

Характеристики

- Средняя инерция
- Мгновенный крутящий момент (350% от номинального крут. момента)
- Установленный последовательный энкодер высокого разрешения: 13, 20 бит
- Максимальная скорость: 6 000 мин⁻¹
- Большой выбор: мощность от 50 до 750 Вт, Опции со стопорным тормозом

Примеры приложения

- Полупроводниковое оборудование
- Монтеры чипа
- Сверлильные станки
- Роботы
- Машина для подачи материалов
- Оборудование для производства продуктов



Модель	SGMJV-08ADA61	SGMJV-04ADA61	SGMJV-01ADA61
Номинальная мощность	750 Вт	400 Вт	100 Вт
Поверхность фланца	80 мм x 80 мм	60 мм x 60 мм	40 мм x 40 мм

Расчетные значения и технические характеристики

Норма времени: Продолжит.

Класс вибрации: V15

Сопротивление изоляции: 500 В пост. тока, 10 МΩ мин.

Окружающая температура: 0 - 40 °C

Возбуждение: Постоянный магнит

Тип монтажа: Фланцевый

Термальный класс: B

Выдерживаемое напряжение: 1500 В перем. напряжения в минуту

Корпус: Герметичный, с самоохлаждением, IP65 (за исключением шахты)

Влажность окружающей среды: 20% - 80% (без конденсации)

Тип привода: Прямой привод

Направление вращения: Против часовой стрелки с ходом вперед, если смотреть со стороны загрузки

Напряжение		230 В				
Модель серводвигателя: SGMJV-□□□		A5A	01A	02A	04A	08A
Номинальная мощность ^{*1}	Вт	50	100	200	400	750
Номинальный крут. момент ^{*1, *2}	Нм	0,159	0,318	0,637	1,27	2,39
Моментальный крут. момент ^{*1}	Нм	0,557	1,11	2,23	4,46	8,36
Расчетная сила тока ^{*1}	Амп	0,61	0,84	1,6	2,7	4,7
Макс. мгновенная сила тока ^{*1}	Амп	2,1	2,9	5,8	9,3	16,9
Номинальная скорость ^{*1}	мин. ⁻¹	3000				
Макс. скорость ^{*1}	мин. ⁻¹	6000				
Коеффициент момента	Нм/А	0,285	0,413	0,435	0,512	0,544
Момент инерции ротора	10 ⁻⁴ кгм ²	0,0414 (0,0561)	0,0665 (0,0812)	0,259 (0,323)	0,442 (0,506)	1,57 (1,74)
Номинальная мощность ^{*1}	кВт/с	6,11	15,2	15,7	36,5	36,3
Расчетное угловое ускорение ^{*1}	рад/с ²	38400	47800	24600	28800	15200
Применимый СЕРВОПРИВОД	SGDV-□□□□	R70□	R90□	1R6A	2R8□	5R5A

*1: Эти характеристики, а также соотношение крут. момента к скорости для СЕРВОПРИВОДА SGDVB достигаются при температуре обмотки, равной 100 °C.

Другие значения достигаются при температуре 20 °C.

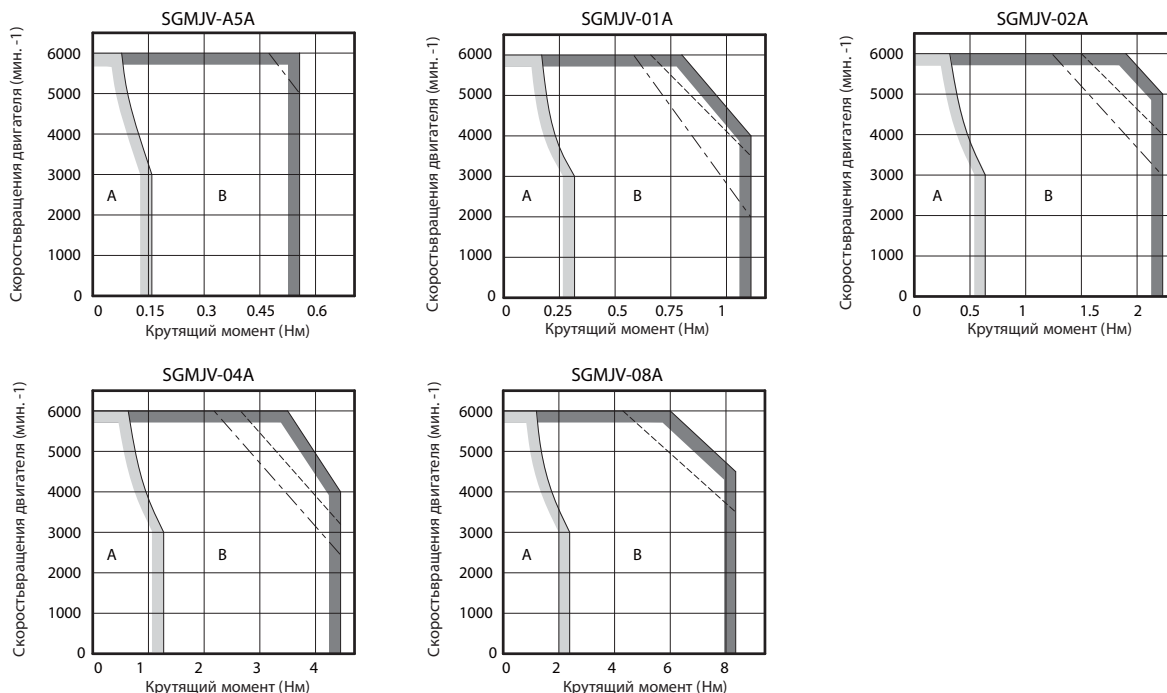
*2: Номинальный крутящий момент - продолжительный допустимый крут. момент при 40 °C с алюминиевым теплоотводом следующих размеров.

SGMJV-A5A, -01A: 200 мм × 200 мм × 6 мм

SGMJV-02A, -04A, -08A: 250 мм × 250 мм × 6 мм

Прим.: Значения в круглых скобках приведены для серводвигателей со стопорными тормозами.

