

ПЛК серии CR1

Компактные контроллеры для автоматизации машин



- » Быстрое программирование с помощью функциональных блоков
- » Гибкость при подключении к сети Ethernet
- » Простое управление движением

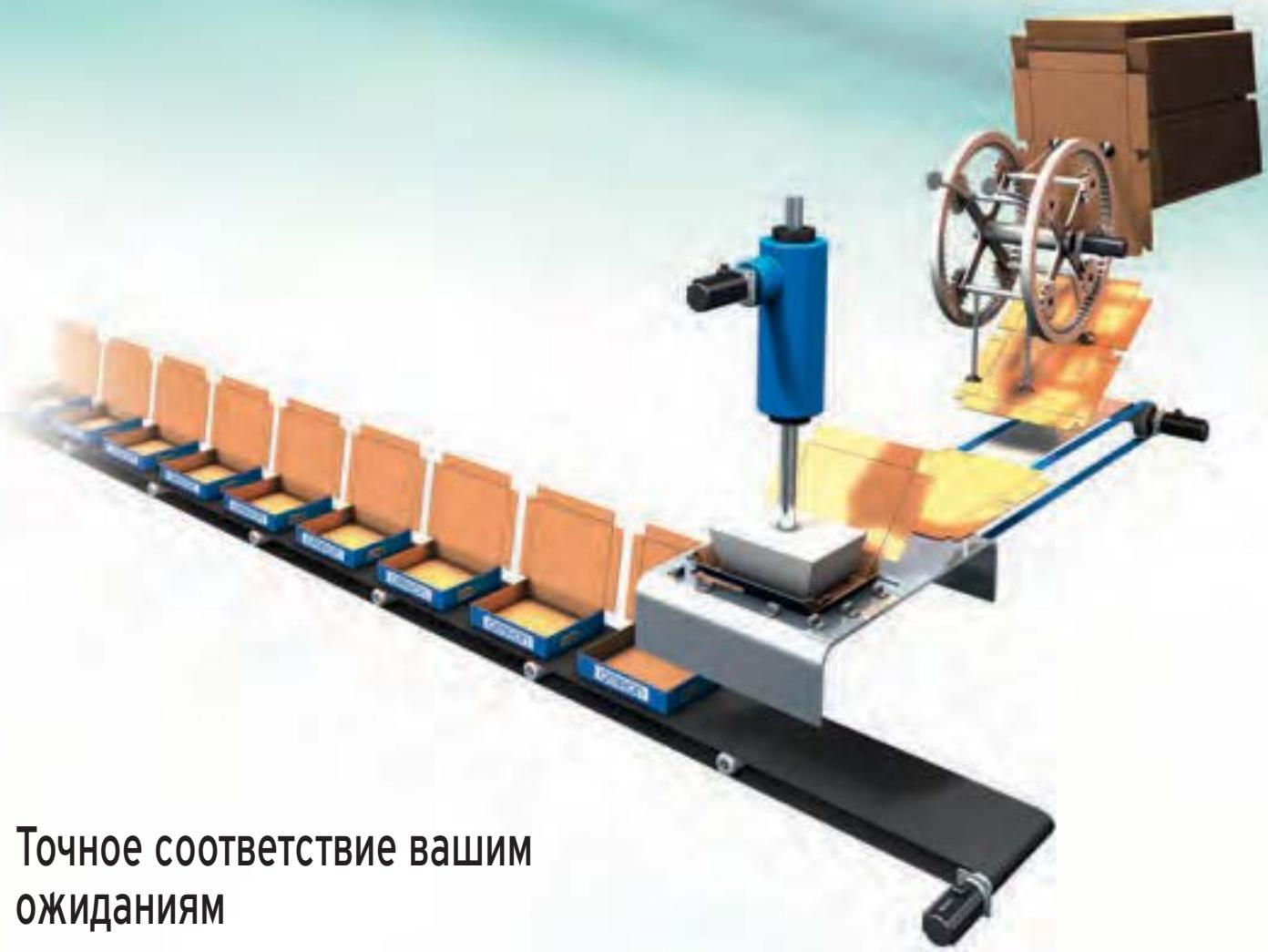
Думая о большем... начните с малого!

