Драйверы для серводвигателей Серия SV660N

Новинка

Мощность: 0.05 ÷ 7.5 кВт

- Компактный корпус
- Широкий диапазон мощностей
- Штекерный клеммный блок обеспечивает удобное подключение кабелей

Серия SV660N – это высокопроизводительные серводрайвера. Они выпускаются в диапазоне мощностей от 0,05 кВт до 7,5 кВт. В нем реализована поддержка протокола обмена данными EtherCAT, интерфейсы обмена данными Ethernet для работы с хост-контроллером, в сетевом режиме работы с несколькими серводрайверами.

В серводрайвере серии SV660N реализована поддержка настройки уровня жесткости, автоматической настройки момента инерции и подавление вибрации для упрощения процесса эксплуатации. Он обеспечивает тихую и стабильную работу вместе с серводвигателем серии MS1, оснащенным 23-битным однооборотным энкодером или 23-битным многооборотным абсолютным энкодером.

КОДИРОВКА

SV	660	-	N	-	S	2R8	-	I	-	FS	-	INT

SV	СЕРВОДРАЙВЕР
660	СЕРИЯ
N	ТИП СВЯЗИ: EtherCAT
S	ПИТАНИЕ: S = 220 В T = 380 В
2R8	НОМИНАЛЬНЫЙ ВХОДНОЙ ТОК: 1R6 = 1.6 A 7R6 = 7.6 A 026 = 26 A 2R8 = 2.8 A 8R4 = 8.4 A 3R5 = 3.5 A 012 = 12 A 5R4 = 5.4 A 017 = 17 A 5R5 = 5.5 A 021 = 21 A
I	Тип монтажа на основание (стандартный)
FS	СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ФУНКЦИЯ: отсутствует = функция отсутствует FS = функция безопасного отключения крутящего момента (STO) FH = высокая степень защиты
INT	Для европейского рынка

Изделия разработаны для промышленного использования
Каталог продукции представлен на сайте www.camozzi.ru

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ОДНОФАЗНЫЙ И ТРЕХФАЗНЫЙ СЕРВОДРАЙВЕР 220 В										
Модель драйвера	**Размер A**		**Размер B**	**Размер C**		**Размер D**		**Размер E**		
SV660N	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 [A]	1.6	2.8	5.5	7.6		11.6		-	-	-
Максимальный ток [A]	5.8	10.1	16.9	23		32		-	-	-
Тормозной резистор	Внешний		Встроенный	Встроенный				-	-	-
ТРЕХФАЗНЫЙ СЕРВОДРАЙВЕР 380 В										
SV660N	-	-	-	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 [A]	-	-	-	11	14	20	29.75	41.25	52.12	65.25
Тормозной резистор	-	-	-	Встроенный						

В моделях S7R6 и S012 реализована поддержка однофазного питание 220 В,
при этом не требуется снижение номинальных характеристик при однофазном вводе питания.

Основные характеристики	Режим управления		Управление модулем IGBT на основе ШИМ, режим работы модуля инвертора с синусоидальным током. Вход питания: одна фаза/три фазы, двухполупериодное выпрямление
	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°C (при температуре окружающей среды свыше 45°C, снижать номинальные характеристики на 10 % на каждые дополнительные 5°C)/ -20 до +70°C
		Влажность окружающей среды при эксплуатации/ 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 скоростью вращения/ крутящим моментом	Эксплуатационные характеристики	Диапазон регулирования частоты вращения	1:6000 (при номинальной нагрузке по крутящему моменту серводрайвер продолжает работать до превышения нижнего предела диапазона регулирования частоты вращения)
		Полоса пропускания контура частоты вращения	3 кГц
		Точность управления крутящим моментом (повторяемость)	±2 %
		Настройка времени плавного запуска	0–65 с (настройка ускорения и замедления может выполняться отдельно)
	Входные сигналы	Контрольная частота вращения	Источник ссылок сетевого типа: Обмен данными EtherCAT. Реализована поддержка местного режима и местное использование нескольких частот вращения
		Контрольный крутящий момент	

ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

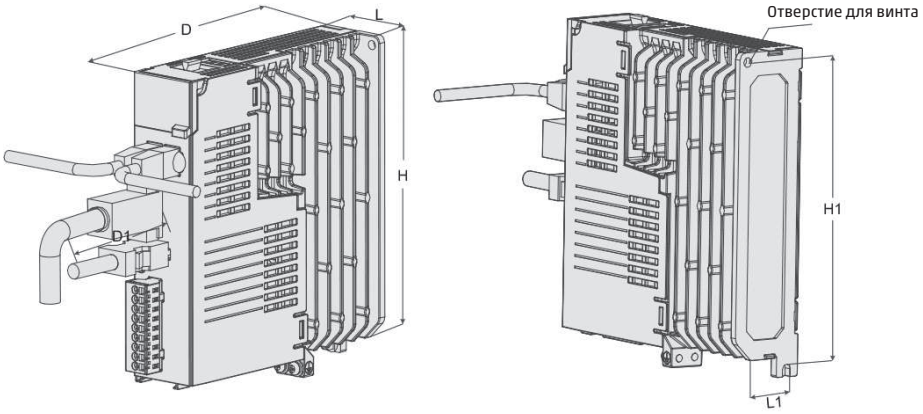
Режим управления положением	Эксплуатационные характеристики	Время позиционирования	1 – 10 мс
	Входной сигнал	Контрольное положение	Источник ссылок сетевого типа: Обмен данными EtherCAT
	Сигнал цифрового входа (DI)	Доступно изменение распределения сигналов	5 DI
			P-OT (Положительный концевой выключатель) N-OT (Отрицательный концевой выключатель) HomeSwitch (Выключатель исходного положения) TouchProbe1 (Контактный датчик 1) TouchProbe2 (Контактный датчик 2)
	Сигнал цифрового выхода (DO)	Доступно изменение распределения сигналов	3 DO Под нагрузкой: 50 мА Диапазон напряжения: 5–30 В
			S-RDY: Готовность сервопривода TGON: Выходной сигнал вращения двигателя Выходные сигналы сравнения, тормоза, EDM
Встроенные функции	Предотвращение перебега (OT)		Мгновенный останов при срабатывании P-OT и N-OT
	Защитные функции		Обеспечение защиты от перегрузки по току, перенапряжения, пониженного напряжения, перегрузки, ошибки обнаружения главной цепи, перегрева радиатора, превышения частоты вращения, ошибки энкодера, ошибки ЦП и ошибки параметра
	Светодиодный дисплей и индикатор заряда (CHARGE)		Индикатор заряда (CHARGE) для главного источника питания, 5-разрядный светодиодный дисплей
	Подавление вибрации		Четыре задерживающих характеристики (включая две адаптивные), 50–5000 Гц
	Функции обмена данными	Протокол обмена данными	RS232
		Протокол обмена данными	EtherCAT
		Многостанционный обмен данными	Макс. количество slave-устройств: 255
		Настройка адреса оси	Без физической рукоятки настройка выполняется в диапазоне 0–255 через программное обеспечение
		Функции	В том числе отображение состояния, настройка пользовательских параметров, отображение информации о мониторинге, отображение отслеживания ошибок, толчковый режим и автоматическая подстройка, а также наблюдение за контрольными сигналом
	Прочее		Автоматическая подстройка 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.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБМЕНА ДАННЫМИ ETHERCAT

