

Драйверы для серводвигателей Серия SV660P

Новинка

Мощность: 0.05 ÷ 7.5 кВт



- » Импульсное управление с частотой до 4МГц
- » Компактный корпус
- » Широкий диапазон мощностей
- » Штекерный клеммный блок обеспечивает удобное подключение кабелей

Серия SV660P – это драйвер переменного тока, предназначен для двигателей малой и средней мощности MS1. Диапазон мощностей от 0.05 кВт до 7.5 кВт.

SV660P имеет на борту интерфейс RS485 с поддержкой протокола Modbus RTU. В драйвере предусмотрена функция автоматической настройки ПИД регулятора в зависимости от нагрузки на валу электродвигателя.

КОДИРОВКА

SV	660	-	P	-	S	2R8	-	I	-	INT
SV	СЕРВОДРАЙВЕР									
660	СЕРИЯ									
P	ТИП СВЯЗИ: импульсное управление (step/dir)									
S	ПИТАНИЕ: S = 220 В T = 380 В									
2R8	НОМИНАЛЬНЫЙ ВХОДНОЙ ТОК: 1R6 = 1.6 А 7R6 = 7.6 А 026 = 26 А 2R8 = 2.8 А 8R4 = 8.4 А 3R5 = 3.5 А 012 = 12 А 5R4 = 5.4 А 017 = 17 А 5R5 = 5.5 А 021 = 21 А									
I	Тип монтажа на основание (стандартный)									
INT	Для европейского рынка									

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОДНОФАЗНЫЙ И ТРЕХФАЗНЫЙ СЕРВОДРАЙВЕР 220 В										
Модель драйвера	Размер А		Размер В	Размер С		Размер D		Размер Е		
SV660P	S1R6	S2R8	S5R5	S7R6		S012		-	-	-
Мощность [Вт]	100 200	400	550 750	1000		1500		-	-	-
Напряжение питания силовой части [В]	Однофазный 200–240 В переменного тока, от 10 % до +10 %, 50/60 Гц			Однофазный/трехфазный 200–240 В переменного тока, от -10% до +10%, 50/60 Гц			-	-	-	
Напряжение питания схемы управления	Однофазный 200–240 В переменного тока, от 10 % до +10 %, 50/60 Гц			Однофазный 200–240 В переменного тока, от -10% до +10%, 50/60 Гц			-	-	-	
Количество фаз	1	1	1	1/3		1/3		-	-	-
Номинальный ток [А]	1,6	2,8	5,5	7.6		11.6		-	-	-
Максимальный ток [А]	5,8	10.1	16,9	23		32		-	-	-
Тормозной резистор	Внешний		Встроенный	Встроенный			-	-	-	
ТРЕХФАЗНЫЙ СЕРВОДРАЙВЕР 380 В										
SV660P	-	-	-	T3R5	T5R4	T8R4	T012	T017	T021	T026
Мощность [Вт]	-	-	-	1000	1500	2000	3000	5000	6000	7500
Напряжение питания силовой части [В]	-	-	-	Трехфазный 380–440 В переменного тока, от 10 % до +10 %, 50/60 Гц						
Напряжение питания схемы управления	-	-	-	Однофазный 380–440 В переменного тока, от 10 % до +10 %, 50/60 Гц						
Количество фаз	-	-	-	3	3	3	3	3	3	3
Номинальный ток	-	-	-	3.5	5.4	8.4	11.9	16.5	20.8	25.7
Максимальный ток [А]	-	-	-	11	14	20	29.75	41.25	52.12	65.25
Тормозной резистор	-	-	-	Встроенный						

Основные характеристики	Режим управления		Управление модулем IGBT с помощью ШИМ Вход питания: одна фаза/три фазы	
	Обратная связь энкодера		23-битный абсолютный многооборотный энкодер, который может использоваться в качестве инкрементального энкодера при отсутствии батареи	
	Условия эксплуатации	Окружающие внешние условия использования/хранение	0–55°С (при температуре окружающей среды свыше 45°С, снижать номинальные характеристики на 10 % на каждые дополнительные 5°С) / -20 до +70°С	
		Влажность окружающей среды при эксплуатации/влажность при хранении	Не более 90 % о.в. (без образования конденсата)	
		Устойчивость к воздействию вибрации/ударному воздействию	4,9 м/с² 19,6 м/с²	
		Класс защиты IP	IP20 (не включая клеммы, класс защиты клемм IP00)	
		Степень загрязнения	PD2	
Высота над уровнем моря	Не более 2000 м. Снижение номинальных характеристик требуется при высоте свыше 1000 м. При высоте свыше 1000 м снижать номинальные характеристики 1 % на каждые дополнительные 100 м. При необходимости эксплуатации оборудования на высоте над уровнем моря свыше 2000 м обратиться в компанию Камоцци			
Режим управления положением	Производительность	Компенсация прямой связи		0–100,0 % (разрешающая способность: 0,1 %)
		Позиционирование с настройкой ширины		1–65535 в единицах энкодера (разрешающая способность: 1 единица энкодера)
	Входные сигналы	Импульсное задание	Форма входного импульса	Доступны три формы: направление + импульс, квадратурный импульс фаза А + фаза В, импульс CW/CCW
			Форма входа	Дифференциальный вход: с открытым коллектором
			Частота входных импульсов	Дифференциальный вход: максимальная скорость 4 Мимп/с, ширина импульса не менее 0,125 мкс. С открытым коллектором: макс. 200 кимп/с, ширина импульса не менее 2,5 мкс
		Источник питания для встроенного открытого коллектора [4]	+24 В (встроенный резистор 2,4 кОм)	
	Выбор многопозиционного задания	Положения 1–15 выбираются посредством комбинации сигналов дискретного входа (другим клеммам возможно назначение данной функции).		
	Выход положения	Форма выхода	Фаза А, фаза В: дифференциальный выход Фаза Z: дифференциальный выход или выход с открытым коллектором	
		Коэффициент деления частоты	Любое деление частоты	