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 CR1 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 CR1L 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 CR1 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 CR1. 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 E														
		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							
Дополнительные платы	Аналоговый регулятор (0-255)	Да (2)					Да (2)									
	Внешний аналоговый вход настройки (разрешение 1/256)	Нет					Нет									
	Число поддерживаемых плат	0					0		1							
	Последовательный интерфейс (CP1W-CIF01/11/12)	Нет					Нет		Да							
	Ethernet (CP1W-CIF41)	Нет					Нет		Да							
Сведения о ЦП	ЖК-дисплей (CP1W-DAM01)	Нет					Нет									
	Платы аналоговых входов/выходов	Нет					Нет		Да (только в CP1E версии 1.2)							
	Порт для программирования	USB					USB									
	Порт RS-232C (встроенный)	Нет					Да (1)									
	Поддержка функциональных 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									
Релейные выходы	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									
Транзисторные 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				
PNP	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				
	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		CP1H		
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. для функций блоков) шагов	10 тыс. (+10 тыс. для функций 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 расширения дискретных входов/выходов

**CP1W-8ED**
Входы постоянного тока: 8**CP1W-16ER**
Релейные выходы: 16**CP1W-20EDT**
Входы постоянного тока: 12
Транзисторные выходы (NPN): 8**CP1W-8ER**

Релейные выходы: 8

CP1W-16ET

Транзисторные выходы (NPN): 16

CP1W-8ET

Транзисторные выходы (NPN): 8

CP1W-16ET1

Транзисторные выходы (NPN): 16

CP1W-8ET1

Транзисторные выходы (NPN): 8

CP1W-20EDR1

Входы постоянного тока: 12

CP1W-32ET1

Транзисторные выходы (NPN): 8

CP1W-20EDT1Входы постоянного тока: 12
Транзисторные выходы (NPN): 8**CP1W-32ER**

Релейные выходы: 32

CP1W-32ET

Транзисторные выходы (NPN): 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 (NPN): 16

Модули аналоговых входов/выходов



Модуль аналоговых входов

CP1W-AD042Входы:
4 (разрешение 12 000)

Модуль аналоговых выходов

CP1W-DA021Выходы:
2 (разрешение 6000)

Модули температурных входов

**CP1W-TS001**

Входы термопар: 2

CP1W-TS003Входы термопар: 4
Аналоговые входы: 2
(вместо 2 входов термопар)**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

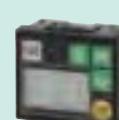
Модуль шины ввода/вывода DeviceNet

**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
интерфейсов
RS-422A/485
(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**CP1W-MAB221**
2 аналог. входа:
0...10 В, 0...20 мА
и 2 аналог. выхода:
0...10 В

USB-кабель для программирования

**CP1W-CN221**
Штекер А-типа <->
штекер В-типа
Длина: 1,8 м

Дополнительный модуль памяти

**CP1W-ME05M**
512 тыс. 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

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 №. P061), спецификации CP1L (Каталожный номер №. P081) или спецификации CP1H (Каталожный номер №. 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