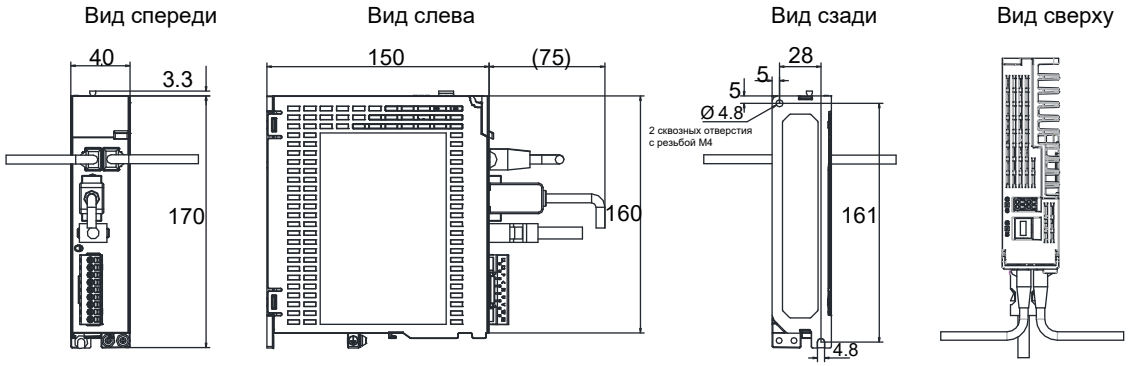
Базовые эксплуатационные характеристики slave-устройств EtherCAT	Протокол обмена данными	Протокол EtherCAT
	Доступные службы	CoE (PDO, SDO)
	Режим синхронизации	DC – Механизм распределенного времени (Distributed Clock)
	Физический уровень	100BASE-TX
	Скорость передачи данных	100 Мбит/с (100Base-TX)
	Дуплексный режим	Полный дуплекс
	Топологическая структура	Кольцевая и линейная
	Средство передачи	Экранированный сетевой кабель категории 5e, или с более высокими характеристиками
	Дальность передачи	Менее 100 м между двумя узлами (при надлежащих условиях окружающей среды и при использовании надлежащих кабелей)
	Количество slave-устройст	65535 по протоколу, не более 100 при реальном использовании
	Длина кадра EtherCAT	44 бита – 1498 байт
	Технологические данные	Макс. 1486 байт на кадр Ethernet
	Колебания синхронизации двух slave-устройств	< 1 мкс
	Время обновления	Прибл. 30 мкс для 1000 DI/DO Прибл. 100 мкс для 100 сервоприводов подачи Разное время обновления для разных интерфейсов
	Частота возникновения кодов ошибок обмена данными	Стандарт Ethernet 10^{-10}
Конфигурационные блоки EtherCAT	Количество блоков FMMU	8
	Количество блоков управления синхронизацией хранилища	8
	ОЗУ под технологические данные	8 кБ
	Механизм распределенного времен	64 бит
	Емкость ЭСППЗУ	32 кбит Данные инициализации, записанные через master-устройство EtherCAT

ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



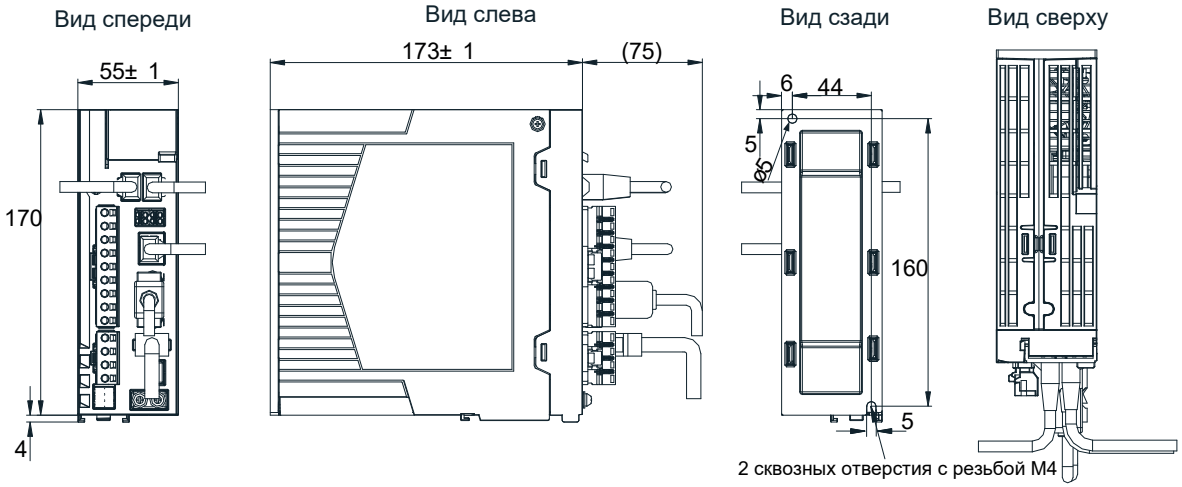
Размер серво драйвера	L (мм)	H (мм)	D (мм)	L1 (мм)	H1 (мм)	D1 (мм)	Отверстия для винтов	Момент затяжки (Нм)	Масса (кг)
A	40	170	150	28	161	75	2-M4	0.6-1.2	0.8
B	50	170	173	37	161	75	2-M4	0.6-1.2	1.0
C	55±1	170	173±1	44	160	75	2-M4	0.6-1.2	1.3
D	80±1	170	183	71	160	75	3-M4	0.6-1.2	1.8
E	90	250	230	78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

