

Контроллер шагового двигателя JXCE1/91/P1/D1/L1

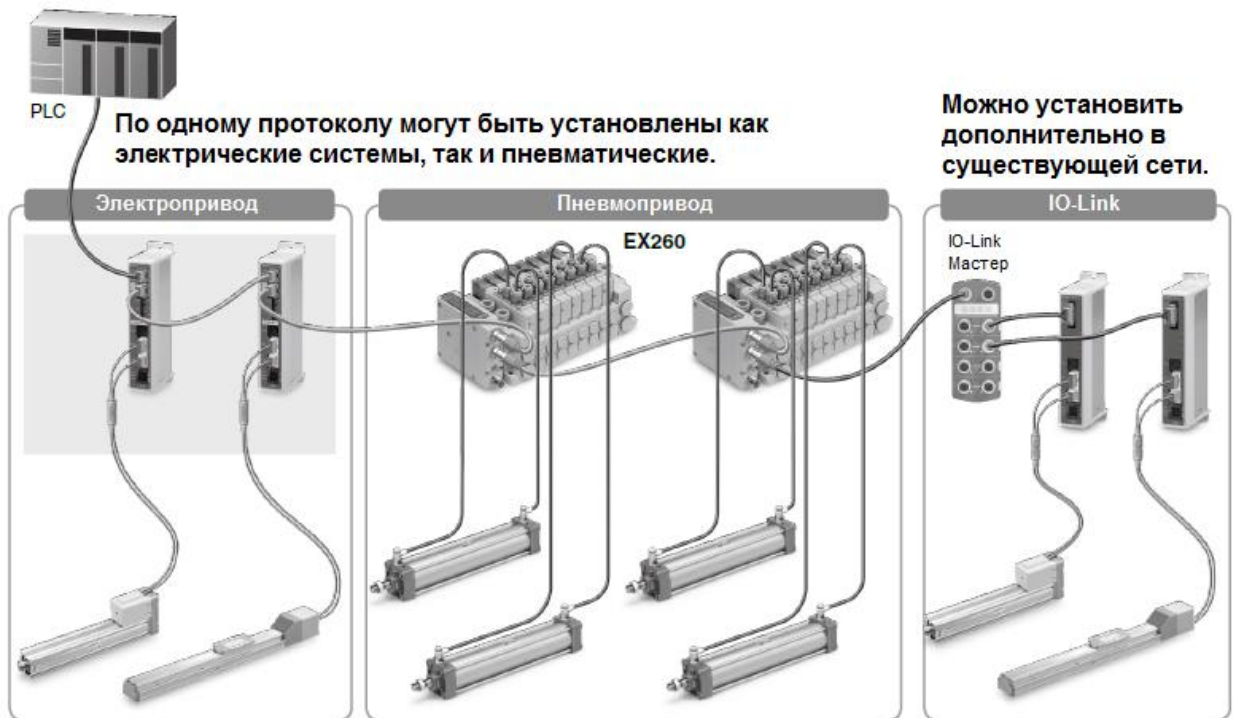


Преимущества

- Поддержка пяти протоколов, в том числе IO-Link.
- Совместим со следующими сериями электроприводов:



Применение



Номер для заказа

JXC **D** 1 **7** **T** —

Протокол

E	EtherCAT®
9	EtherNet/IP™
P	PROFINET
D	DeviceNet™
L	IO-Link

Тип монтажа

7	Винтовой
8*	DIN-рейка

* DIN-рейка заказывается отдельно.

Тип коннектора для DeviceNet™

—	Без коннектора
S	Коннектор прямого типа
T	Коннектор T-типа

* Не указывайте, если используется другой протокол.

Артикул привода

Артикул не включает в себя опции привода и характеристики кабеля.

