

# Контроллеры пошагового позиционирования серии NC MESHATROLINK-II

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

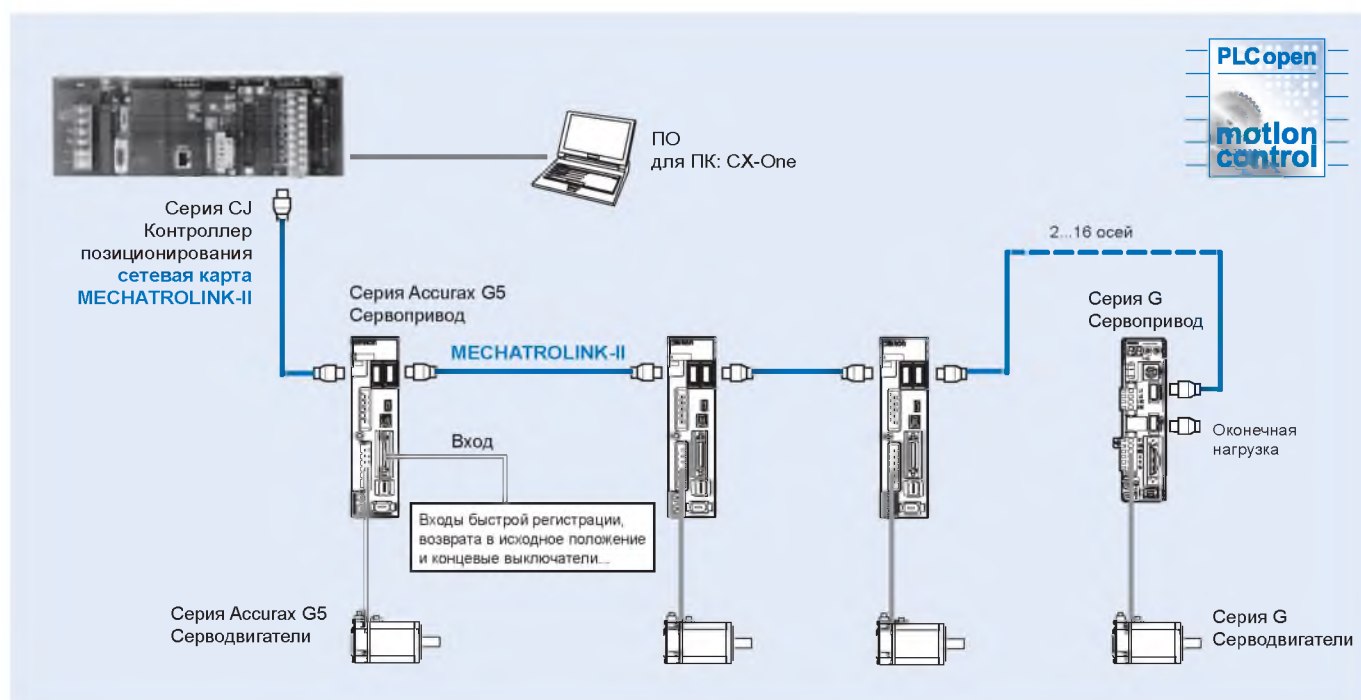
# Контроллер позиционирования

## Многоосевой контроллер позиционирования со связью по шине MECHATROLINK-II

- Модули управления положением с 2, 4 или 16 осями.
- Высокоскоростная шина MECHATROLINK-II специально разработана для управления движением.
- Управление положением, скоростью и моментом.
- Языки программирования: РКС и функциональные блоки поддерживает открытые функциональные модули ПЛК.
- Интеллектуальные активные узлы для HMI-терминалов OMRON уменьшают время разработки.
- Доступ ко всей системе из одной точки. Сетевая установка, конфигурирование и мониторинг серводвигателей, ПЛК-программирование.