РАЗМЕР A – ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЁЖ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



Крепежный винт: 2-M4
Рекомендуемый момент затяжки: 1,2 Н-м

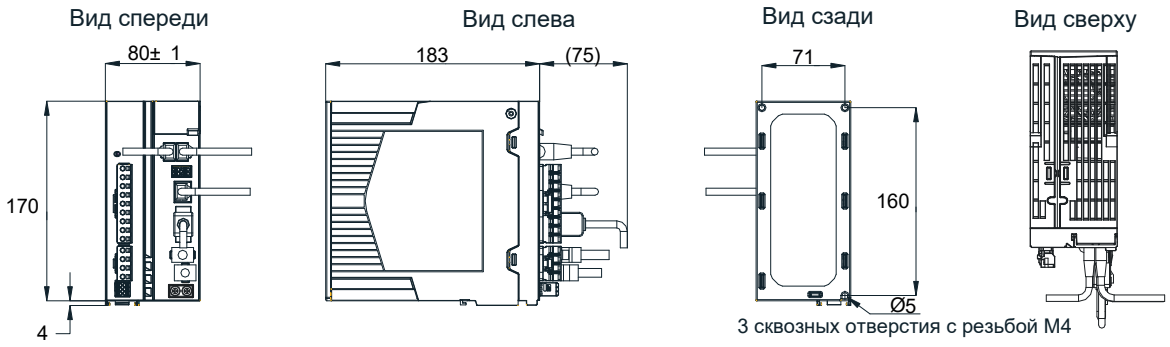
РАЗМЕР B – ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЁЖ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



Крепежный винт: 2-M4
Рекомендуемый момент затяжки: 1,2 Н-м

ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

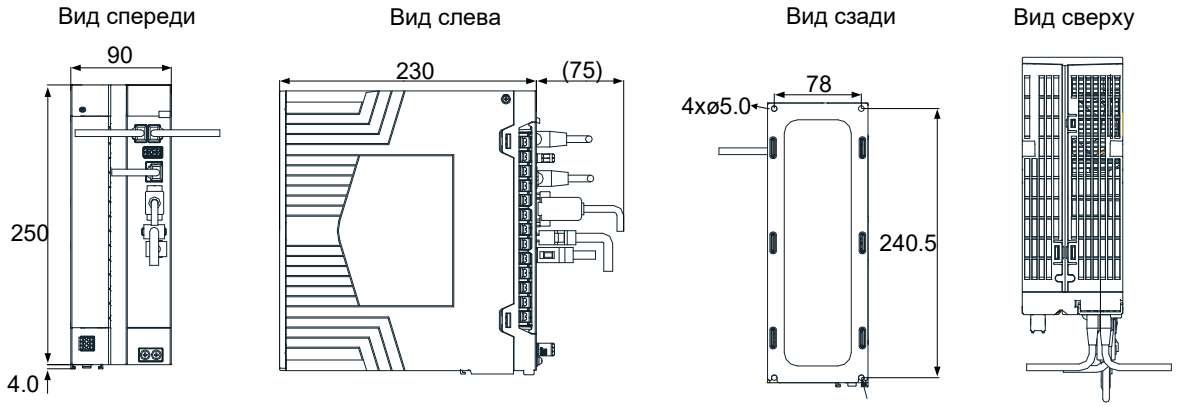
РАЗМЕР C – ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЁЖ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



3 сквозных отверстия с резьбой M4

Крепежный винт: 3-M4
Рекомендуемый момент затяжки: 1,2 Н-м

РАЗМЕР D – ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЁЖ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

