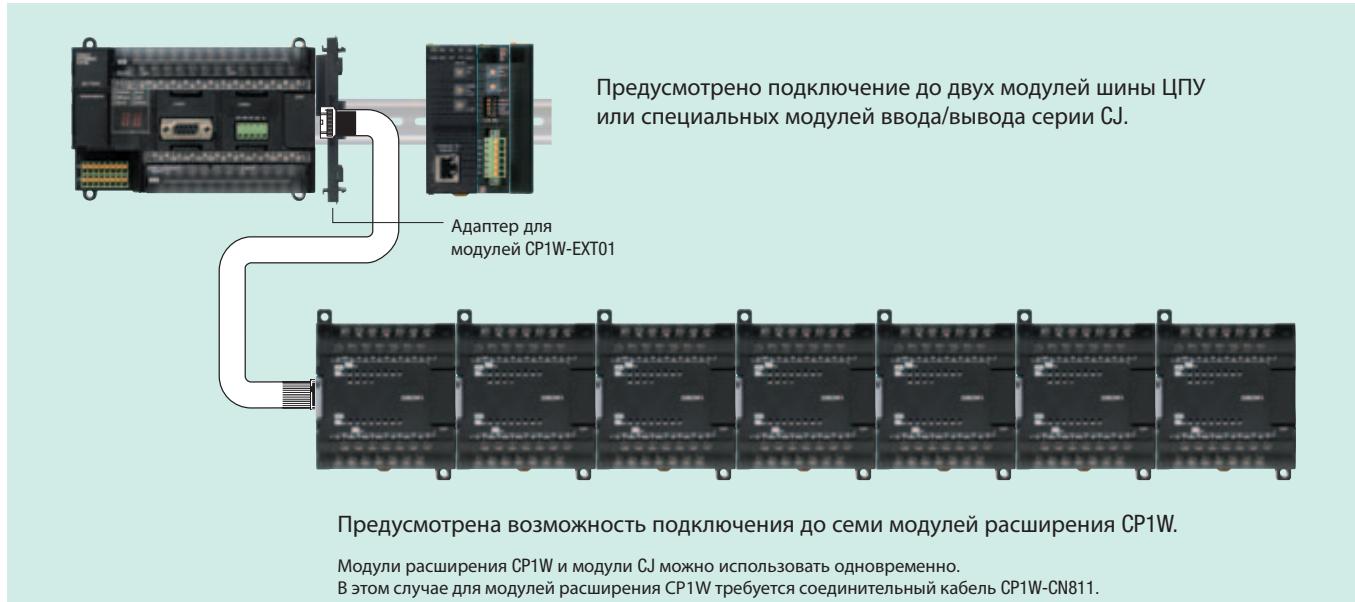
		Носитель	Модель
CX-One (полная версия)	Лицензия на 1 пользователя	Лицензия (без диска)	CXONE-AL01-EV4
	Лицензия на 3 пользователя	Лицензия (без диска)	CXONE-AL03-EV4
	Лицензия на 10 пользователей	Лицензия (без диска)	CXONE-AL10-EV4
	Установочный диск с ПО	DVD	CXONE-DVD-EV4
CX-One LITE	Лицензия на 1 пользователя	Лицензия (без диска)	CXONE-LT01-EV4
	Установочный диск с ПО	CD	CXONE-LTCD-EV4

CX-One LITE включает в себя: CX-Programmer, CX-Designer, CX-Simulator, CX-Drive, CX-Thermo, CX-Sensor, CX-Integrator, CX-Server, CX-ConfiguratorFDT, NV-Designer, FB/SAP, средства/служебные программы PLC. Поддерживаемые серии ПЛК: CP1E, CP1L, CP1H, CPM1, CPM1A, CPM2A, CPM2C, SRM1.

ОС, поддерживаемые CX-One: Windows 7, Windows Vista® или Windows XP (спакетом обновления SP3 или более поздняя версия).