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Режим управления скоростью/моментом	Производительность	Темп изменения скорости	Скорость изменения нагрузки	Ниже 0,5 % при нагрузке 0–100 % (при номинальной скорости)
			Скорость изменения напряжения	0,5 % при номинальном напряжении ±10 % (при номинальной скорости)
			Скорость изменения температуры	Ниже 0,5 % при 25 ± 25°C (при номинальной скорости)
		Диапазон регулирования скорости		1:5000 (При номинальной нагрузке по моменту серводрайвера продолжает работать до превышения нижнего предела диапазона регулирования скорости)
		Частотные характеристики		2 кГц
		Точность управления моментом		±2 %
		Настройка времени плавного запуска		0–60 с (настройка ускорения и замедления может выполняться отдельно)
Входные/выходные сигналы	Сигналы дискретного входа (DI)	Возможно изменение назначения сигнала		7 дискретных входов (DI) Частота входного сигнала DI1 – DI5: 1 кГц макс. (или ниже, если сопротивление токоограничивающего резистора превышает 2,4 кОм) Задержка входа сигнала DI8 – DI9: <1 мс (при сопротивлении токоограничивающего резистора 2,4 кОм) Функции дискретного входа: S-ON, сброс ошибки, переключение коэффициента усиления, переключение команды, зажим в нулевой точке, блокировка импульсов, предотвращение перебега в прямом направлении, предотвращение перебега в обратном направлении, ограничение момента при вращении в прямом направлении [3], ограничение момента при вращении в обратном направлении, толчковое перемещение в прямом направлении, толчковое перемещение в обратном направлении, включение пошагового режима, датчик исходного положения, включение возврата в исходное положение и прерывание позиционирования
	Сигналы дискретного выхода (DO)	Возможно изменение назначения сигнала		5 дискретных выходов (DO): Под нагрузкой: 50 мА Диапазон напряжения: 5–30 В Функции дискретного выхода: Готовность серводрайвера, двигатель вращается, сигнал нулевой скорости, достижение скорости, достижение положения, сигнал приближения, ограничение момента, ограничение скорости, выход тормоза, предупреждение, ошибка серводрайвера и код ошибки (3-разрядный выход)
Встроенные функции	Останов при перебеге		Немедленный останов серводрайвера при активном сигнале P-OT или N-OT.	
	Электронное передаточное число		0,262144 ≤ B/A ≤ 104857,6	
	Защитные функции		Защита от перегрузки по току, перенапряжения, пониженного напряжения, перегрузки, ошибок силовой цепи, перегрева радиатора, обрыва фазы на стороне питания, ошибок энкодера, ошибок ЦП и ошибок в параметрах	
	Отображение		Индикатор зарядки (CHARGE) силовой цепи, 5-разрядный светодиодный дисплей	
	Подавление вибрации		Четыре задерживающих характеристики (в том числе две адаптивные), 50–4000 Гц	
	Функции обеспечения удобства использования		Настройка параметров одной кнопкой, адаптивная настройка параметров, система мониторинга скорости, отслеживание модели	
	Коммуникационные функции	Подключаемые устройства	RS-232, RS-485, CAN	
		Коммуникационные протоколы	Modbus RTU	
		Коммуникация типа 1: N	N ≤ 32 при коммуникации через RS-485	
		Настройка адреса оси	В зависимости от настроек параметров	
	Прочее	Функция		Отображение состояния, настройка параметров пользователя, отображение контролируемого значения, отображение отслеживания ошибок, толчковый режим и автоматическая подстройка, а также наблюдение за контрольными данными скорости/момента
		Прочее		Настройка коэффициентов усиления, журнал ошибок, толчковый режим

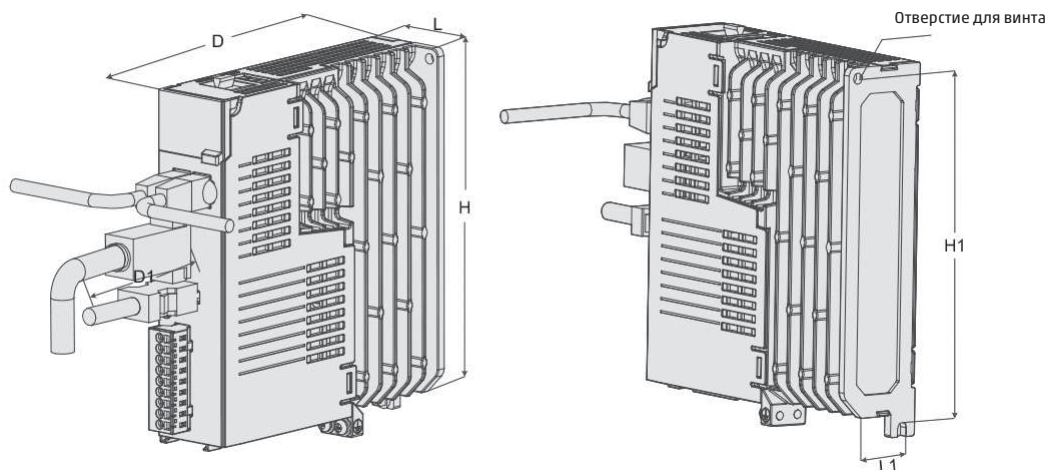
[1] Монтаж серводрайвера выполнять в условиях, соответствующих допустимому диапазону температуры окружающей среды. При монтаже в электрическом шкафу температура внутри шкафа также должна соответствовать этому диапазону.

[2] Темп изменения скорости определяется по следующей формуле:
Темп изменения скорости = (Скорость без нагрузки – Скорость при полной нагрузке)/Номинальная скорость × 100 %.

[3] Вращение в прямом направлении: Двигатель вращается по часовой стрелке, если смотреть со стороны нагрузки.

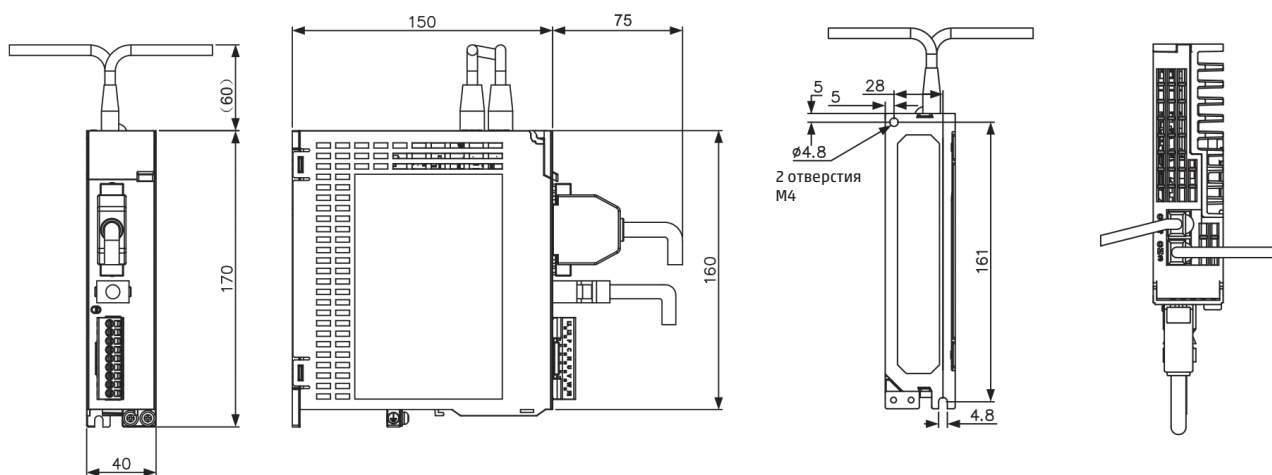
[4] Внутренний источник питания с открытым коллектором электрически не изолирован от цепи управления в серводрайвера.

ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

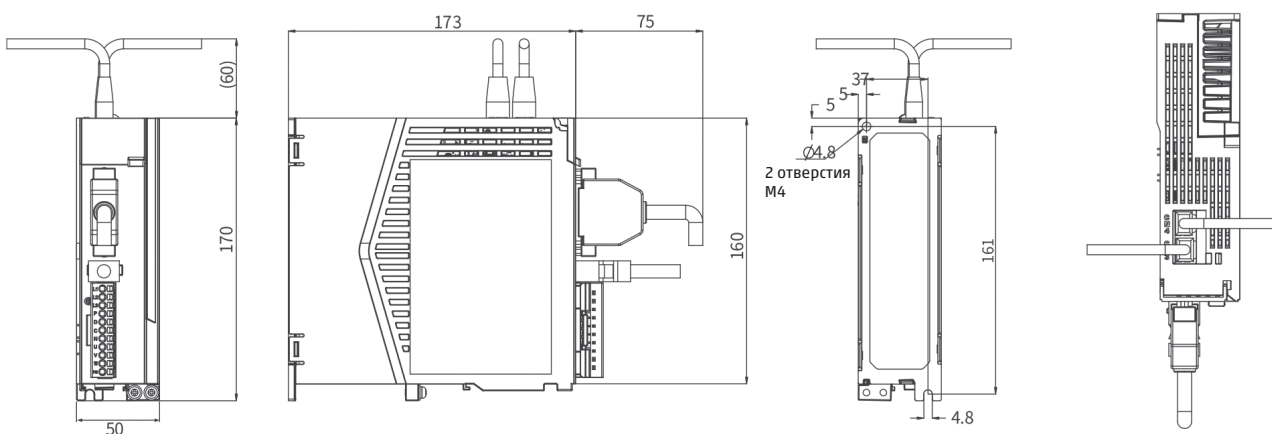


Размер серводрайвера	L (мм)	H (мм)	D (мм)	L1 (мм)	H1 (мм)	D1 (мм)	Отверстия для винтов	Момент затяжки (Нм)	Масса (кг)
A	40	170	150	28	161	75	2-M4	0.6-1.2	0.8
B	50	170	173	37	161	75	2-M4	0.6-1.2	1.0
C	55±1	170	173±1	44	160	75	2-M4	0.6-1.2	1.3
D	80±1	170	183	71	160	75	3-M4	0.6-1.2	1.8
E	90	250	230	78	240.5	75	4-M4	0.6-1.2	3.6

РАЗМЕР A

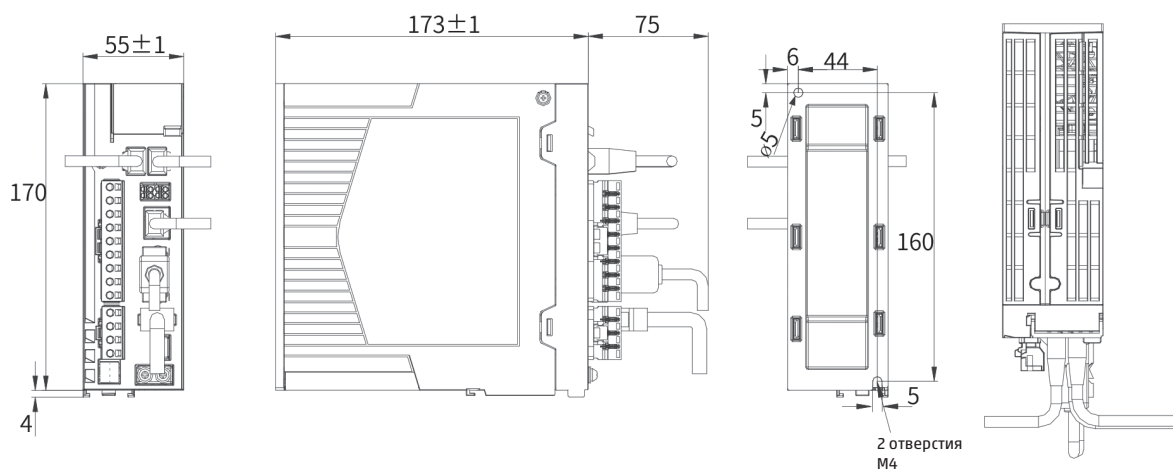


РАЗМЕР B

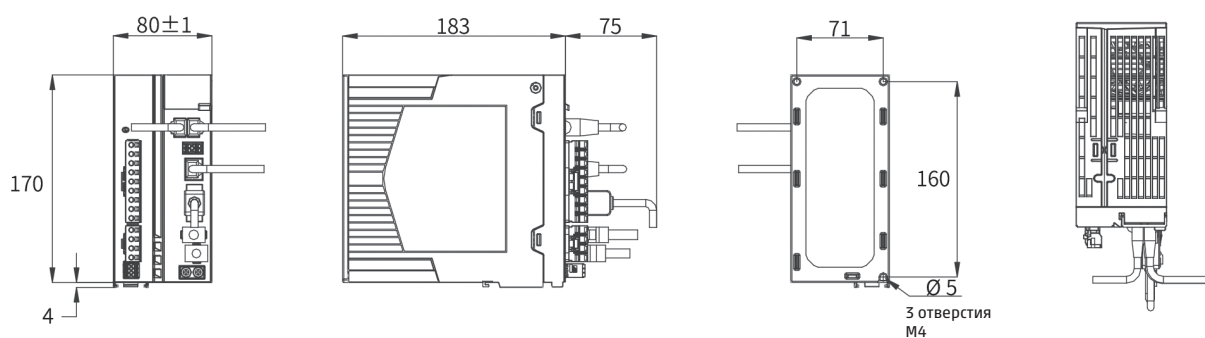


ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

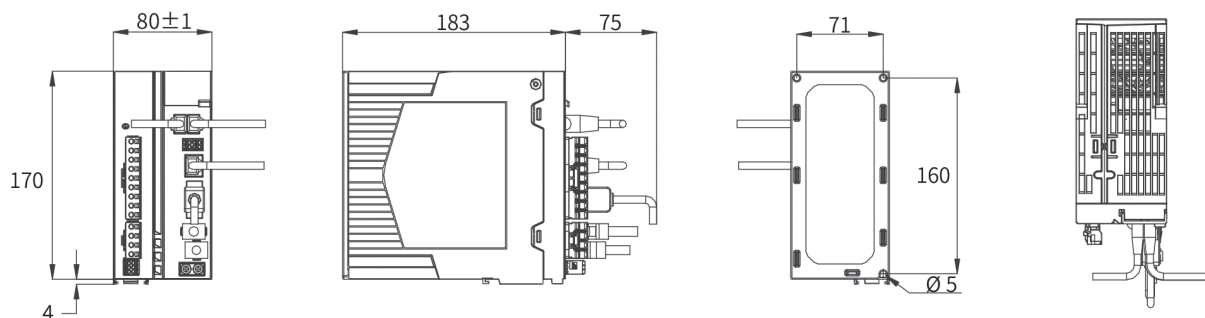
РАЗМЕР C



РАЗМЕР D

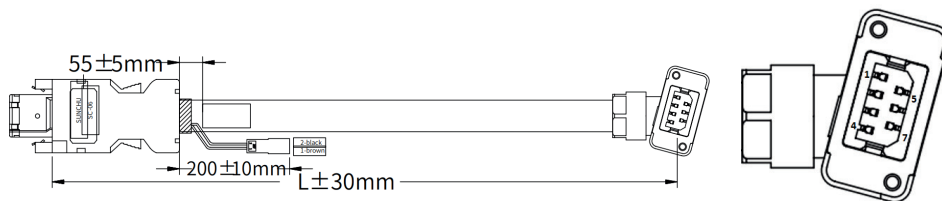
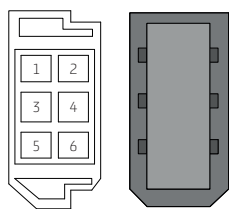


РАЗМЕР E



КАБЕЛИ

ЭНКОДЕРНЫЙ КАБЕЛЬ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ (MS1N1/MS1N4)