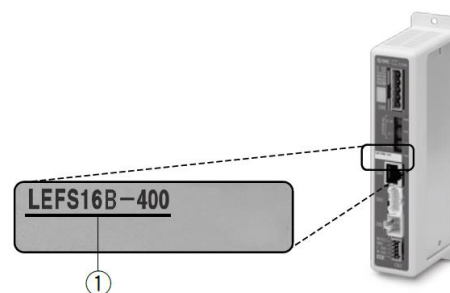
Например: введите "LEFS16B-100" для привода LEFS16B-100B-S1□□

BC*	Только контроллер
------------	-------------------

* Требуется специальное программное обеспечение (JXC-BCW).

Составление артикула контроллера

Контроллер заказывается отдельно по результату выбора привода. Пожалуйста, проверьте, что артикул контроллера соответствует выбранному приводу.



Контроллер JXC 1 — **BC**

Контроллер с опцией **-BC** предназначен для самостоятельной настройки под необходимый клиенту привод. Данный контроллер предусматривает обязательную установку специального программного обеспечения (JXC-BCW) для записи данных.

- Пожалуйста, скачайте данное программное обеспечение с официального сайта SMC (<http://www.smcworld.com>).
- Закажите комплект настройки контроллера (LEC-W2) для использования программного обеспечения.

Технические характеристики

Модель		JXCE1	JXC91	JXCP1	JXCD1	JXCL1
Протокол		EtherCAT®	EtherNet/IP™	PROFINET	DeviceNet™	IO-Link
Двигатель		Шаговый серводвигатель (24 VDC)				
Напряжение питания		24 VDC ±10%				
Потребление тока		Не более 200 мА	Не более 130 мА	Не более 200 мА	Не более 100 мА	Не более 100 мА
Совместимый энкодер		Incremental A/B phase (800 pulse/rotation)				
Характеристики подключения	Протокол	EtherCAT® ^{*2}	EtherNet/IP™ ^{*2}	PROFINET ^{*2}	DeviceNet™	IO-Link
	Протокол	Conformance Test Record V.1.2.6	Volume 1 (Edition 3.14); Volume 2 (Edition 1.15)	Specification Version 2.32	Volume 1 (Edition 3.14); Volume 3 (Edition 1.13)	Version 1.1 Port Class A
	Версия ^{*1}					
	Скорость коммуникации	100 Мбит/с ^{*2}	10/100 Мбит/с ^{*2} Автосогласование	100 Мбит/с ^{*2}	125/250/500 кбит/с	230.4 кбит/с (COM3)
	Конфигурационный файл ^{*3}	ESI	EDS	GSDML	EDS	IODD
	Ввод	20 байт	36 байт	36 байт	4, 10, 20 байт	14 байт
	Вывод	36 байт	36 байт	36 байт	4, 12, 20, 36 байт	22 байта
Согласующий резистор	Без согласующего резистора					
Память		EEPROM				
Светодиодный индикатор		PWR, RUN, ALM, ERR	PWR, ALM, MS, NS	PWR, ALM, SF, BF	PWR, ALM, MS, NS	PWR, ALM, COM
Длина кабеля		Кабель привода не более 20 м				
Охлаждающая система		Пассивное воздушное охлаждение				
Диапазон температур		0 ~ 40°C (не допускать замерзание)				
Диапазон отн. влажности воздуха		Не более 90%				
Сопротивление изоляции		Между клеммами и корпусом 50 МОм (при 500 VDC)				
Вес	Винтовой монтаж	220 г	210 г	220 г	210 г	190 г
	Монтаж на DIN-рейке	240 г	230 г	240 г	230 г	210 г

*1 Версии протоколов с течением времени могут измениться.

*2 Используйте коммуникационный кабель пятой категории и выше для PROFINET, EtherNet/IP™, and EtherCAT®.

*3 Файлы доступны для скачивания на официальном сайте SMC <http://www.smcworld.com>

Версии контроллеров

Версии контроллеров серии JXC отличаются друг от друга. Соответственно, отличаются и их внутренние параметры.

Номер версии указан на корпусе контроллера.