● Соотношение крут. момента к скорости [A]: Зона продолжительной работы [B]: Зона прерывистой работы



Примечания: 1 Характеристики зоны прерывистой работы зависят от питающего напряжения. Сплошные, пунктирные линии зоны прерывистой работы отражают характеристики при работе серводвигателя в следующей комбинации:

• Сплошная линия: Трехфазный СЕРВОПРИВОД на 200 В либо однофазный СЕРВОПРИВОД на 230 В

• Пунктирная линия: С однофазным СЕРВОПРИВОДОМ на 200 В

• Пунктирная линия: С однофазным СЕРВОПРИВОДОМ на 100 В

Серводвигатель SGMJV-A5A вместе с однофазным СЕРВОПРИВОДОМ на 200 В обладает такими же характеристиками, как и комбинированный с трехфазным СЕРВОПРИВОДОМ на 200 В.

2 Если эффективный крут. момент находится в пределах номинального крут. момента, серводвигатель может использоваться в зоне прерывистой работы.

3 Если длина кабеля питания превышает 20 м, зона прерывистой работы характеристик крут. момента - скорости уменьшится при падении межфазного напряжения.

Расчетные значения и технические характеристики

● Понижение номинала для Серводвигателя, оснащенного сальником

Если привод оснащается сальником, применяйте следующий номинал по причине более высокого момента трения.

Модель серводвигателя SGMJV-	A5A	01A	02A	04A	08A
Пониженный номинал %	80	90		95	

● Электрические характеристики стопорного тормоза

Стопорный тормоз Номинальное напряжение	Модель серводвигателя	Номинальная мощность серводвигателя Вт	Характеристики стопорного тормоза					
			Мощность Вт	Тормозной момент в Нм	Сопротивление обмотки Ω (при 20 °C)	Номинальный ток двигателя А (при 20 °C)	Отпускание тормозов Время в мс	Действие тормозов Время в мс
24 В пост. тока ^{+10%} _{-10%}	SGMJV-A5A	50	5,5	0,159	103	0,23	60	100
	SGMJV-01A	100	5,5	0,318	103	0,23	60	100
	SGMJV-02A	200	6	0,637	97,4	0,25	60	100
	SGMJV-04A	400	6	1,27	97,4	0,25	60	100
	SGMJV-08A	750	6,5	2,39	87,7	0,27	80	100

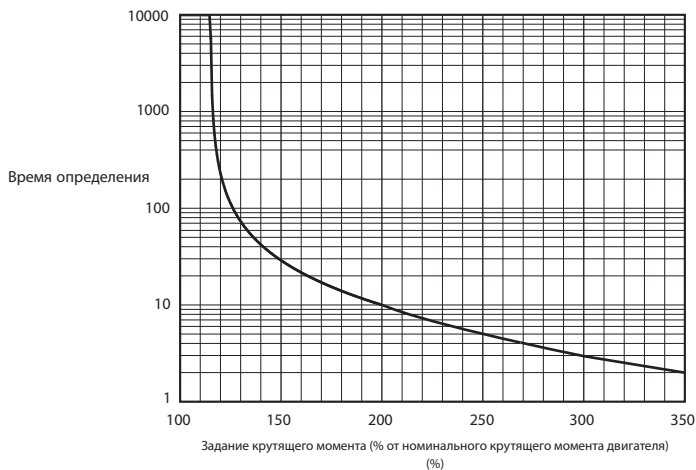
Прим.: 1 Стопорный тормоз применяется для удержания нагрузки и не может применяться для остановки серводвигателя.

2 Время открывания стопорного тормоза и время его работы зависят от того, какой разрядный контур был применен. Убедитесь в правильности времени открытия и времени работы стопорного тормоза.

Источник питания на 3 А 24 В пост. тока предоставляется заказчиком.

● Перегрузочные характеристики

Уровень определения перегрузки установлен в условиях "горячего" запуска при окружающей температуре в 40 °C.



Прим.: Характеристики при перегрузке, показанные выше, не гарантируют непрерывную работу при 100% нагрузке. Сервопривод должен работать с эффективным крут. моментом в пределах длительной нагрузки по характеристикам Крут. момента-Скорости.

Расчетные значения и технические характеристики

● Допустимый момент инерционной загрузки вала двигателя

Отношение момента инерционной загрузки ротора приведено для серводвигателей без сцепления и стопорного тормоза.

Модель серводвигателя		Номинальная мощность серводвигателя	Допустимый момент инерционной нагрузки (Соотношение момента инерции ротора)
SGMJV-	A5A, 01A	50, 100 Вт	20 раз
	02A	200 Вт	15 раз
	04A, 08A	400, 750 Вт	10 раз

● Момент инерционной загрузки

Чем выше момент инерционной загрузки, тем ниже отклик на движение.

Допустимый момент инерционной загрузки (J_L) зависит от мощности двигателя (см. выше). Это значение является исключительно рекомендованным, а результаты могут зависеть от условий, в которых работает привод серводвигателя.

Для выбора условий эксплуатации воспользуйтесь программой для выбора силы тока для серводвигателя - SigmaJunmaSize+. Программу можно скачать бесплатно с нашего сайта (<http://www.yaskawa.eu.com>).

Оповещение о превышении напряжения (A.400) может появиться во время сброса скорости, если момент инерционной нагрузки превысит допустимое значение. СЕРВОПРИВОДА со встроенным тормозным резистором могут генерировать сигнал о перегрузке (A.320). Если это произойдет, следует выполнить одно из следующих действий.

- Снизить предельное значение крут. момента.
- Снизить интенсивность торможения.
- Снизить максимальную скорость.
- Установить внешний тормозной резистор, если указанные выше действия не помогли сбросить ошибку. См. раздел *Тормозные резисторы* (стр. 364).

Тормозные резисторы не встраиваются в СЕРВОПРИВОДА для двигателей, рассчитанных на 400 Вт или менее. Внешние тормозные резисторы нужны при более высокой мощности, либо если допустимая потеря мощности (в Вт) от встроенного тормозного резистора была превышена в случае.