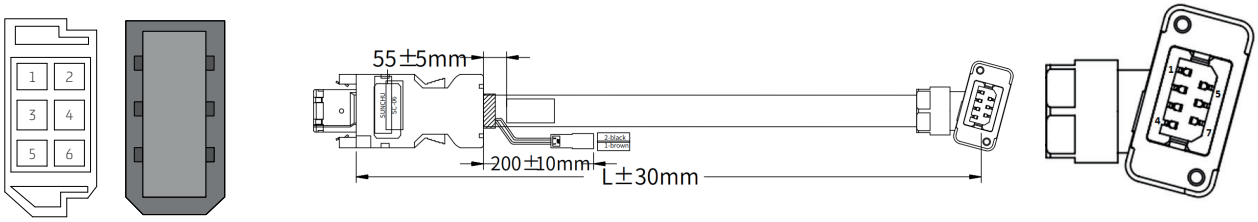


4 сквозных отверстия с резьбой M4

Крепежный винт: 4-M4
Рекомендуемый момент затяжки: 1,2 Н-м

КАБЕЛИ

ЭНКОДЕРНЫЕ КАБЕЛИ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ (MS1H1/MS1H4)

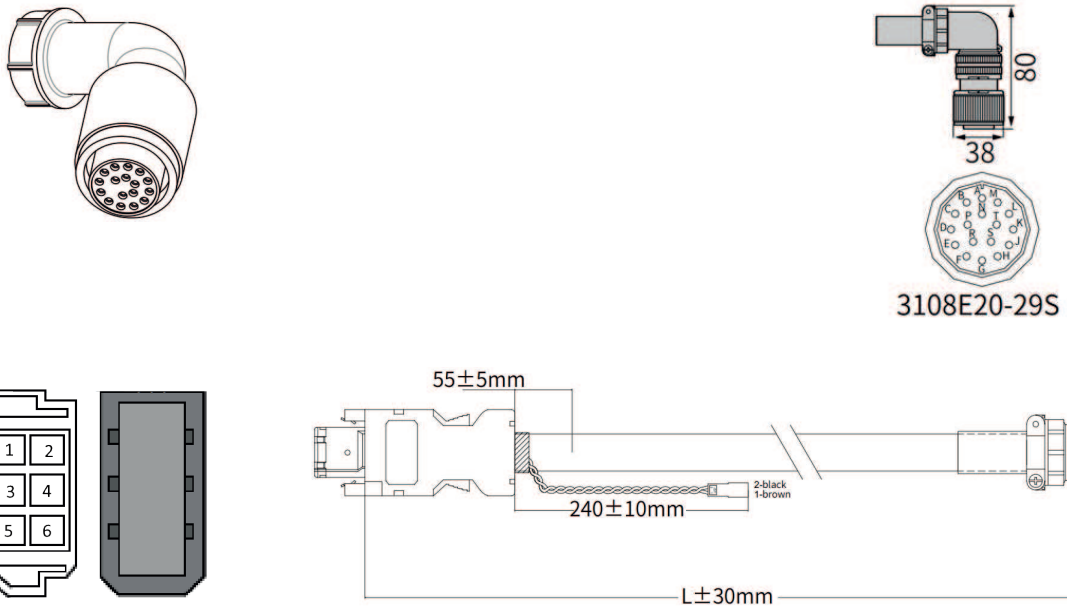


KR-S6-L-P125

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-x.x -T – кабель для прокладки в кабельной цепи

ЭНКОДЕРНЫЙ КАБЕЛЬ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ (MS1H2/MS1H3)