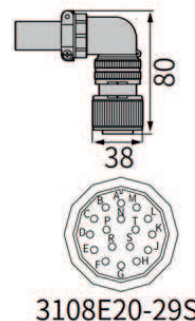


KR-S6-L-P125

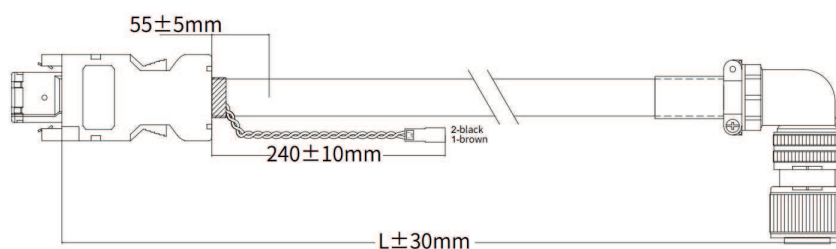
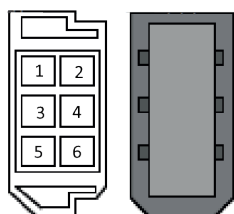
Мод.	Контакты	L = длина кабеля (м)
KR-S6-L-P125-3.0 (-T)	7	3
KR-S6-L-P125-5.0 (-T)	7	5
KR-S6-L-P125-10.0 (-T)	7	10

KR-S6-L-xxxx-х.х -Т – кабель для прокладки в кабельной цепи

ЭНКОДЕРНЫЙ КАБЕЛЬ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ (MS1N2/MS1N3)



3108E20-29S

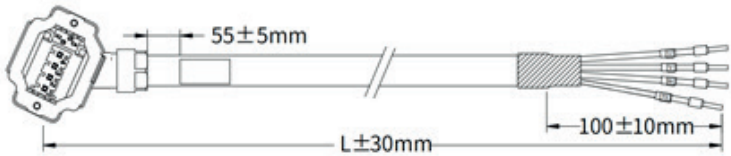
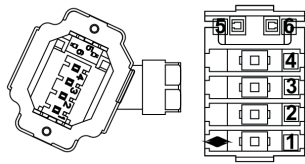


KR-S6-L-P121

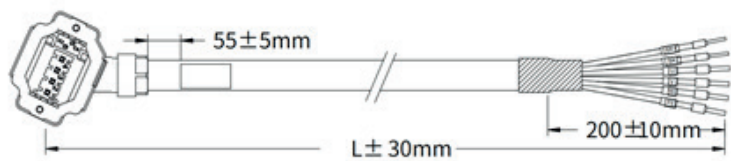
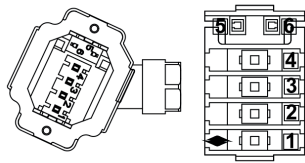
Мод.	Контакты	L = длина кабеля (м)
KR-S6-L-P121-3.0 (-T)	7	3
KR-S6-L-P121-5.0 (-T)	7	5
KR-S6-L-P121-10.0 (-T)	7	10

KR-S6-L-xxxx-х.х -Т – кабель для прокладки в кабельной цепи

СИЛОВЫЕ КАБЕЛИ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ (MS1N1/MS1N4) С ТОРМОЗОМ И БЕЗ ТОРМОЗА



KR-S6-L-M108 (для двигатель без тормоза)

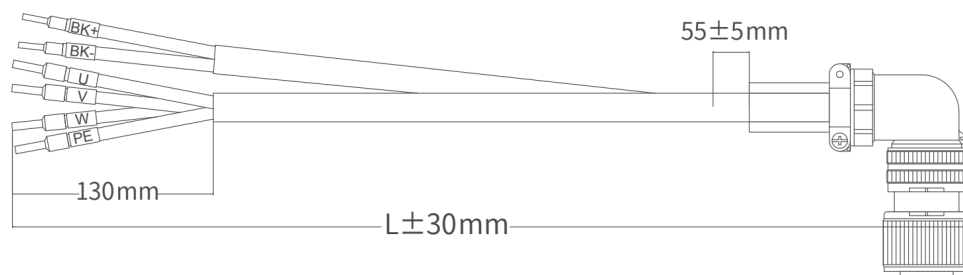


KR-S6-L-B108 (для двигателя с тормозом)

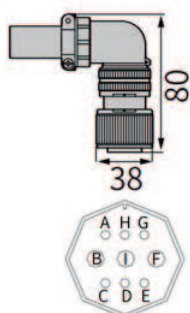
Мод.	Тормоз	Контакты	L = длина кабеля (м)
KR-S6-L-M108-3.0 (-Т)	-	4	3
KR-S6-L-M108-5.0 (-Т)	-	4	5
KR-S6-L-M108-10.0 (-Т)	-	4	10
KR-S6-L-B108-3.0 (-Т)	+	6	3
KR-S6-L-B108-5.0 (-Т)	+	6	5
KR-S6-L-B108-10.0 (-Т)	+	6	10

KR-S6-L-xxxx-x.x-T – кабель для прокладки в кабельной цепи

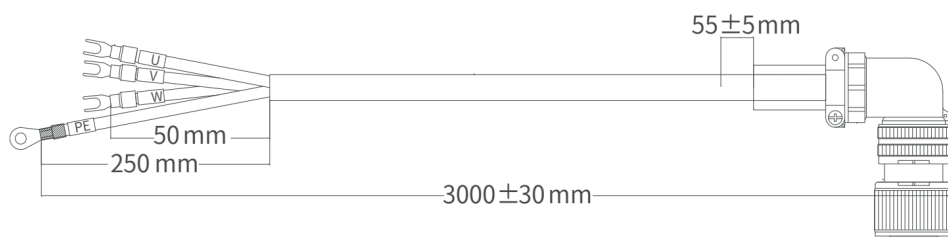
СИЛОВЫЕ КАБЕЛИ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ (MS1N2<4 КВТ) С ТОРМОЗОМ И БЕЗ ТОРМОЗА



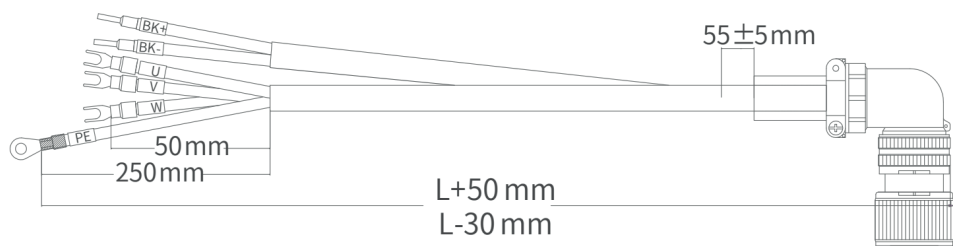
KR-S6-L-M111 (для двигателя без тормоза)



3108E20-18S



KR-S6-L-B111 (для двигателя с тормозом)



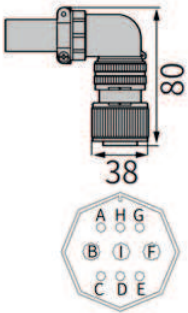
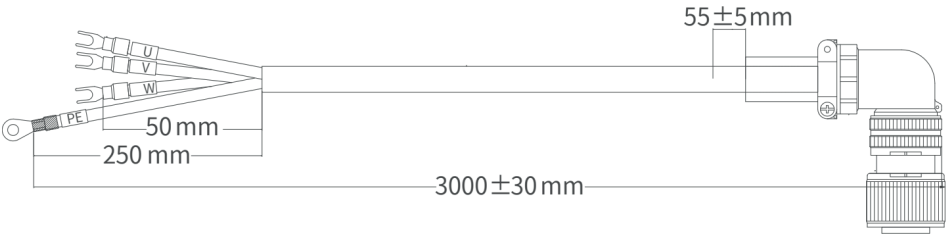
KR-S6-L-M011 (для двигателя без тормоза)