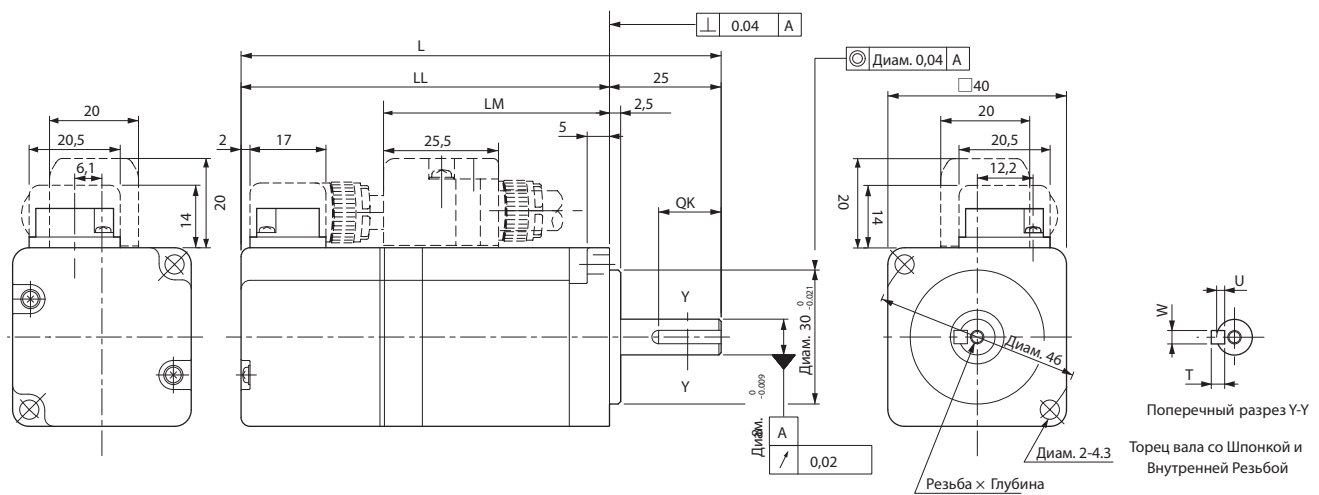
● Допустимая радиальная и осевая нагрузка

При проектировании механической системы необходимо рассчитать, чтобы радиальная и осевая нагрузки на торец вала серводвигателя в ходе эксплуатации находились в допустимых пределах (см. таблицу).

Модель серводвигателя		Допустимая радиальная нагрузка (F_r) Н	Допустимая осевая нагрузка (F_s) Н	LF ММ	Таблица значений
SGMJV-	A5A	78	54	20	
	01A				
	02A	245	74	25	
	04A				
	08A			392	

Внешние размеры Единица: мм

(1) 50, 100 Вт

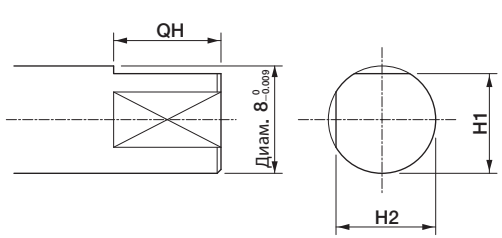


Модель SGMJV-	L	LL	LM	Резьба × Глубина	Размеры ключа				Приблиз. Масса в кг
					QK	U	W	T	
A5A□A21 (A5A□A2C)	94 (139)	69 (114)	37	Нет резьбы	Нет ключа				0,3 (0,6)
A5A□A61 (A5A□A6C)				M3 × 6L	14	1,8	3	3	
01A□A21 (01A□A2C)	107,5 (152,5)	82,5 (127,5)	50,5	Нет резьбы	Нет ключа				0,4 (0,7)
01A□A61 (01A□A6C)				M3 × 6L	14	1,8	3	3	

Прим.: Модели и значения в скобках предоставлены для серводвигателей со стопорными тормозами.

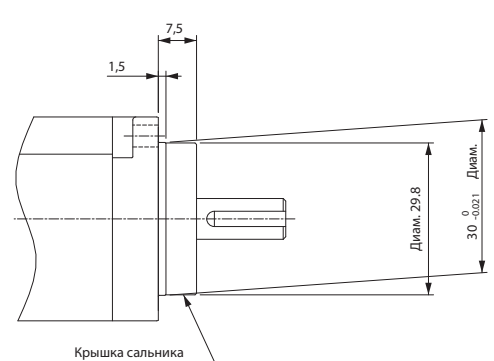
<Торец вала и прочие опции>

● С двумя шпонками



Модель SGMJV-	Размеры серводвигателя с двумя шпонками, в мм		
	QH	H1	H2
A5A□AB□	15	7,5	7,5
01A□AB□			

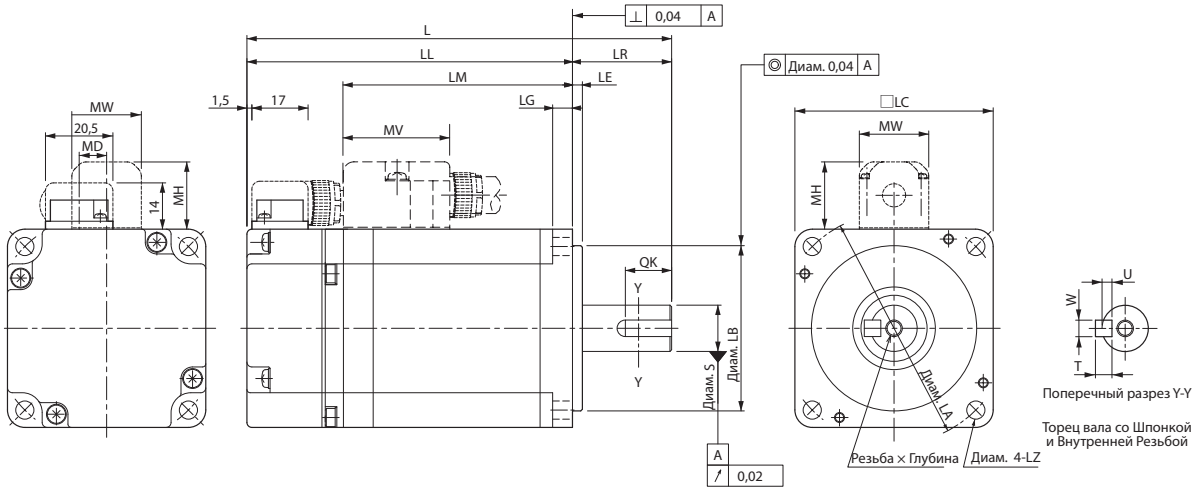
● С сальником



Крышка сальника
Прим.: 1 7-ая цифра в обозначении модели - "S" или "E."
2 Размеры ключа такие же, как и в таблице выше.