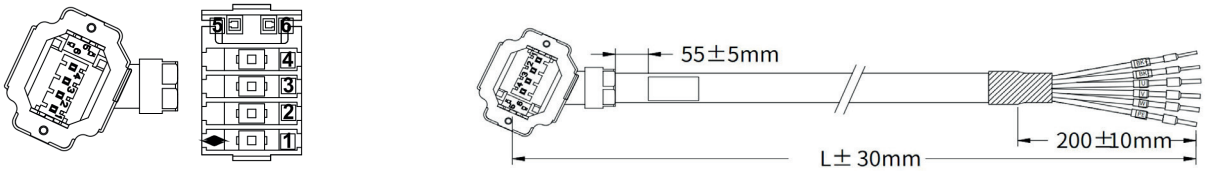


KR-S6-L-P121

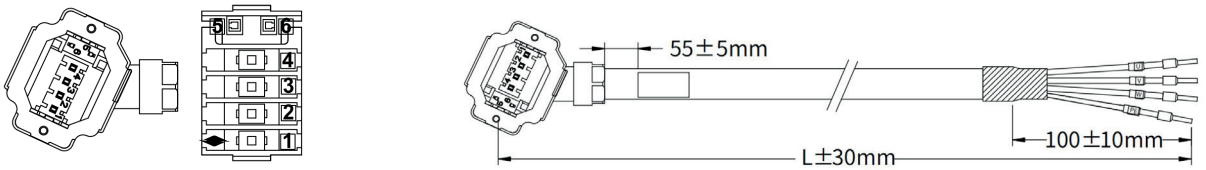
Мод.	Контакты	L = длина кабеля (м)
KR-S6-L-P121-3.0 (-T)	7	3
KR-S6-L-P121-5.0 (-T)	7	5
KR-S6-L-P121-10.0 (-T)	7	10

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

СИЛОВЫЕ КАБЕЛИ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ (MS1H1/MS1H4) С ТОРМОЗОМ И БЕЗ ТОРМОЗА



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

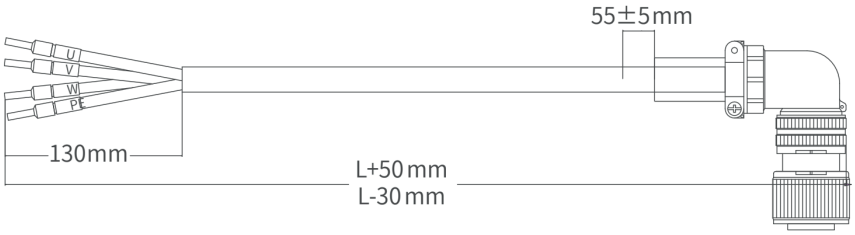


KR-S6-L-B108 (для двигателя с тормозом)

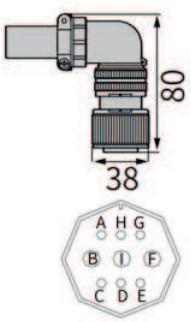
Мод.	Тормоз	Контакты	L = длина кабеля (м)
KR-S6-L-M108-3.0 (-T)	-	4	3
KR-S6-L-M108-5.0 (-T)	-	4	5
KR-S6-L-M108-10.0 (-T)	-	4	10
KR-S6-L-B108-3.0 (-T)	+	6	3
KR-S6-L-B108-5.0 (-T)	+	6	5
KR-S6-L-B108-10.0 (-T)	+	6	10

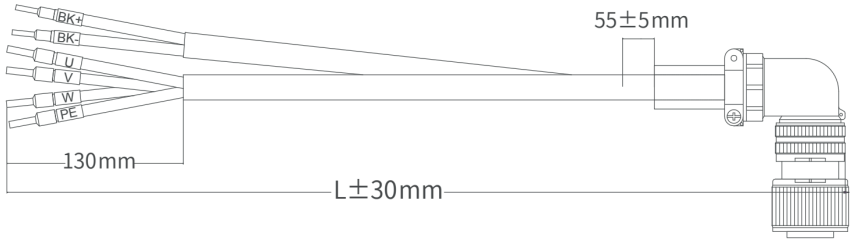
KR-S6-L-xxxx-x.x-T – кабель для прокладки в кабельной цепи

СИЛОВЫЕ КАБЕЛИ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ (MS1H2<4 КВТ)

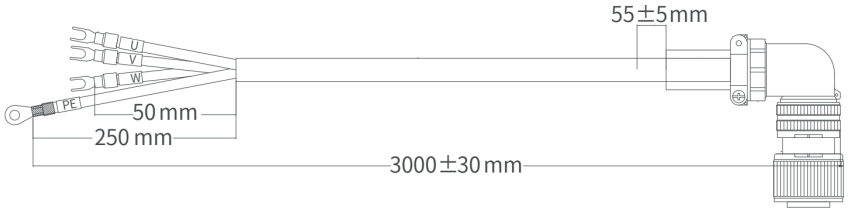


KR-S6-L-M111 (для двигателя без тормоза)