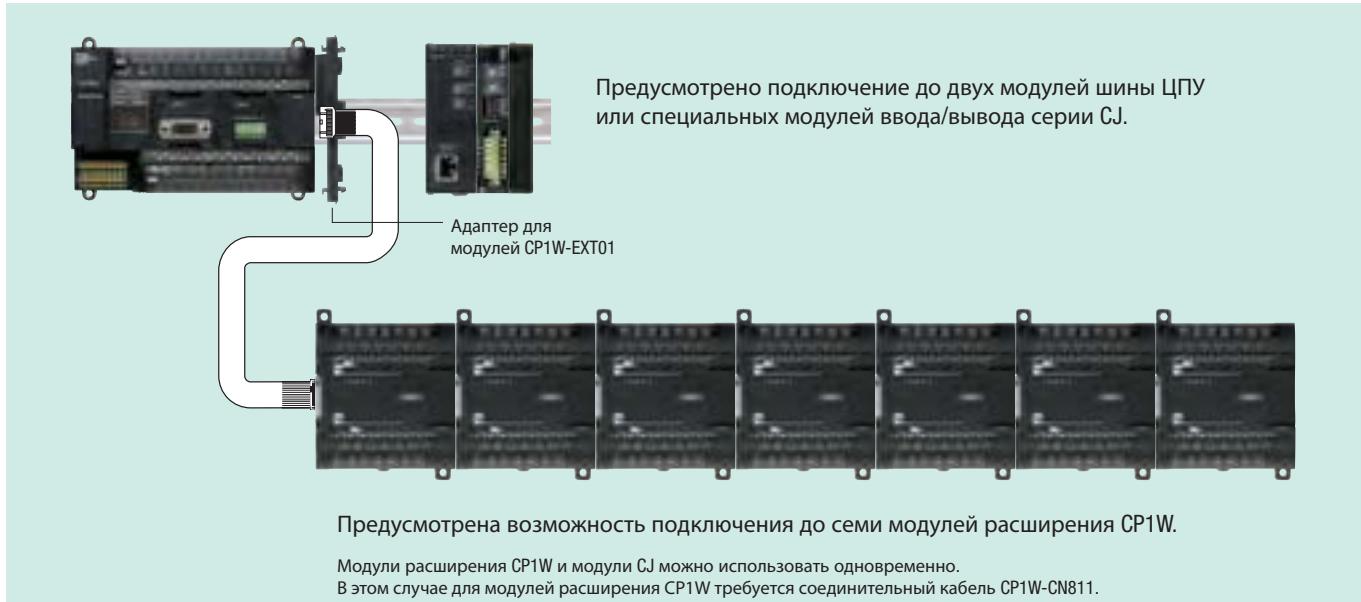
		Носитель	Модель
CX-One (полная версия)	Лицензия на 1 пользователя	Лицензия (без диска)	CXONE-AL01-EV4
	Лицензия на 3 пользователей	Лицензия (без диска)	CXONE-AL03-EV4
	Лицензия на 10 пользователей	Лицензия (без диска)	CXONE-AL10-EV4
	Установочный диск с ПО	DVD	CXONE-DVD-EV4
CX-One LITE	Лицензия на 1 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 (с пакетом 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		CJ1W-NC413	
		CJ1W-DA041		CJ1W-NC433	
		CJ1W-DA042V			
		CJ1W-DA08V			
		CJ1W-DA08C			
	Модуль аналоговых входов/выходов	CJ1W-MAD42		Модуль позиционного управления MECHATROLINK-II	CJ1W-NCF71
	Универсальный модуль аналоговых входов	CJ1W-PH41U		CJ1W-NCF71-MA	
	Модуль ввода сигналов процесса	CJ1W-PDC15		CJ1W-NC271	
	Модуль входов для термопар	CJ1W-PTS15		CJ1W-NC471	
		CJ1W-PTS51			
Модули позиционного управления и многоосного управления перемещениями	Модуль входов для термометров сопротивления	CJ1W-PTS16		Модуль управления движением MECHATROLINK-II	CJ1W-MCH71
		CJ1W-PTS52			
	Модули регулирования температуры, входы для термопар	CJ1W-TC001			
		CJ1W-TC002			
		CJ1W-TC003			
		CJ1W-TC004			
	Модули регулирования температуры, входы для термометров сопротивления	CJ1W-TC101		Интерфейсные модули	
		CJ1W-TC102		Модули последовательной связи	CJ1W-SCU21-V1
		CJ1W-TC103		CJ1W-SCU22	
		CJ1W-TC104		CJ1W-SCU31-V1	
Модули позиционного управления и многоосного управления перемещениями	Модуль для подключения абсолютных энкодеров SSI	CJ1W-CTS21-E			CJ1W-SCU32
	Скоростной счетный модуль	CJ1W-CT021			CJ1W-SCU41-V1
	4-канальный счетный модуль	CJ1W-CTL41-E			CJ1W-SCU42
	Модуль управления двигателем постоянного тока (24 В)	CJ1W-DCM11-E		Модуль сети Ethernet	CJ1W-ETN21
				Модуль сети Ethernet/IP	CJ1W-EIP21
				Быстродействующий модуль регистрации данных	CJ1W-SPU01-V2
				Ведущий/ведомый модуль шины DeviceNet	CJ1W-DRM21
Модули RFID				Ведущий модуль шины CompoNet	CJ1W-CRM21
				Ведущий модуль шины CompoBus/S	CJ1W-SRM21
				Модуль контроллера ввода-вывода для PROFINET	CJ1W-PNT21
				Ведущий модуль шины PROFIBUS-DP-V1	CJ1W-PRM21
				Ведомый модуль шины PROFIBUS DP	CJ1W-PRT21
				Модуль сети Controller Link	CJ1W-CLK23
				Модули связи CAN	CJ1W-CORT21
Windows — зарегистрированная торговая марка Microsoft Corporation в США и других странах.			Модуль контроллера датчика радиочастотной идентификации RFID		CJ1W-V680C11
					CJ1W-V680C12
					CJ1W-V600C11
					CJ1W-V600C12