Внешние размеры Единица: мм

2: от 200 до 750 Вт

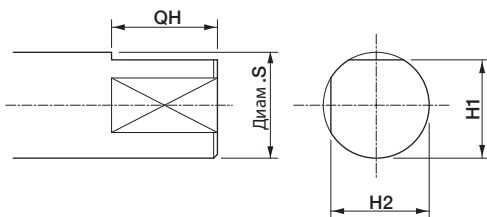


Модель SGMJV-	L	LL	LM	Размеры поверхности фланца							S	Резьба × Глубина	Размеры ключа				MD	MW	MH	MV	Приблиз. масса в кг
				LR	LE	LG	LC	LA	LB	LZ			QK	U	W	T					
02A□A21 (02A□A2C)	110 (150)	80 (120)	51	30	3	6	60	70	50 ⁰ _{-0,025}	5,5	14 ⁰ _{-0,011}	Нет резьбы	Нет ключа				8,3	23,1	20,4	27,8	0,9 (1,5)
02A□A61 (02A□A6C)													M5×8L	14	3	5					
04A□A21 (04A□A2C)	128,5 (168,5)	98,5 (138,5)	69,5	30	3	6	60	70	50 ⁰ _{-0,025}	5,5	14 ⁰ _{-0,011}	Нет резьбы	Нет ключа				8,3	23,1	20,4	27,8	1,3 (1,9)
04A□A61 (04A□A6C)													M5×8L	14	3	5					
08A□A21 (08A□A2C)	155 (200)	115 (160)	85	40	3	8	80	90	70 ⁰ _{-0,030}	7	19 ⁰ _{-0,013}	Нет резьбы	Нет ключа				13,8	30	21,6	23,5	2,7 (3,6)
08A□A61 (08A□A6C)													M6×10L	22	3,5	6					

Прим.: Модели и значения в скобках предоставлены для серводвигателей со стопорными тормозами.

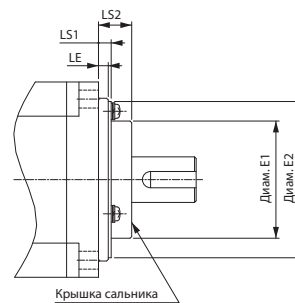
<Торец вала и прочие опции>

● С двумя шпонками



Модель SGMJV-	Размеры серводвигателя с двумя шпонками, в мм			
	QH	S	H1	H2
02A□AB□	15	14 ⁰ _{-0,011}	13	13
04A□AB□				
08A□AB□	22	19 ⁰ _{-0,013}	18	18

● С сальником



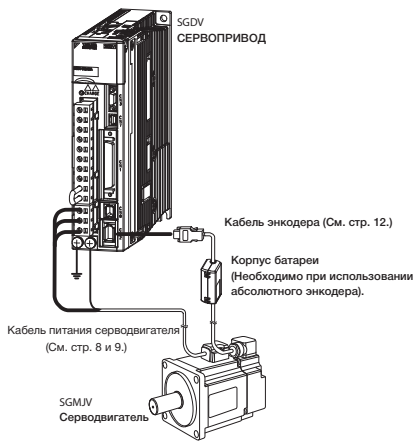
Модель SGMJV-	Размеры серводвигателя с сальником			
	E1	E2	LS1	LS2
02A, 04A	36	48	4	10
08A	49	66	6	11

Прим.: 1 7-ая цифра в обозначении модели - "S" или "E."
2 Размеры ключа такие же, как и в таблице выше.

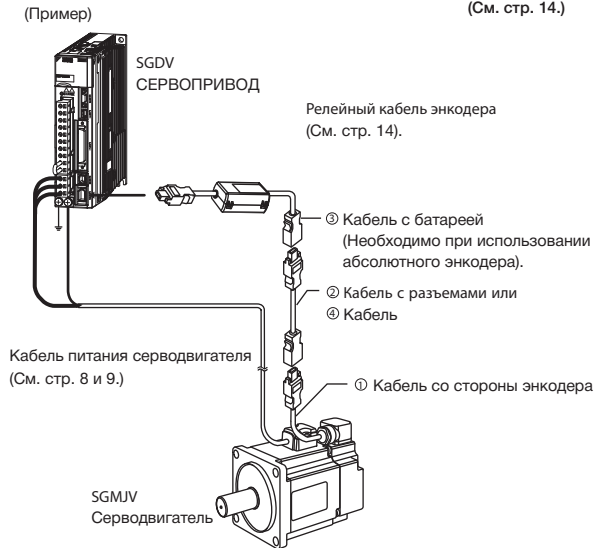
Выбор кабелей

● Соединения кабелей

● Стандартная обмотка (Макс. длина кабеля энкодера: 20 м)



● Расширение кабеля энкодера от 30 до 50 м (См. стр. 14.)



ВНИМАНИЕ

Кабель питания серводвигателя и сигнальный кабель Ввода/Вывода должны находиться на расстоянии не менее 30 см друг от друга; не рекомендуется их объединять либо прокладывать в одном и том же кабельном канале.

Если длина кабеля превысит 20 м, используйте релейный кабель.

Если длина кабеля питания превысит 20 м, имейте в виду, что зона прерывистой работы *Характеристик крут. момента-скорости* сократится при падении междофазного напряжения.