Соблюдайте следующие требования:

- Не используйте версию V2.0 / S2.0 или выше с параметрами, версии ниже чем V2.0 / S2.0.
- Не используйте версию V2.0 / S2.0 или ниже с с параметрами, версии выше чем V2.0 / S2.0.
- Пожалуйста, используйте крайнюю версию программного обеспечения JXC-BCW.
* Крайней версией на данный момент является Ver.2.0 (Декабрь 2017).



Пример команд управления: перемещение между двумя точками 0 и 1

№	Режим перемещения	Скорость	Позиция	Ускорение	Замедление	Толкающая сила
0	1: Абсолютный	100	10	3000	3000	0
1	1: Абсолютный	100	100	3000	3000	0
№	Триггер LV	Толкающая скорость	Перемещающая сила	AREA 1	AREA 2	В позиции
0	0	0	100	0	0	0.5
1	0	0	100	0	0	0.5

<Управление по заранее запрограммированным точкам>

1: Команда Servo ON.

2: Команда SETUP (поиск нулевой позиции).

3: Выбрать точку №0, затем подать команду DRIVE, начнётся перемещение в точку 0.

4: Отключить команду DRIVE, затем выбрать точку №1, затем снова подать команду DRIVE, начнётся перемещение в точку 1.

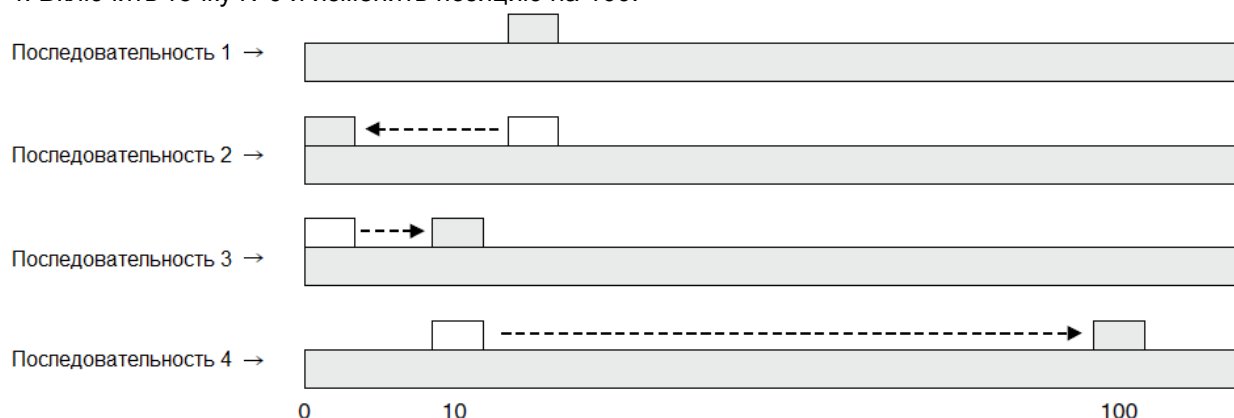
<Управление числовым методом – непосредственное задание параметров перемещения>

1: Команда Servo ON.