## Конфигурация системы



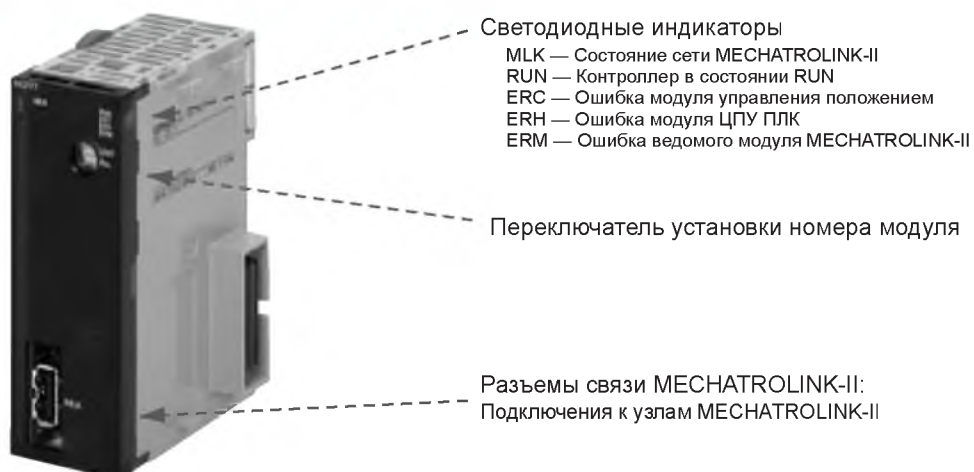
## Характеристики

### Контроллер позиционирования

Модель	CJ1W-NC271	CJ1W-NC471	CJ1W-NCF71
Классификация	Блок шины ЦПУ серии CJ		
Совместимые ПЛК	Серия CJ Серия CJ версии 3.0 и позднее для применения функциональных модулей (рекомендуются CJ1G-CPU45 или CJ1H-CPU□)		
Возможные настройки номеров модулей	от 0 до F		
Метод управления	MECHATROLINK-II (управление положением, скоростью и моментом)		
Ведомые устройства	Сервоприводы Assiаax G5 и серии G со встроенным портом MECHATROLINK-II		
Ведомые оси	До 2	До 4	До 16
Распределение входов/выходов	Общая рабочая область памяти	Слов, распределенных в область модуля шины ЦПУ: 25 слов (15 выходных слов, 10 входных слов)	
	Рабочая область памяти для осей	Выделяется в одной из следующих областей (задается пользователем): области CIO, рабочая, вспомогательная, хранения, DM или EM. Число распределенных слов: 50 слов (25 выходных слов, 25 входных слов) Ч наибольший используемый номер оси	
Модули управления	Блок команд позиционирования	Командная единица: зависит от настройки электронного редуктора в сервопараметрах. Настройка по умолчанию: импульсы	
	Блок команд скоростей для управления положением	Командных единиц/с	
	Скорости разгона/торможения для управления положением	10000 командных единиц/с <sup>2</sup>	
	Блок команд скоростей для управления скоростью	0,001 % максимальной скорости двигателя	
	Блок команд момента для управления моментом	0,001 % максимального момента двигателя	
Диапазон команд управления	Диапазон команд позиционирования	от -2147483648 до 2147483647 (командных единиц)	
	Диапазон скоростей команд для управления положением	от 0 до 2147483647 (командных единиц/с)	
	Скорости разгона/торможения для управления положением	от 1 to 65535 (10000 командных единиц/с <sup>2</sup> )	
	Диапазон скоростей команд для управления скоростью	-199,999 % ... 199,999 % Верхний предел ограничен максимальной скоростью серводвигателя.	
	Диапазон команд момента для управления моментом	-199,999 % ... 199,999 % Верхний предел ограничен максимальным моментом серводвигателя.	
Функции управления	Сервомодулировка/демодулировка	Модулирует и демодулирует сервопривод.	
	Управление положением	Позиционирует в абсолютное положение или относительное положение в соответствии с заданным целевым положением и целевой скоростью, заданной лестничной программой.	
	Определение начала координат	<ul style="list-style-type: none"> <li>Поиск начала координат: начало координат устанавливается по заданному методу поиска.</li> <li>Предустановленное текущее положение: изменяет текущее положение на заданное для установки начала координат.</li> <li>Возврат к началу координат: возвращает ось из любого положения в установленное начало координат.</li> <li>Начало координат абсолютного энкодера: с помощью серводвигателя устанавливает начало координат абсолютного энкодера без поиска начала координат.</li> </ul>	
	Толчковый ход	Выдает фиксированную скорость в направлении по или против часовой стрелки.	
	Обработка прерываний	Выполняет позиционирование, перемещая ось на заданную величину при получении ввода внешнего прерывания во время управления движением оси.	
	Управление скоростью	Управляет скоростью, посылая команду в обратную связь сервопривода.	
	Управление моментом	Управляет моментом, посылая команду в текущую цепь сервопривода.	
	Функции остановки	<ul style="list-style-type: none"> <li>Остановка замедлением: замедляет движущуюся ось до остановки.</li> <li>Экстренная остановка: перемещает движущуюся ось по числу импульсов, оставшихся в счетчике рассогласования, и останавливает ось.</li> </ul>	
	Линейная интерполяция	Возможно интерполирование по 8 осям с помощью 2 интерполяторов (4 оси на интерполятор) Доступно в версии модуля 1.1 и выше	
	Вспомогательные функции	Кривые разгона/торможения	Задаёт либо трапецеидальную (линейную) кривую, либо экспоненциальную кривую, либо S-образную кривую (среднее перемещение).
Предел момента		Ограничивает верхний предел момента при управлении положением.	
Коррекция		Умножает скорость оси по команде на заданный коэффициент. Коррекция: 0,01 % ... 327,67 %	
Передача сервопараметра		Считывает и записывает параметры сервопривода в лестничной программе модуля ЦПУ.	
Функция мониторинга		Отслеживает состояние управления положениями координат по командам сервопривода, положением обратной связи, текущей скоростью, моментом и т. д.	
Программные пределы		Ограничивают работу программы по управлению позиционированием.	
Компенсация люфта		Компенсирует величину срабатывания в механической системе по заданному значению.	
Сброс счетчика рассогласования	Рассогласование положения в счетчике рассогласования сервопривода можно сбросить в 0 (версия модуля 1.3 и более поздняя).		
Внешние входы/ выходы	Контроллер позиционирования	Один порт интерфейса MECHATROLINK-II	
	Входы/выходы сервопривода	Входы предела по часовой стрелке и против, входы приближения к началу координат, входы внешних прерываний от 1 до 3 (могут использоваться как внешние входы начала координат)	
Способы программирования	РКС	Непосредственно через область памяти модуля NCF	
	Функциональные блоки	Используются функциональные блоки PLC open 	
	Интеллектуальные активные узлы	Использование интеллектуальных активных узлов HMI-терминалов OMRON оптимизирует загрузку ЦПУ и время разработки	
Потребляемый ток	360 mA и меньше при 5 V=		
Масса	95 г		