Примечание. За исключением 64-разрядной версии Windows XP.

Использование модулей серии CJ и модулей CP1W с CP1H;



Модули серии CJ для использования с CP1H

Описание	Наименование	Модель	Описание	Наименование	Модель
Модули аналоговых входов/выходов и модули регулирования	Универсальный модуль аналоговых входов	CJ1W-AD04U	Модули позиционного управления и многоосного управления перемещениями	Модули позиционного управления	CJ1W-NC113
	Модуль аналоговых входов	CJ1W-AD041-V1			CJ1W-NC133
		CJ1W-AD042			CJ1W-NC213
		CJ1W-AD081-V1			CJ1W-NC233
	Модуль аналоговых выходов	CJ1W-DA021	Модуль позиционного управления MECHATROLINK-II	CJ1W-NC413	CJ1W-NC433
		CJ1W-DA041			CJ1W-NC433
		CJ1W-DA042V			CJ1W-NC433
		CJ1W-DA08V			CJ1W-NC433
		CJ1W-DA08C			CJ1W-NC433
	Модуль аналоговых входов/выходов	CJ1W-MAD42			CJ1W-NC433
	Универсальный модуль аналоговых входов	CJ1W-PH41U	Модуль управления движением MECHATROLINK-II	CJ1W-MCH71	CJ1W-MCH71
	Модуль ввода сигналов процесса	CJ1W-PDC15	Интерфейсные модули	Модули последовательной связи	CJ1W-SCU21-V1
	Модуль входов для термопар	CJ1W-PTS15			CJ1W-SCU22
		CJ1W-PTS51			CJ1W-SCU31-V1
	Модуль входов для термометров сопротивления	CJ1W-PTS16			CJ1W-SCU32
		CJ1W-PTS52			CJ1W-SCU41-V1
	Модули регулирования температуры, входы для термопар	CJ1W-TC001			CJ1W-SCU42
		CJ1W-TC002			CJ1W-ETN21
		CJ1W-TC003			CJ1W-EIP21
		CJ1W-TC004			CJ1W-SPU01-V2
	Модули регулирования температуры, входы для термометров сопротивления	CJ1W-TC101			CJ1W-DRM21
		CJ1W-TC102			CJ1W-CRM21
		CJ1W-TC103			CJ1W-SRM21
		CJ1W-TC104			CJ1W-PNT21
Модули позиционного управления и многоосного управления перемещениями	Модуль для подключения абсолютных энкодеровSSI	CJ1W-CTS21-E			CJ1W-PRM21
	Скоростной счетный модуль	CJ1W-CT021			CJ1W-PRT21
	4-канальный счетный модуль	CJ1W-CTL41-E			CJ1W-CLK23
	Модуль управления двигателем постоянного тока (24 В)	CJ1W-DCM11-E			CJ1W-CORT21
			Модули RFID	Модуль контроллера датчика радиочастотной идентификации RFID	CJ1W-V680C11
					CJ1W-V680C12
					CJ1W-V600C11
					CJ1W-V600C12

Windows — зарегистрированная торговая марка Microsoft Corporation в США и других странах.

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
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

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

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

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

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

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

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 22 458 66 66
www.industrial.omron.pl

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

Турция
 Тел.: +90 212 467 30 00
www.industrial.omron.com.tr

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

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

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

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

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

Южная Африка
 Тел.: +27 (0) 11 579 2600
www.industrial.omron.co.za

Другие представительства Omron
www.industrial.omron.eu

Системы автоматизации

- Программируемые логические контроллеры (ПЛК)
- Человеко-машинные интерфейсы (HMI)
- Устройства удаленного ввода/вывода
- Промышленные ПК
- ПО

Системы динамического управления и приводы

- Контроллеры динамического управления
- Сервисные системы
- Преобразователи частоты
- Роботы

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 безопасности
- Датчики безопасности
- Модули безопасности
- Дверные выключатели обеспечения безопасности