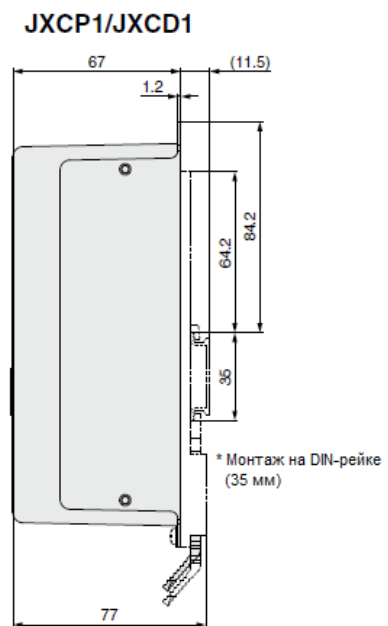
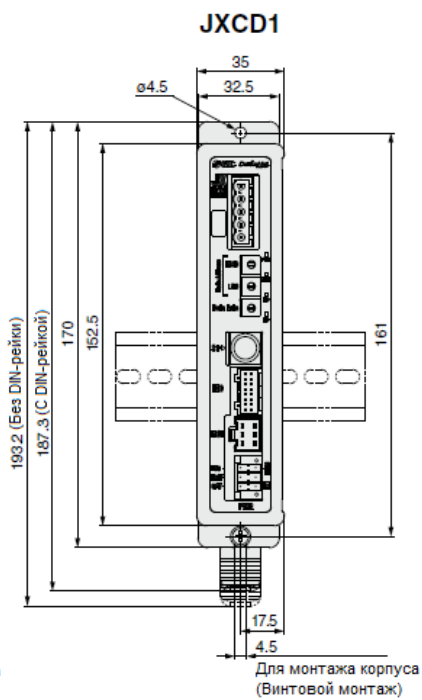
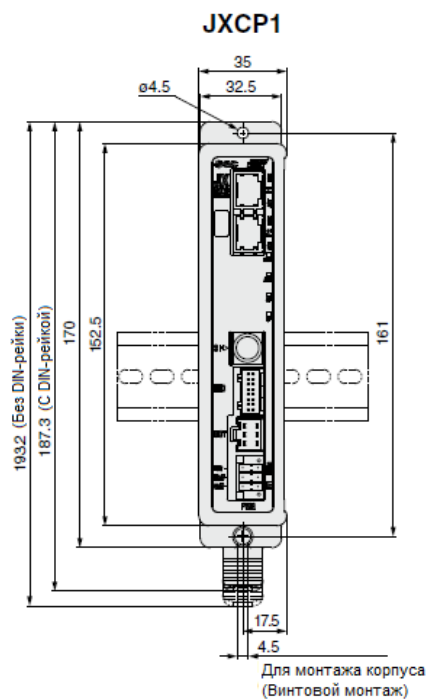
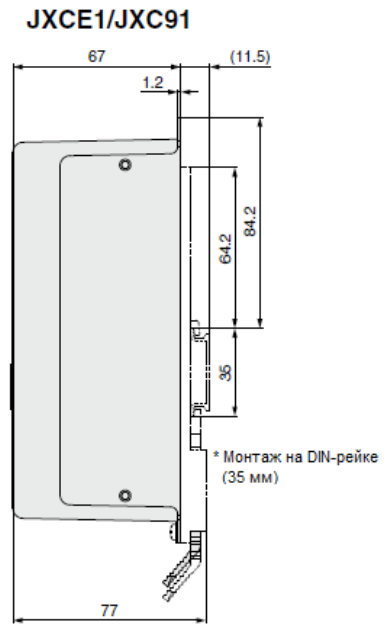
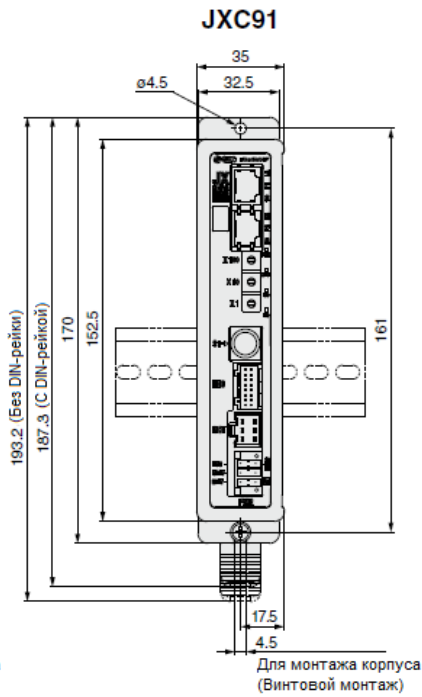
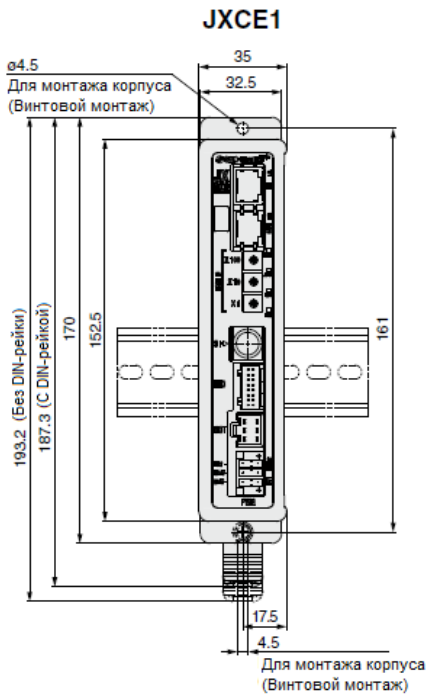
2: Команда SETUP (поиск нулевой позиции).