Мод.	Тормоз	Контакты	L = длина кабеля (м)
KR-S6-L-M111-3.0 (-T)	-	4	3
KR-S6-L-M111-5.0 (-T)	-	4	5
KR-S6-L-M111-10.0 (-T)	-	4	10
KR-S6-L-M011-3.0 (-T) *	-	4	3
KR-S6-L-M011-5.0 (-T) *	-	4	5
KR-S6-L-M011-10.0 (-T) *	-	4	10
KR-S6-L-B111-3.0 (-T)	+	6	3
KR-S6-L-B111-5.0 (-T)	+	6	5
KR-S6-L-B111-10.0 (-T)	+	6	10
KR-S6-L-B011-3.0 (-T) *	+	6	2
KR-S6-L-B011-5.0 (-T) *	+	6	5
KR-S6-L-B011-10.0 (-T) *	+	6	10

KR-S6-L-xxxx-x.x-T – кабель для прокладки в кабельной цепи

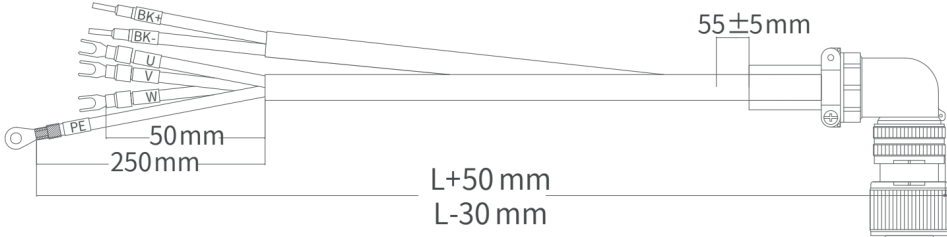
*- Для драйверов типоразмера E

СИЛОВЫЕ КАБЕЛИ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ (MS1H2=4 КВТ/5КВТ)



3108E20-18S

KR-S6-L-M011 (для двигателя с тормозом)

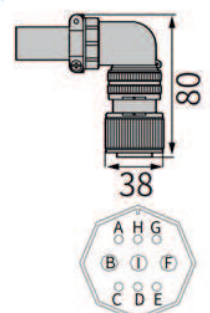


KR-S6-L-B011 (для двигателя с тормозом)

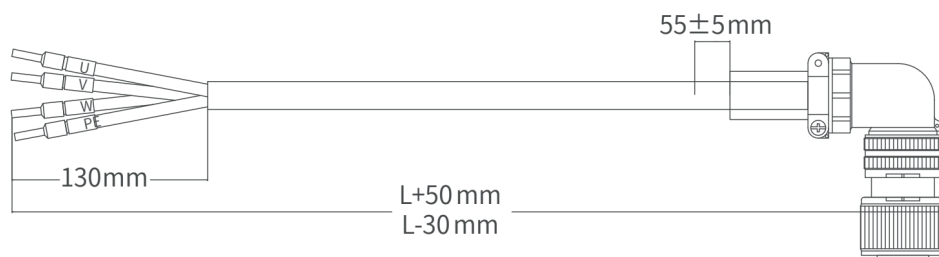
Мод.	Тормоз	Контакты	L = длина кабеля (м)
KR-S6-L-M011-3.0 (-T)	-	4	3
KR-S6-L-M011-5.0 (-T)	-	4	5
KR-S6-L-M011-10.0 (-T)	-	4	10
KR-S6-L-B011-3.0 (-T)	+	6	2
KR-S6-L-B011-5.0 (-T)	+	6	5
KR-S6-L-B011-10.0 (-T)	+	6	10

KR-S6-L-xxxx-x.x-T – кабель для прокладки в кабельной цепи

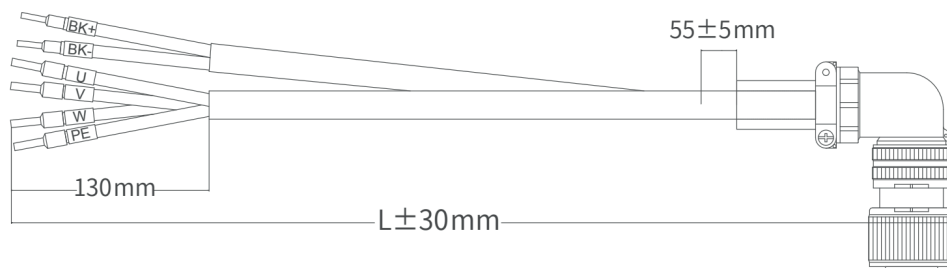
СИЛОВЫЕ КАБЕЛИ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ (MS1H2 ≤3 КВТ; MS1H3 ≤1.8) С ТОРМОЗОМ И БЕЗ ТОРМОЗА



3108E20-18S



KR-S6-L-M111 (для двигателя без тормоза)

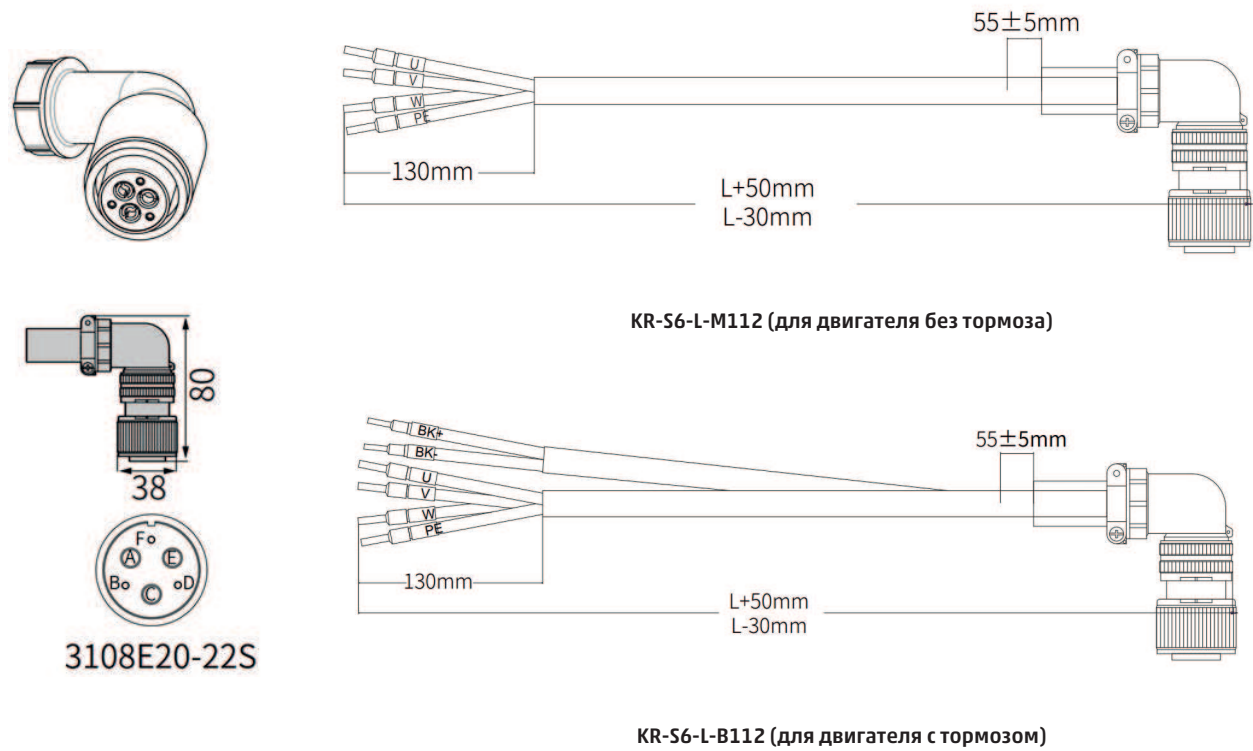


KR-S6-L-B111 (для двигателя с тормозом)