● Кабель питания серводвигателя

Наименование	Номинальная мощность серводвигателя	Длина	№ заказа		Технические характеристики	Подробности
			Стандартный Тип	Гибкий Тип		
Для серводвигателя без стопорных тормозов	50, 100 Вт	3 м	JZSP-CSM01-03-E-G#	JZSP-CSM21-03-E-G#		(1)
		5 м	JZSP-CSM01-05-E-G#	JZSP-CSM21-05-E-G#		
		10 м	JZSP-CSM01-10-E-G#	JZSP-CSM21-10-E-G#		
		15 м	JZSP-CSM01-15-E-G#	JZSP-CSM21-15-E-G#		
		20 м	JZSP-CSM01-20-E-G#	JZSP-CSM21-20-E-G#		
	200, 400 Вт	3 м	JZSP-CSM02-03-E-G#	JZSP-CSM22-03-E-G#		
		5 м	JZSP-CSM02-05-E-G#	JZSP-CSM22-05-E-G#		
		10 м	JZSP-CSM02-10-E-G#	JZSP-CSM22-10-E-G#		
		15 м	JZSP-CSM02-15-E-G#	JZSP-CSM22-15-E-G#		
		20 м	JZSP-CSM02-20-E-G#	JZSP-CSM22-20-E-G#		
	750 Вт	3 м	JZSP-CSM03-03-E-G#	JZSP-CSM23-03-E-G#		
		5 м	JZSP-CSM03-05-E-G#	JZSP-CSM23-05-E-G#		
		10 м	JZSP-CSM03-10-E-G#	JZSP-CSM23-10-E-G#		
		15 м	JZSP-CSM03-15-E-G#	JZSP-CSM23-15-E-G#		
		20 м	JZSP-CSM03-20-E-G#	JZSP-CSM23-20-E-G#		

Прим.: Цифра "#" на номере заказа указывает версию проекта.

(Продолж.)

Поворотные серводвигатели

Выбор кабелей

Наименование	Номинальная мощность серводвигателя	Длина	№ заказа		Технические характеристики	Подробности
			Стандартный Тип	Гибкий Тип		
Для серводвигателя со стопорными тормозами	50, 100 Вт	3 м	JZSP-CSM11-03-E-G#	JZSP-CSM31-03-E-G#		(2)
		5 м	JZSP-CSM11-05-E-G#	JZSP-CSM31-05-E-G#		
		10 м	JZSP-CSM11-10-E-G#	JZSP-CSM31-10-E-G#		
		15 м	JZSP-CSM11-15-E-G#	JZSP-CSM31-15-E-G#		
		20 м	JZSP-CSM11-20-E-G#	JZSP-CSM31-20-E-G#		
	200, 400 Вт	3 м	JZSP-CSM12-03-E-G#	JZSP-CSM32-03-E-G#		
		5 м	JZSP-CSM12-05-E-G#	JZSP-CSM32-05-E-G#		
		10 м	JZSP-CSM12-10-E-G#	JZSP-CSM32-10-E-G#		
		15 м	JZSP-CSM12-15-E-G#	JZSP-CSM32-15-E-G#		
		20 м	JZSP-CSM12-20-E-G#	JZSP-CSM32-20-E-G#		
	750 Вт	3 м	JZSP-CSM13-03-E-G#	JZSP-CSM33-03-E-G#		
		5 м	JZSP-CSM13-05-E-G#	JZSP-CSM33-05-E-G#		
		10 м	JZSP-CSM13-10-E-G#	JZSP-CSM33-10-E-G#		
15 м		JZSP-CSM13-15-E-G#	JZSP-CSM33-15-E-G#			
20 м		JZSP-CSM13-20-E-G#	JZSP-CSM33-20-E-G#			
Комплект соединителя на конце серводвигателя	50, 100 Вт		JZSP-CSM9-1-E-G1		Обжатого типа (Необходим обжимной инструмент)	(3)
	200, 400 Вт		JZSP-CSM9-2-E-G1			(4)
	750 Вт		JZSP-CSM9-3-E-G1			(5)

Прим.: Цифра "#" на номере заказа представляет собой версию проекта.

(1) Характеристики проводки для Серводвигателей без Стопорных тормозов (2) Характеристики проводки для Серводвигателей со Стопорными тормозами

Провода на стороне СЕРВОПРИВОДА Разъем на стороне серводвигателя

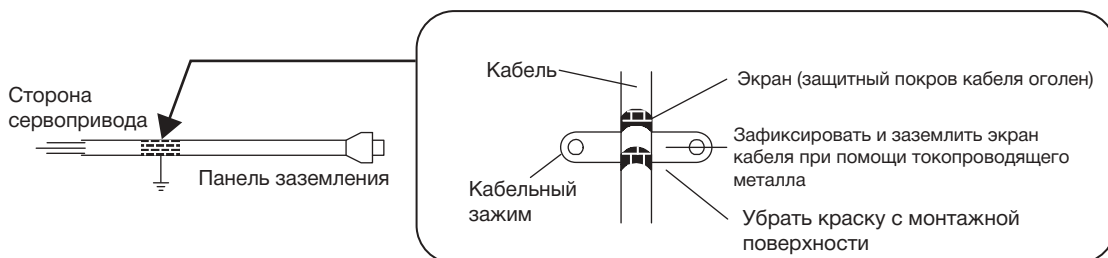
Цвет провода	Сигнал	Сигнал	№ штыря
Зеленый/Желтый	FG	FG	1
Черный 1	Фаза W	Фаза W	2
Черный 2	Фаза V	Фаза V	3
Черный 3	Фаза U	Фаза U	4
-	-	-	5
-	-	-	6

Провода на стороне СЕРВОПРИВОДА Разъем на стороне серводвигателя

Цвет провода	Сигнал	Сигнал	Pin No.
Зеленый/Желтый	FG	FG	1
Черный 1	Фаза W	Фаза W	2
Черный 2	Фаза V	Фаза V	3
Черный 3	Фаза U	Фаза U	4
Черный 4	Тормозное устройство	Тормозное устройство	5
Черный 5	Тормозное устройство	Тормозное устройство	6
		Оболочка	FG

Закрепите экранированный кабель на стороне серводвигателя (см. ниже) Экранированный провод

Прим.: Нет полярности для подключения стопорного тормоза.