3: Выбрать точку №0, затем включить флаг позиции. Ввести позицию 10, флаг перемещения включится, начнётся перемещение

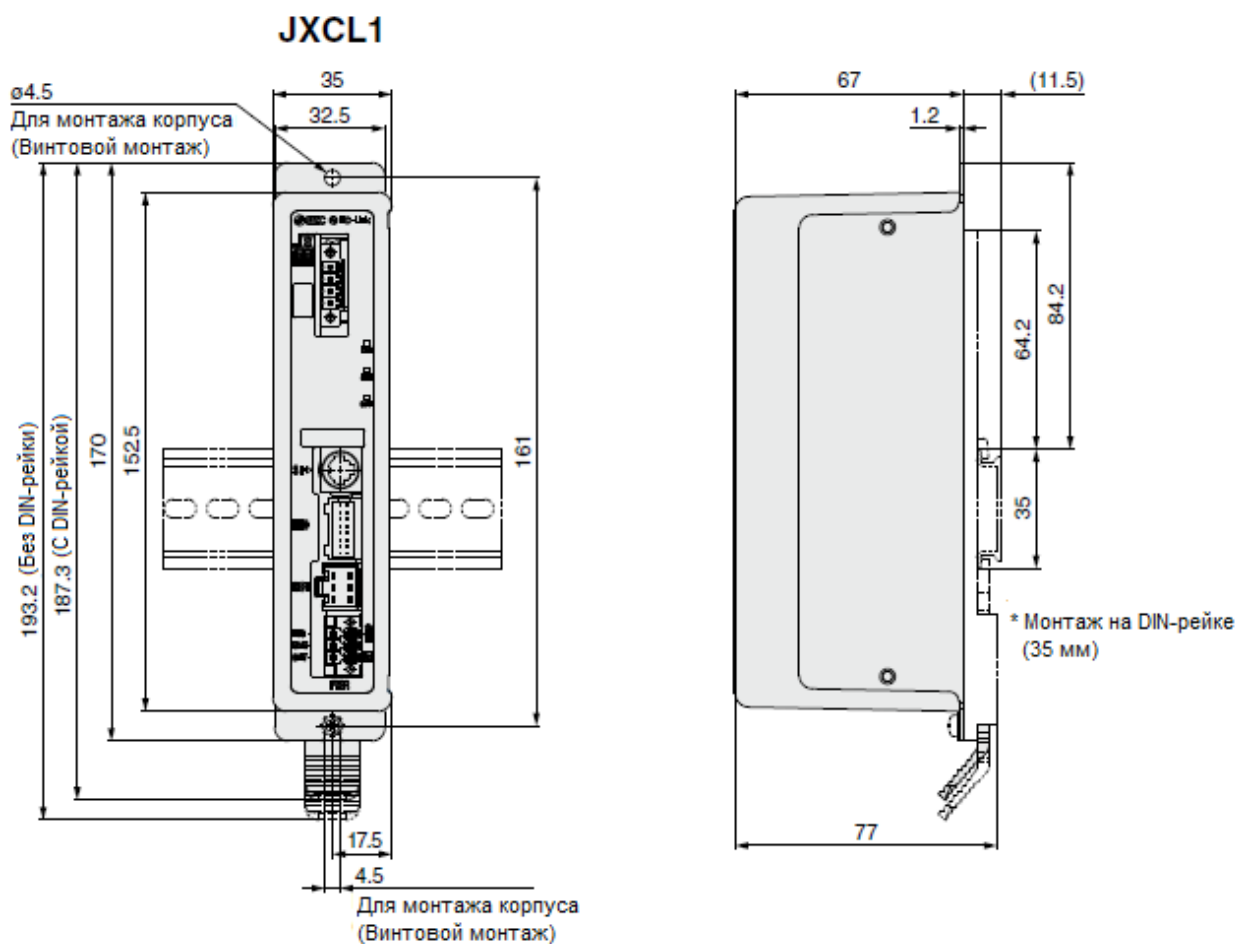
4: Включить точку №0 и изменить позицию на 100.