Мод.	Тормоз	Контакты	L = длина кабеля (м)
KR-S6-L-M111-3.0 (-T)	-	4	3
KR-S6-L-M111-5.0 (-T)	-	4	5
KR-S6-L-M111-10.0 (-T)	-	4	10
KR-S6-L-B111-3.0 (-T)	+	6	3
KR-S6-L-B111-5.0 (-T)	+	6	5
KR-S6-L-B111-10.0 (-T)	+	6	10

KR-S6-L-xxxx-x.x-T – кабель для прокладки в кабельной цепи

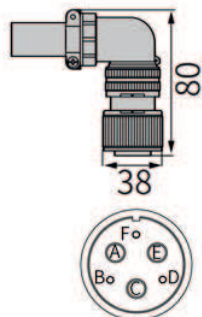
СИЛОВЫЕ КАБЕЛИ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ (MS1N3 =2,9 КВТ)



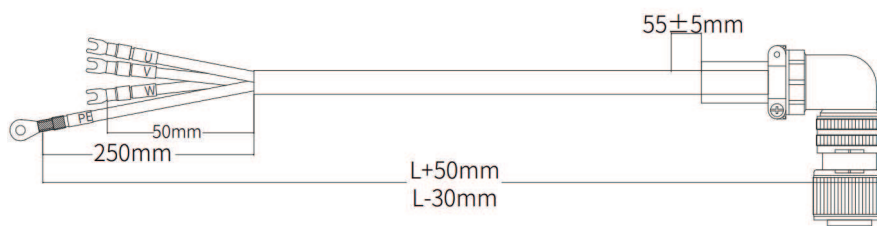
Мод.	Тормоз	Контакты	L = длина кабеля (м)
KR-S6-L-M112-3.0 (-T)	-	4	3
KR-S6-L-M112-5.0 (-T)	-	4	5
KR-S6-L-M112-10.0 (-T)	-	4	10
KR-S6-L-B112-3.0 (-T)	+	6	3
KR-S6-L-B112-5.0 (-T)	+	6	5
KR-S6-L-B112-10.0 (-T)	+	6	10

KR-S6-L-xxxx-x.x-T – кабель для прокладки в кабельной цепи

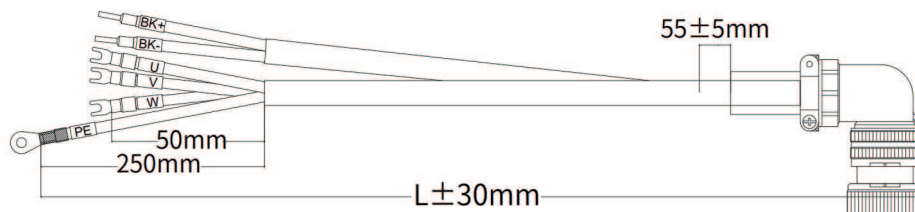
СИЛОВЫЕ КАБЕЛИ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ ($MS1N3 \geq 4,4$ КВТ)



3108E20-22S



KR-S6-L-M022 (для двигателя без тормоза)

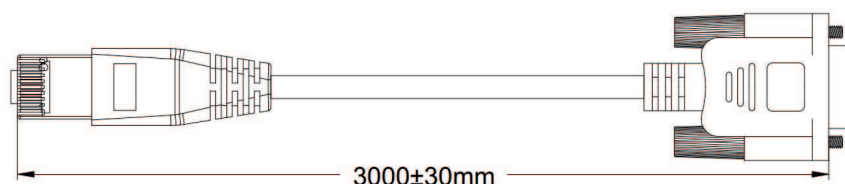


KR-S6-L-B022 (для двигателя с тормозом)

Мод.	Тормоз	Контакты	L = длина кабеля (м)
KR-S6-L-M022-3.0 (-T)	-	4	3
KR-S6-L-M022-5.0 (-T)	-	4	5
KR-S6-L-M022-10.0 (-T)	-	4	10
KR-S6-L-B022-3.0 (-T)	+	6	3
KR-S6-L-B022-5.0 (-T)	+	6	5
KR-S6-L-B022-10.0 (-T)	+	6	10

KR-S6-L-xxxx-x.x-T – кабель для прокладки в кабельной цепи

КОММУНИКАЦИОННЫЙ КАБЕЛЬ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ SV660P К ПК

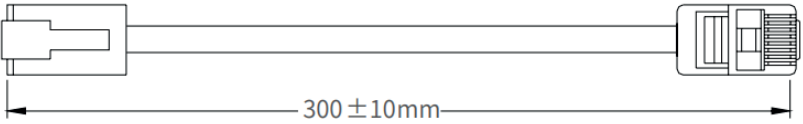


KR-S6-L-T00

Мод.	L = длина кабеля (м)
KR-S6-L-T00-3.0	3

КАБЕЛЬ ДЛЯ RS485 ДЛЯ СЕРВОДРАЙВЕРА SV660P

Мод.	L = длина кабеля (м)
KR-S6-L-T01-3.0	3
KR-S6-L-T01-5.0	5
KR-S6-L-T01-10.0	10

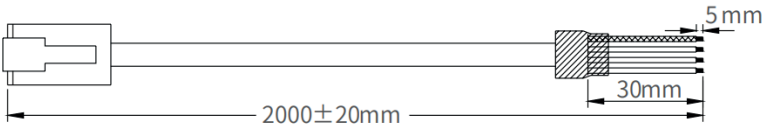


S6-L-T01

КАБЕЛЬ PLC&CAN В RS485 ДЛЯ ДРАЙВЕРА SV660P

КОММУНИКАЦИОННЫЙ КАБЕЛЬ СЕРВОДРАЙВЕРА С ХОСТ-КОНТРОЛЛЕРОМ

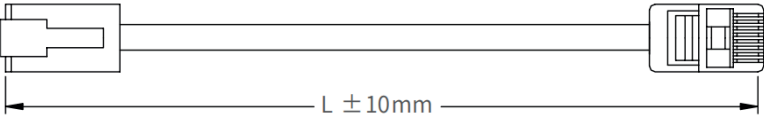
Мод.	L = длина кабеля (м)
KR-S6-L-T02-2.0	2



KR-S6-L-T02-2.0

КАБЕЛЬ СВЯЗИ СЕРВОДРАЙВЕРА С ХОСТ-КОНТРОЛЛЕРОМ (И МЕЖДУ СЕРВОДРАЙВЕРАМИ)

Мод.	L = длина кабеля (м)
KR-S6-L-T04-3.0	3
KR-S6-L-T04-0.3 *	0,3



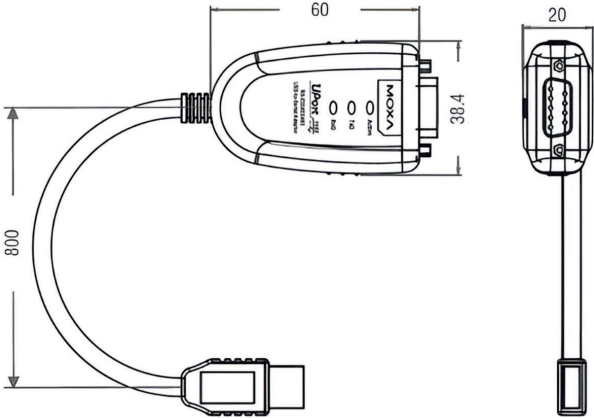
KR-S6-L-T04-3.0
KR-S6-L-T04-0.3*

*Кабель связи между серводрайверами.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ UPORT 1150 USB (ДЛЯ ПРЯМОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ПК)