Выбор кабелей

(3) Характеристики комплекта соединителя на конце серводвигателя: Для Серводвигателей на 50, 100 Вт

Пункты	Технические характеристики	Внешние размеры в мм
№ заказа	JZSP-CSM9-1-E-G1 (Кабели не включены)	
Применимые серводвигатели	SGMJV-A5A, -01A	
Изготовитель	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.	
Корпус розетки	J1FSN-06V-K (YE)	
Электрический контакт	SJ1F-01GF-P0.8	
Калибр провода	AWG20 - 24	
Внешний диаметр изоляционного покрытия	1,11 - 1,53 мм	
Крепежный винт	Винт с потайной головкой M2	
Внешний диаметр Применимого кабеля	7±0.3 мм	

Прим.: Необходим обжимной инструмент (№ модели: YRS-8841). Свяжитесь с изготовителем для получения дополнительной информации.

(4) Характеристики комплекта соединителя на конце серводвигателя: Для серводвигателей на 200, 400 Вт

Пункты	Технические характеристики	Внешние размеры в мм
№ заказа	JZSP-CSM9-2-E-G1 (Кабели не включены)	
Применимые серводвигатели	SGMJV-02A, -04A	
Изготовитель	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.	
Корпус розетки	J2FSN-06V-K (YE)	
Электрический контакт	SJ2F-01GF-P1.0	
Калибр провода	AWG20 - 24	
Внешний диаметр изоляционного покрытия	1,11 - 1,53 мм	
Крепежный винт	Винт с потайной головкой M2	
Внешний диаметр Применимого кабеля	7±0.3 мм	

Прим.: Необходим обжимной инструмент (№ модели: YRS-8861). Свяжитесь с изготовителем для получения дополнительной информации.


(5) Характеристики комплекта соединителя на конце Серводвигателя: Для Серводвигателей на 750 Вт

Пункты	Технические характеристики	Внешние размеры в мм
№ заказа	JZSP-CSM9-3-E-G1 (Кабели не включены)	
Применимые серводвигатели	SGMJV-08A	
Изготовитель	J.S.T. Mfg. Co., Ltd.	
Корпус розетки	J3FSN-06V-K (YE)	
Тип кабеля	Гибкий	
Электрический контакт	SJ3F-01GF-P1.8	
Калибр провода	AWG16 - 24	
Внешний диаметр изоляционного покрытия	1,53 - 2,5 мм	
Крепежный винт	Винт с потайной головкой M2.5	
Внешний диаметр Применимого кабеля	8±0.3 мм	

Прим.: Необходимы следующие обжимные инструменты.
 Для клемма питания: № модели YRF-880
 Для клемма тормозного устройства: № модели YRF-881
 Свяжитесь с изготовителем для получения дополнительной информации.


Выбор кабелей

(6) Характеристики кабеля: Для Серводвигателей на 50 - 400 Вт

Пункты	Стандартный Тип	Гибкий Тип
№ заказа*	JZSP-CSM90-□□-E (50 м макс.)	JZSP-CSM80-□□-E (50 м макс.)
Технические характеристики	UL2517 (Номинальная температура: 105 C) AWG20×6C Для питающей линии: AWG20 (0,52 мм ²) Внешний диаметр изоляционного покрытия: 1,53 мм Для линии стопорного тормоза: AWG20 (0,52 мм ²) Внешний диаметр изоляционного покрытия: 1,53 мм	UL2517 (Номинальная температура: 105 C) AWG22×6C Для линии питания: AWG22 (0,33 мм ²) Внешний диаметр изоляционного покрытия: 1,37 мм Для линии стопорного тормоза: AWG22 (0,33 мм ²) Внешний диаметр изоляционного покрытия: 1,37 мм
Окончательные размеры	7±0.3 мм	
Внутренняя конфигурация и цвет проводов		
Стандартные характеристики Yaskawa (Стандартная длина)	Длина кабеля: 5 м, 10 м, 15 м, 20 м, 30 м, 40 м, 50 м	

*: Укажите длину кабеля в □□ номера заказа.
 Пример: JZSP-CSM90-05-E (5 м)

(7) Характеристики кабеля: Для Серводвигателей на 750 Вт

Пункты	Стандартный Тип	Гибкий Тип
№ заказа*	JZSP-CSM91-□□-E (50 м макс.)	JZSP-CSM81-□□-E (50 м макс.)
Технические характеристики	UL2517 (Номинальная температура: 105 C) AWG16 4C, AWG20×2C Для линии питания: AWG16 (1,31 мм ²) Внешний диаметр изоляционного покрытия: 2,15 мм Для линии стопорного тормоза: AWG20 (0,52 мм ²) Внешний диаметр изоляционного покрытия: 1,6 мм	UL2517 (Номинальная температура: 105 C) AWG16 4C, AWG22×2C Для линии питания: AWG16 (1,31 мм ²) Внешний диаметр изоляционного покрытия: 2,35 мм Для линии стопорного тормоза: AWG22 (0,33 мм ²) Внешний диаметр изоляционного покрытия: 1,37 мм
Окончательные размеры	8±0.3 мм	
Внутренняя конфигурация и цвет проводов		
Стандартные характеристики Yaskawa (Стандартная длина)	Длина кабеля: 5 м, 10 м, 15 м, 20 м, 30 м, 40 м, 50 м	

*: Укажите длину кабеля в □□ номера заказа.
 Пример: JZSP-CSM91-05-E (5 м)

Выбор кабелей

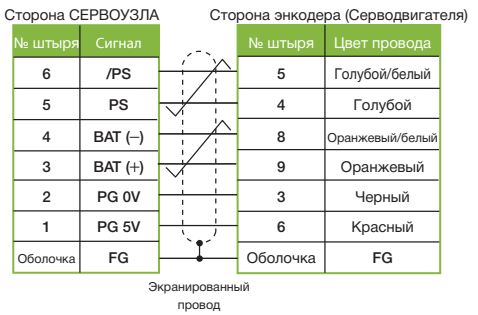
● кабеля энкодера (Длина: 20 м или менее)