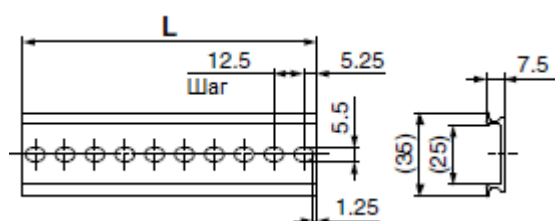
Размеры



Размеры



DIN-рейка AXT100-DR-□



No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
L	23	35.5	48	60.5	73	85.5	98	110.5	123	135.5	148	160.5	173	185.5	198	210.5	223	235.5	248	260.5
No.	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
L	273	285.5	298	310.5	323	335.5	348	360.5	373	385.5	398	410.5	423	435.5	448	460.5	473	485.5	498	510.5

Гибкий либо стандартный кабель для шагового двигателя (сервомотор/24 VDC)

LE – CP – 1 – []

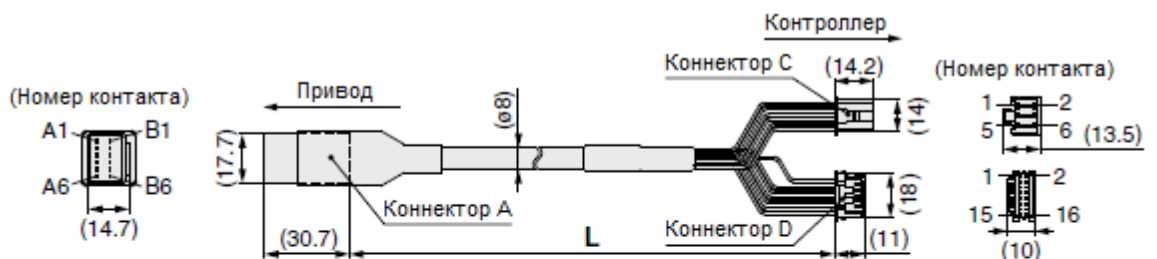
Длина кабеля, м

1	1.5
3	3
5	5
8	8
A	10
B	15
C	20

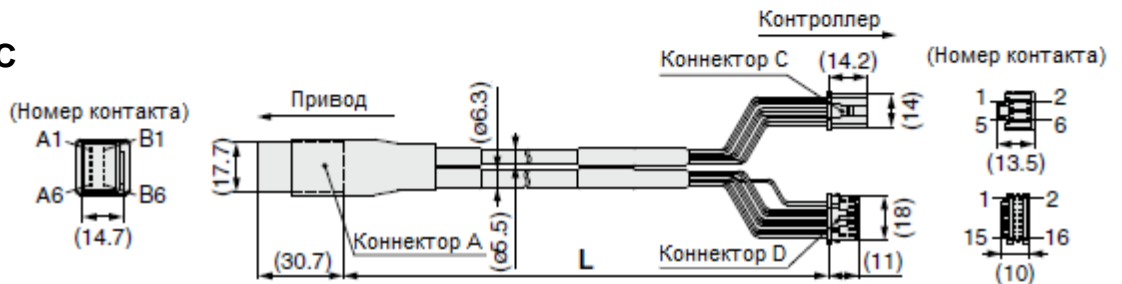
Тип кабеля

—	Гибкий кабель
S	Стандартный кабель

LE-CP-1/3/5



LE-CP-8/A/B/C



Сигнал	Коннектор A Номер контакта	Цвет кабеля	Коннектор C Номер контакта
A	B-1	Коричневый	2
\bar{A}	A-1	Красный	1
B	B-2	Оранжевый	6
\bar{B}	A-2	Жёлтый	5
COM-A/COM	B-3	Зелёный	3
COM-B/—	A-3	Синий	4
Защитный экран			
VCC	B-4	Коричневый	12