UPort 1150 – USB в 1 порт RS-232/422/485;
Преобразователь Uport 1150 USB не входит в комплект поставки драйвера

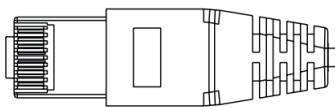
Размерность в мм



Uport 1150 USB

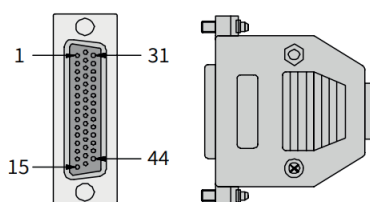
КОМПЛЕКТЫ РАЗЪЕМОВ

РАЗЪЕМ СОГЛАСУЮЩЕГО РЕЗИСТОРА ДРАЙВЕРА. КОННЕКТОР С ТЕРМИНАЛЬНЫМ РЕЗИСТОРАМИ RS485 ДЛЯ СЕРВОДРАЙВЕРА SV660P



KR-S6-L-T03-0.0

DS1035-44М ГНЕЗДО + DS1046-25 C1L КОРПУС (РАЗЪЕМ DB-44 ГНЕЗДО) ВВОДА/ВЫВОДА ДЛЯ СЕРВОДРАЙВЕРА SV660P

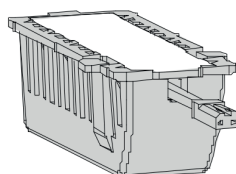


DS1035-44М гнездо + DS1046-25 C1L корпус

КОМПЛЕКТ БАТАРЕЙ

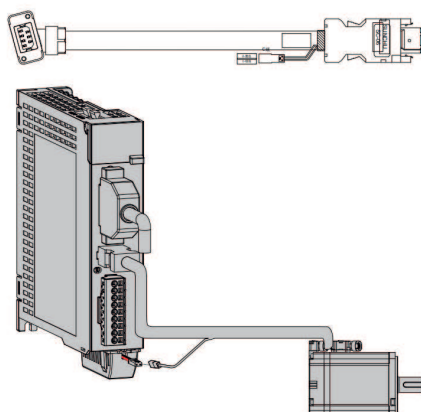
КОМПЛЕКТ БАТАРЕЙ S6-C4 ДЛЯ АБСОЛЮТНОГО (МНОГООБОРОТНОГО) ЭНКОДЕРА ДЛЯ СЕРВО СЕРВОДРАЙВЕРА SV660P

Аккумуляторный блок не входит в комплект поставки драйвера
Тип используемых аккумуляторов AA



Аккумуляторный блок S6-C4

ПРИМЕР ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ВСТРОЕННОГО ТОРМОЗНОГО РЕЗИСТОРА

Модель серводвигателя		Технические характеристики встроенного тормозного резистора		Минимальное допустимое сопротивление (Ом)	Макс. энергия торможения, поглощаемая конденсатором (Дж)
		Сопротивление (Ом)	Мощность (Вт)		
Одна фаза, 220 В	SV660PS1R6I	-	-	50	13.15
	SV660PS2R8I	-	-	45	26.29
	SV660PS5R5I	50	50	40	22.41
Одна фаза/ три фазы, 220 В	SV660PS7R6I	25	80	20	26.7
	SV660PS012I			15	26.7
Три фазы, 380 В	SV660PT3R5I	100	80	80	34.28
	SV660PT5R4I	100	80	60	34.28
	SV660PT8R4I	50	80	45	50.41
Три фазы, 380 В	SV660PT012I			40	
	SV660PT017I	35	100	35	82.67
	SV660PT021I			25	100.82
	SV660PT026I				100.82

ВНЕШНИЕ ТОРМОЗНЫЕ РЕЗИСТОРЫ
КОДИРОВКА ВНЕШНИХ ТОРМОЗНЫХ РЕЗИСТОРОВ

17.	BR.120	-	26	02	R
-----	--------	---	----	----	---

17.	ТИПОРАЗМЕР
BR.120	СЕРИЯ ТОРМОЗНОГО РЕЗИСТОРА: BR.120 – 120 серия BR.121 – 121 серия BR.131 – 131 серия
26	СОПРОТИВЛЕНИЕ (Ом)
02	МОЩНОСТЬ x10кВт

Кодировка	Типоразмер, класс 400В	R (Ом)	Непрерывная мощность, Вт	Кратковременная мощность, Вт*			Предельная температура нагрева, °C	Вес, кг	Сечение провода (сил), мм²	Габаритные размеры (Д×В×Ш), мм
				t=12 сек.	t=25 сек.	t=40 сек.				
ТОРМОЗНЫЕ РЕЗИСТОРЫ СЕРИИ BR.120; BR.121										
10.BR.120-1106RK	10	100	64	640	260	160	200	0,5	1,5	134×20×80
14.BR.120-0708RK	14	70	75	750	300	190	200	0,6	1,5	164×20×80
16.BR.120-0412RK	16	35	120	1200	480	300	200	1	1,5	264×20×80
16.BR.121-0515RK	16	45	150	1500	600	380	200	1,3	1,5	354×20×80
ТОРМОЗНЫЕ РЕЗИСТОРЫ СЕРИИ BR.131										
17.BR.131-0346RK	17	26	1200	4600	2215	1400	200	5,3	1,5	756×80×100

ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ ТОРМОЗНЫХ РЕЗИСТОРОВ СЕРИИ BR.XXX

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
Степень защиты	IP20
Способ охлаждения	С (естеств. воздушный)
Диапазон рабочих температур, °C	-20 ÷ 50
Класс точности, %	10
Температура перегрева, °C	240
Рабочее напряжение, В	800
Сопротивление изоляции, МОм	100

ТАБЛИЦЫ ПОДБОРА КОМПЛЕКТАЦИИ ДЛЯ ДРАЙВЕРА SV660P И ДВИГАТЕЛЯ С ТОРМОЗОМ MS1

Таблица выбора кабелей, преобразователя частоты (тип связи: импульсное управление (step/dir)), внешнего тормозного резистора для двигателя с тормоза MS1