Наименование	Длина	№ заказа		Технические характеристики	Подробности
		Стандартный Тип	Гибкий тип ¹		
Кабель с разъемами (Для инкрементального энкодера)	3 м	JZSP-CSP01-03-E-G#	JZSP-CSP21-03-G#		(1)
	5 м	JZSP-CSP01-05-E-G#	JZSP-CSP21-05-G#		
	10 м	JZSP-CSP01-10-E-G#	JZSP-CSP21-10-G#		
	15 м	JZSP-CSP01-15-E-G#	JZSP-CSP21-15-G#		
	20 м	JZSP-CSP01-20-E-G#	JZSP-CSP21-20-G#		
Кабель с разъемами ² (Для абсолютного энкодера, с отсеком для батареи)	3 м	JZSP-CSP05-03-E-G#	JZSP-CSP25-03-G#		(2)
	5 м	JZSP-CSP05-05-E-G#	JZSP-CSP25-05-G#		
	10 м	JZSP-CSP05-10-E-G#	JZSP-CSP25-10-G#		
	15 м	JZSP-CSP05-15-E-G#	JZSP-CSP25-15-G#		
	20 м	JZSP-CSP05-20-E-G#	JZSP-CSP25-20-G#		
Комплект соединителя на конце СЕРВОПРИВОДА		JZSP-CMP9-1-E		Спаянный 	(3)
Комплект соединителя на конце энкодера		JZSP-CSP9-2-E		Обжатого типа (Необходим обжимной инструмент) 	

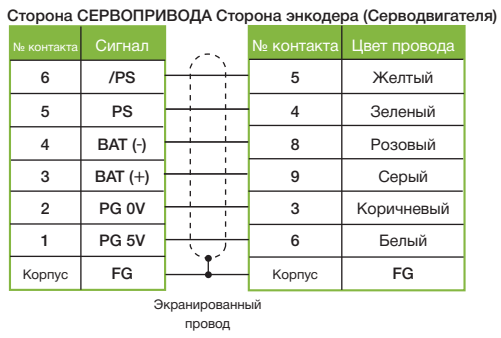
*1: Использовать гибкие кабели для подвижных частей, таких как манипуляторы робота.
 *2: Если батарея подключена к контроллеру, нет необходимости в отсеке для аккумулятора. Если это так, используйте кабель для инкрементальных энкодеров.
 Прим.: Цифра "#" на номере заказа представляет собой версию проекта.

(1) Характеристики проводки для кабеля с разъемами
(Для инкрементального энкодера)

● Стандартный Тип

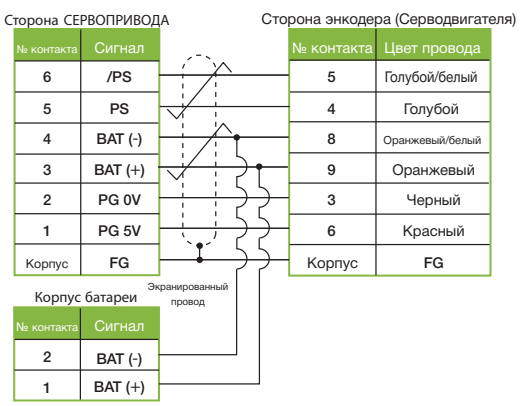


● Гибкий Тип

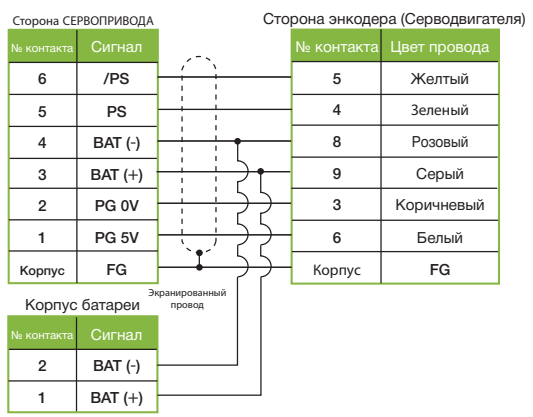


(2) Характеристики проводки для кабеля с разъемами
(Для абсолютного энкодера с отсеком для батареи)

● Стандартный Тип



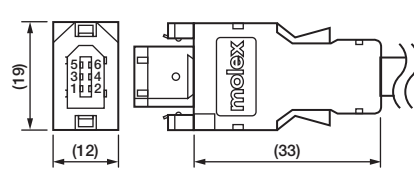
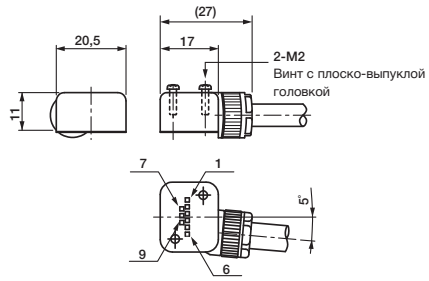
● Гибкий Тип



Поворотные серводвигатели

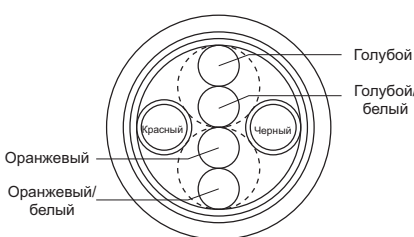
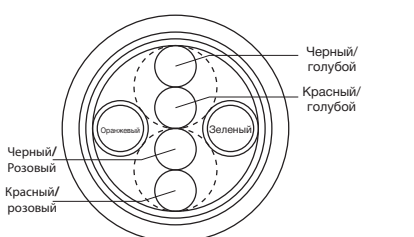
Выбор кабелей

(3) Характеристики комплекта соединителя на конце СЕРВОПРИВОДА/Энкодера

Пункты	Комплект соединителя на конце СЕРВОПРИВОДА	Комплект соединителя на конце энкодера
№ заказа	JZSP-CMP9-1-E (Кабели не включены)	JZSP-CSP9-2-E (Кабели не включены)
Изготовитель	Molex Japan Co., Ltd.	Molex Japan Co., Ltd.
Технические характеристики	55100-0670 (спаян.) Характеристики продукта: PS-54280	54346-0070 (обжат.) Крепежный винт: Винт с потайной головкой M2 (2) Внешний диаметр кабеля: 6.3 - 7.7 мм Размер проводки: AWG22 - 26 Внешний диаметр изоляционного покрытия: 1,05 - 1,4 мм Требования к прикладной задаче: AS-54992 Характеристики обжима: CS-56161
Внешние размеры (Единицы: мм)		