GND	A-4	Чёрный	13
A	B-5	Красный	7
A	A-5	Чёрный	6
B	B-6	Оранжевый	9
B	A-6	Чёрный	8
—	—	—	3

Гибкий либо стандартный кабель с тормозом для шагового двигателя (сервомотор/24 VDC)

LE – CP – **1** – B –

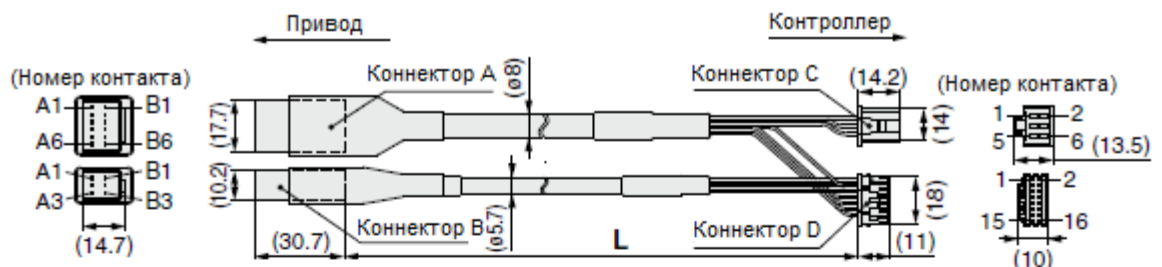
Длина кабеля, м

1	1.5
3	3
5	5
8	8
A	10
B	15
C	20

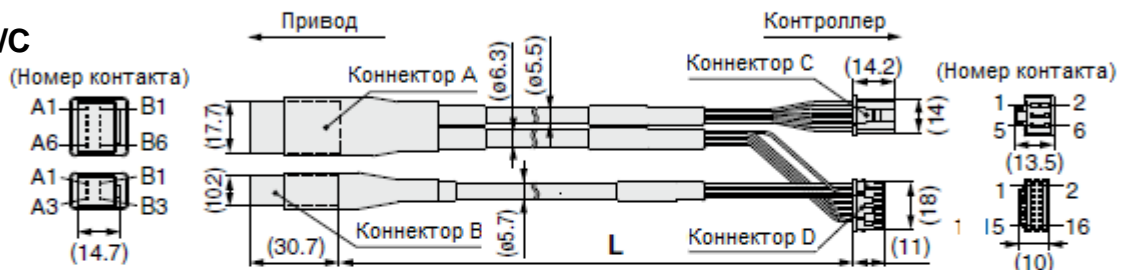
Тип кабеля

—	Гибкий кабель
S	Стандартный кабель

LE-CP-1/3/5



LE-CP-8/A/B/C



Сигнал	Коннектор A Номер контакта	Цвет кабеля	Коннектор C Номер контакта
A	B-1	Коричневый	2
A	A-1	Красный	1
B	B-2	Оранжевый	6
B	A-2	Жёлтый	5
COM-A/COM	B-3	Зелёный	3
COM-B/—	A-3	Синий	4
Сигнал	Коннектор B Номер контакта	Цвет кабеля	Коннектор D Номер контакта
Vcc	B-4	Коричневый	12
GND	A-4	Чёрный	13
A	B-5	Красный	7
A	A-5	Чёрный	6
B	B-6	Оранжевый	9
B	A-6	Чёрный	8
—	—	—	3
Сигнал	Коннектор B Номер контакта	Цвет кабеля	Коннектор D Номер контакта
Lock (+)	B-1	Красный	4
Lock (-)	A-1	Чёрный	5
Sensor (+)	B-3	Коричневый	1
Sensor (-)	A-3	Синий	2