Серводвигатель MS1H	Кабель энкодера	Силовой кабель	Преобразователь частоты SV660N	Внешний тормозной резистор
MS1H1-05B30CB-A332Z-INT	KR-S6-L-P125-X.X	KR-S6-L-B108-X.X	SV660PS1R6I-INT	14.BR.120-0708RK
MS1H1-10B30CB-A332Z-INT	KR-S6-L-P125-X.X	KR-S6-L-B108-X.X	SV660PS1R6I-INT	14.BR.120-0708RK
MS1H1-20B30CB-A334Z-INT	KR-S6-L-P125-X.X	KR-S6-L-B108-X.X	SV660PS1R6I-INT	14.BR.120-0708RK
MS1H1-40B30CB-A334Z-INT	KR-S6-L-P125-X.X	KR-S6-L-B108-X.X	SV660PS2R8I-INT	14.BR.120-0708RK
MS1H4-40B30CB-A334Z-INT	KR-S6-L-P125-X.X	KR-S6-L-B108-X.X	SV660PS2R8I-INT	14.BR.120-0708RK
MS1H1-75B30CB-A334Z-INT	KR-S6-L-P125-X.X	KR-S6-L-B108-X.X	SV660PS5R5I-INT	16.BR.121-0515RK
MS1H4-75B30CB-A334Z-INT	KR-S6-L-P125-X.X	KR-S6-L-B108-X.X	SV660PS5R5I-INT	16.BR.121-0515RK
MS1H3-85B15CB-A334Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B111-X.X	SV660PS7R6I-INT	17.BR.131-0346RK
MS1H3-13C15CB-A334Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B111-X.X	SV660PS012I-INT	17.BR.131-0346RK
MS1H2-10C30CB-A334Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B111-X.X	SV660PS7R6I-INT	17.BR.131-0346RK
MS1H2-10C30CB-A334Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B111-X.X	SV660PS012I-INT	17.BR.131-0346RK
MS1H2-15C30CB-A334Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B111-X.X	SV660PS012I-INT	17.BR.131-0346RK
MS1H3-85B15CD-A334Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B111-X.X	SV660PT3R5I-INT	10.BR.120-1106RK
MS1H3-13C15CD-A334Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B111-X.X	SV660PT5R4I-INT	10.BR.120-1106RK
MS1H3-18C15CD-A334Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B111-X.X	SV660PT8R4I-INT	16.BR.121-0515RK
MS1H3-29C15CD-A334Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B112-X.X	SV660PT012I-INT	16.BR.121-0515RK
MS1H3-29C15CD-A334Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B112-X.X	SV660PT017I-INT	16.BR.120-0412RK
MS1H3-44C15CD-A334Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B022-X.X	SV660PT017I-INT	16.BR.120-0412RK
MS1H3-55C15CD-A334Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B022-X.X	SV660PT021I-INT	16.BR.120-0412RK
MS1H3-75C15CD-A334Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B022-X.X	SV660PT026I-INT	16.BR.120-0412RK
MS1H2-10C30CD-A334Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B111-X.X	SV660PT3R5I-INT	10.BR.120-1106RK
MS1H2-10C30CD-A334Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B111-X.X	SV660PT5R4I-INT	10.BR.120-1106RK
MS1H2-15C30CD-A334Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B111-X.X	SV660PT5R4I-INT	10.BR.120-1106RK
MS1H2-20C30CD-A334Z-S4-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B111-X.X	SV660PT8R4I-INT	16.BR.121-0515RK
MS1H2-25C30CD-A334Z-S4-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B111-X.X	SV660PT8R4I-INT	16.BR.121-0515RK
MS1H2-30C30CD-A334Z-S4-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B111-X.X	SV660PT012I-INT	16.BR.121-0515RK
MS1H2-40C30CD-A334Z-S4-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B011-X.X	SV660PT017I-INT	16.BR.120-0412RK
MS1H2-50C30CD-A334Z-S4-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B011-X.X	SV660PT017I-INT	16.BR.120-0412RK

(-х.х) – длина кабеля: 3.0; 5.0; 10.0 метров

KR-S6-L-xxxx-х.х-Т – кабель для прокладки в кабельной цепи

ТАБЛИЦЫ ПОДБОРА КОМПЛЕКТАЦИИ ДЛЯ ДРАЙВЕРА SV660P И ДВИГАТЕЛЯ БЕЗ ТОРМОЗА MS1

Таблица выбора кабелей, преобразователя частоты (тип связи: импульсное управление (step/dir)), внешнего тормозного резистора для двигателя без тормоза MS1				
Серводвигатель MS1H	Кабель энкодера	Силовой кабель	Преобразователь частоты SV660N	Внешний тормозной резистор
MS1H1-05B30CB-A330Z-INT	KR-S6-L-P125-X.X	KR-S6-L-M108-X.X	SV660PS1R6I-INT	14.BR.120-0708RK
MS1H1-10B30CB-A330Z-INT	KR-S6-L-P125-X.X	KR-S6-L-M108-X.X	SV660PS1R6I-INT	14.BR.120-0708RK
MS1H1-20B30CB-A331Z-INT	KR-S6-L-P125-X.X	KR-S6-L-M108-X.X	SV660PS1R6I-INT	14.BR.120-0708RK
MS1H1-40B30CB-A331Z-INT	KR-S6-L-P125-X.X	KR-S6-L-M108-X.X	SV660PS2R8I-INT	14.BR.120-0708RK
MS1H4-40B30CB-A331Z-INT	KR-S6-L-P125-X.X	KR-S6-L-M108-X.X	SV660PS2R8I-INT	14.BR.120-0708RK
MS1H1-55B30CB-A331Z-INT	KR-S6-L-P125-X.X	KR-S6-L-M108-X.X	SV660PS5R5I-INT	16.BR.121-0515RK
MS1H1-75B30CB-A331Z-INT	KR-S6-L-P125-X.X	KR-S6-L-M108-X.X	SV660PS5R5I-INT	16.BR.121-0515RK
MS1H4-75B30CB-A331Z-INT	KR-S6-L-P125-X.X	KR-S6-L-M108-X.X	SV660PS5R5I-INT	16.BR.121-0515RK
MS1H3-85B15CB-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M111-X.X	SV660PS7R6I-INT	17.BR.131-0346RK
MS1H3-13C15CB-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M111-X.X	SV660PS012I-INT	17.BR.131-0346RK
MS1H1-10C30CB-A331Z-INT	KR-S6-L-P125-X.X	KR-S6-L-M108-X.X	SV660PS7R6I-INT	17.BR.131-0346RK
MS1H2-10C30CB-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M111-X.X	SV660PS012I-INT	17.BR.131-0346RK
MS1H2-10C30CB-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M111-X.X	SV660PS012I-INT	17.BR.131-0346RK
MS1H2-15C30CB-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M111-X.X	SV660PS012I-INT	17.BR.131-0346RK
MS1H3-85B15CD-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M111-X.X	SV660PT3R5I-INT	10.BR.120-1106RK
MS1H3-13C15CD-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M111-X.X	SV660PT5R4I-INT	10.BR.120-1106RK
MS1H3-18C15CD-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M111-X.X	SV660PT8R4I-INT	16.BR.121-0515RK
MS1H3-29C15CD-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M112-X.X	SV660PT012I-INT	16.BR.121-0515RK
MS1H3-29C15CD-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M112-X.X	SV660PT017I-INT	16.BR.120-0412RK
MS1H3-44C15CD-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M022-X.X	SV660PT017I-INT	16.BR.120-0412RK
MS1H3-55C15CD-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M022-X.X	SV660PT021I-INT	16.BR.120-0412RK
MS1H3-75C15CD-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M022-X.X	SV660PT026I-INT	16.BR.120-0412RK
MS1H2-10C30CD-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M111-X.X	SV660PT3R5I-INT	10.BR.120-1106RK
MS1H2-10C30CD-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M111-X.X	SV660PT5R4I-INT	10.BR.120-1106RK
MS1H2-15C30CD-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M111-X.X	SV660PT5R4I-INT	10.BR.120-1106RK
MS1H2-20C30CD-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M111-X.X	SV660PT8R4I-INT	16.BR.121-0515RK
MS1H2-25C30CD-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M111-X.X	SV660PT8R4I-INT	16.BR.121-0515RK
MS1H2-30C30CD-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M111-X.X	SV660PT012I-INT	16.BR.121-0515RK
MS1H2-40C30CD-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M011-X.X	SV660PT017I-INT	16.BR.120-0412RK
MS1H2-50C30CD-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M011-X.X	SV660PT017I-INT	16.BR.120-0412RK

(-х.х) – длина кабеля: 3.0; 5.0; 10.0 метров
KR-S6-L-xxxx-х.х-Т – кабель для прокладки в кабельной цепи