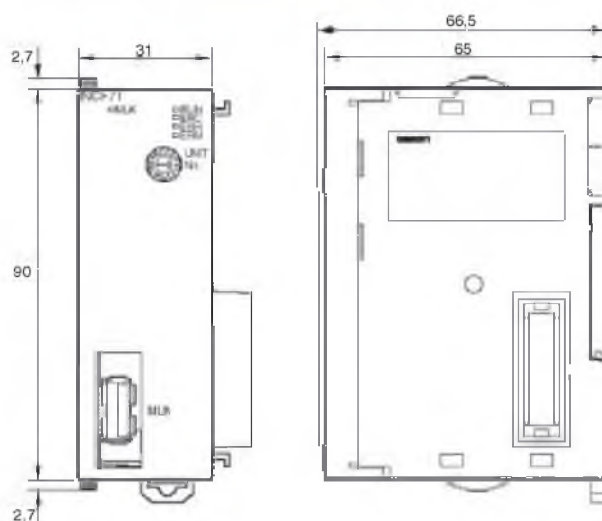
## Номенклатура

CJ1W-NC271/471/F71 — Контроллер позиционирования



## Размеры

CJ1W-NC271/471/F71 — Контроллер позиционирования



## Информация для заказа

### Контроллер позиционирования блок

Наименование	Модель
Блок контроллера позиционирования с интерфейсом MECHATROLINK-II — 16 осей	CJ1W-NCF71
Блок контроллера позиционирования с интерфейсом MECHATROLINK-II — 4 оси	CJ1W-NC471
Блок контроллера позиционирования с интерфейсом MECHATROLINK-II — 2 оси	CJ1W-NC271

### Устройства, относящиеся к шине MECHATROLINK-II

#### Сервосистема

Наименование	Модель
Сервопривод AssiGax G5 со встроенным интерфейсом ML-II	R88D-KN□□□-ML2
Сервопривод серии G со встроенным интерфейсом ML-II	R88D-GN□□□H-ML2

**Примечание.** Подробные Характеристики и сведения о заказе см. в разделе сервосистем.

#### Кабели шины MECHATROLINK-II

Наименование	Примечания	Модель
Оконечное устройство шины MECHATROLINK-II	Резистор оконечной нагрузки	JEPMC-W6022
Кабели шины MECHATROLINK-II	0,5 м	JEPMC-W6003-A5
	1 м	JEPMC-W6003-01
	3 м	JEPMC-W6003-03
	5 м	JEPMC-W6003-05
	10 м	JEPMC-W6003-10
	20 м	JEPMC-W6003-20
	30 м	JEPMC-W6003-30

#### ПО для ПК

Характеристики	Модель
CX-Опе версии 2.0 (CX-Motion NCF 1.70 и выше)	CX-Опе
CX-Опе версии 3.0 (CX-Motion NCF 1.90 и выше)	
CX-Опе версии 4.0 и выше	

ВСЕ РАЗМЕРЫ УКАЗАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ.

Чтобы перевести миллиметры в дюймы, умножьте на 0,03937. Чтобы перевести граммы в унции, умножьте на 0,03527.

### **По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93