*: Необходим обжимной инструмент.
Следующий обжимной инструмент применяется на кабели, предоставляемые Yaskawa. При использовании проводки с другими размерами следует обратиться к соответствующему изготовителю обжимного инструмента.
Обжимные инструменты, применяемые для калибра проводки от Yaskawa: Ручной инструмент Модель № 57175-5000

(4) Характеристики кабеля

Пункты	Стандартный Тип	Гибкий Тип
№ заказа*	JZSP-CMP09-□□-E	JZSP-CSP39-□□-E
Длина кабеля	20 м макс.	
Технические характеристики	UL20276 (Номинальная температура: 80 C) AWG22×2C+AWG24×2P AWG22 (0.33 мм ²) Внешний диаметр изоляционного покрытия: 1,15 мм AWG24 (0.20 мм ²) Внешний диаметр изоляционного покрытия: 1,09 мм	UL20276 (Расчетная температура: 80 C) AWG22×2C+AWG24×2P AWG22 (0.33 мм ²) Внешний диаметр изоляционного покрытия: 1,35 мм AWG24 (0.20 мм ²) Внешний диаметр изоляционного покрытия: 1,21 мм
Окончательные размеры	Диам. 6.5 мм	Диам. 6.8 мм
Внутренняя конфигурация и цвет проводов		
Стандартные спецификации Yaskawa (Стандартная длина)	Длина кабеля: 5 м, 10 м, 15 м, 20 м	

*: Укажите длину кабеля в □□ номера заказа.
Пример: JZSP-CMP09-05-E (5 м)

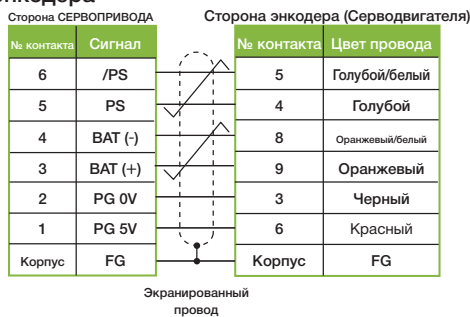
Выбор кабелей

● Релейные кабели энкодера (Для 30 - 50 м)

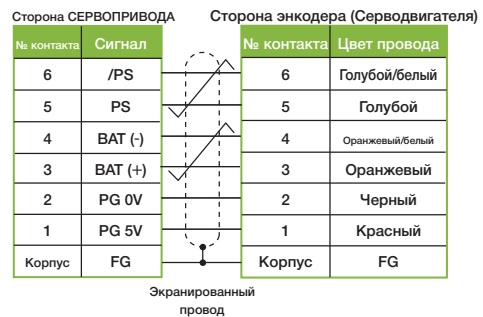
Наименование	Длина	№ заказа		Технические характеристики	Подробности
		Стандартный Тип			
① Кабели на конце энкодера (Для инкрементального и абсолютного энкодера)	0,3 м	JZSP-CSP11-E		<p>Сторона СЕРВОУЗЛА 0,3 м Сторона энкодера</p> <p>Штыревой соединитель (Завитой) (Molex Japan Co., Ltd.) Разъем (Molex Japan Co., Ltd.)</p>	(1)
② Кабель с разъемами (Для инкрементального и абсолютного энкодера)	30 м	JZSP-UCMP00-30-E		<p>Сторона СЕРВОУЗЛА Сторона энкодера</p> <p>Штыревой соединитель (Завитой) (Molex Japan Co., Ltd.) Штепсельный разъем (спаянный) (Molex Japan Co., Ltd.)</p>	(2)
	40 м	JZSP-UCMP00-40-E			
	50 м	JZSP-UCMP00-50-E			
③ Кабель с корпусом для батареи (Необходим при использовании абсолютного энкодера*.)	0,3 м	JZSP-CSP12-E		<p>Сторона СЕРВОУЗЛА 0,3 м Сторона энкодера</p> <p>Штыревой соединитель (Завитой) (Molex Japan Co., Ltd.) Корпус батареи (Батарея зафиксирована) Гнездо разъема (спаянный) (Molex Japan Co., Ltd.)</p>	(3)
□ Кабели	30 м	JZSP-CMP19-30-E			(4)
	40 м	JZSP-CMP19-40-E			
	50 м	JZSP-CMP19-50-E			

*: Отсутствует необходимость при подключении батареи к контроллеру.

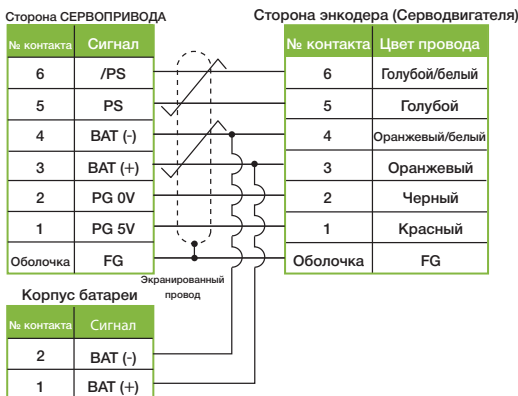
(1) Характеристики проводки для кабеля на конце энкодера



(2) Характеристики проводки для кабеля с разъемами



(3) Характеристики проводки для кабеля с корпусом батареи



(4) Характеристики кабеля

Изделие	Стандартный Тип
№ заказа*	JZSP-CMP19-□□-E
Длина кабеля	50 м макс.
Технические характеристики	UL20276 (Номинальная температура: 80 °C) AWG16×2C+AWG26×2P AWG16 (1.31 мм ²) Внешний диаметр изоляционного покрытия: 2,0 мм AWG26 (0.13 мм ²) Внешний диаметр изоляционного покрытия: 0,91 мм
Окончательные размеры	Диам. 6.8 мм
Внутренняя конфигурация и цвета проводов	<p>Оранжевый / Оранжевый/белый, Черный, Голубой / Голубой/белый</p>
Стандартные характеристики Yaskawa (Стандартная длина)	Длина кабеля: 30 м, 40 м, 50 м

*: Укажите длину кабеля в □□ номера заказа.
Пример: JZSP-CMP19-30-E (30 м)

Поворотные серводвигатели