Принадлежности

- Комплект настройки контроллера JXC-W2

JXC – W2 –

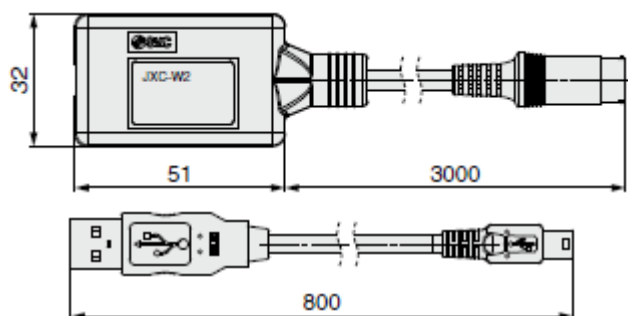
● Комплектность

—	Коммуникационный кабель USB-кабель Программное обеспечение
C	Коммуникационный кабель
U	USB-кабель
S	Программное обеспечение

- 1) Коммуникационный кабель **JXC-W2-C**
* Может быть подсоединено напрямую к контроллеру.

- 2) USB-кабель **JXC-W2-U**

- 3) Программное обеспечение **JXC-W2-S**
* Размер упаковки 120 x 145 мм (CD-ROM)
* Конверсионный кабель (P5062-5) не требуется.



- **Адаптер для DIN-рейки LEC-3-D0**

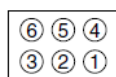
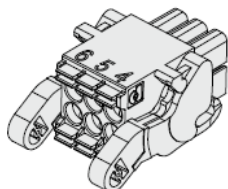
* 2 монтажных винта
Используется, когда адаптер для DIN-рейку устанавливается на контроллер винтового монтажа.

- **DIN-рейка AXT100-DR-**

Вместо введите номер, указанный в таблице на с.6. Данному номеру соответствует определённая длина DIN-рейки.

- **Штекер электропитания JXC-CPW**

*Идёт в комплекте с приводом

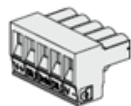


- | | |
|--------|----------|
| ① C24V | ④ 0V |
| ② M24V | ⑤ N.C. |
| ③ EMG | ⑥ LK RLS |

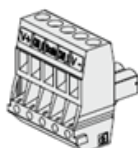
Контакт	Функция	Детали
0V	Общий подвод (-)	Общий (-) для клемм M24V, C24V, EMG, LK RLS
M24V	Электропитание двигателя (+)	Плюс питания двигателя
C24V	Электропитание контроллера(+)	Плюс питания контроллера
EMG	Остановка (+)	Экстренная остановка
LK RLS	Разблокировка тормоза (+)	Разблокировка тормоза

• Коммуникационный штекер для DeviceNet™

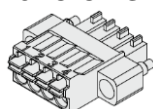
Прямого типа
JXC-CD-S



Т-образного типа
JXC-CD-T



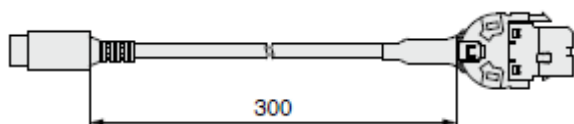
Для IO-Link: Прямого типа
JXC-CL-S



Контакт	Детали
V+	Электропитание (+) для DeviceNet™
CAN_H	Коммуникационный кабель (верхний)
Drain	Провод заземления/экран
CAN_L	Коммуникационный кабель (нижний)
V-	Электропитание (-) для DeviceNet™

Контакт		Детали
1	L+	+24 В
2	NC	N/A
3	L-	0 В
4	C/Q	Сигнал IO-Link

• Конверсионный кабель P5062-5 (0.3 м)



* Необходим для подключения пульта программирования (LEC-T1-3□G□) либо комплекта настройки (LEC-W2) к контроллеру.