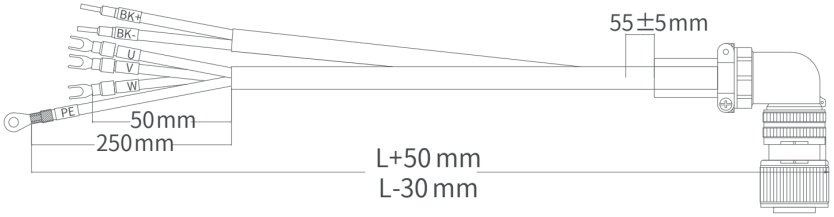




KR-S6-L-B111 (для двигателя с тормозом)



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

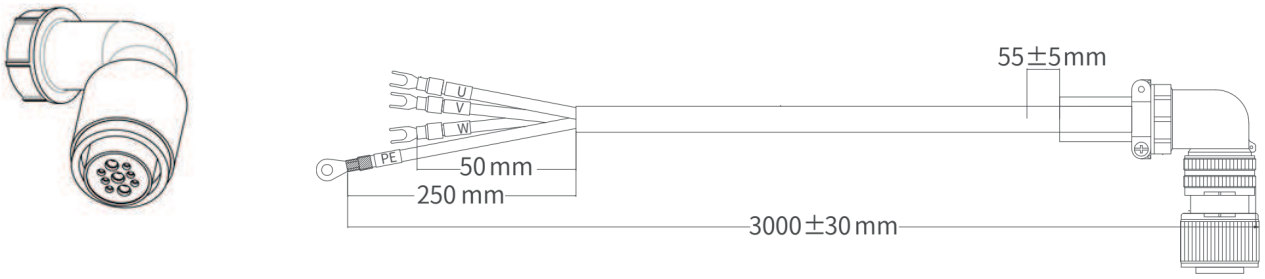


KR-S6-L-B011 (для двигателя с тормозом) *

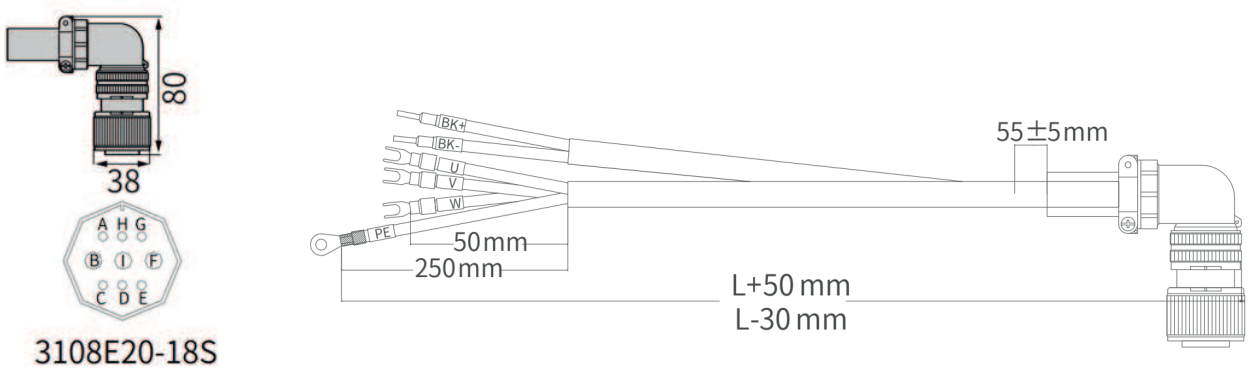
Мод.	Тормоз	Контакты	L = длина кабеля (м)
KR-S6-L-M111-3.0 (-T)	-	4	3
KR-S6-L-M111-5.0 (-T)	-	4	5
KR-S6-L-M111-10.0 (-T)	-	4	10
KR-S6-L-M011-3.0 (-T) *	-	4	3
KR-S6-L-M011-5.0 (-T) *	-	4	5
KR-S6-L-M011-10.0 (-T) *	-	4	10
KR-S6-L-B111-3.0 (-T)	+	6	3
KR-S6-L-B111-5.0 (-T)	+	6	5
KR-S6-L-B111-10.0 (-T)	+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

СИЛОВЫЕ КАБЕЛИ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ (MS1H2<4 КВТ) С ТОРМОЗОМ И БЕЗ ТОРМОЗА



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

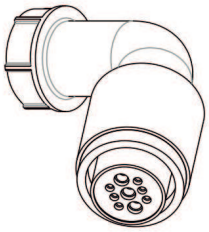


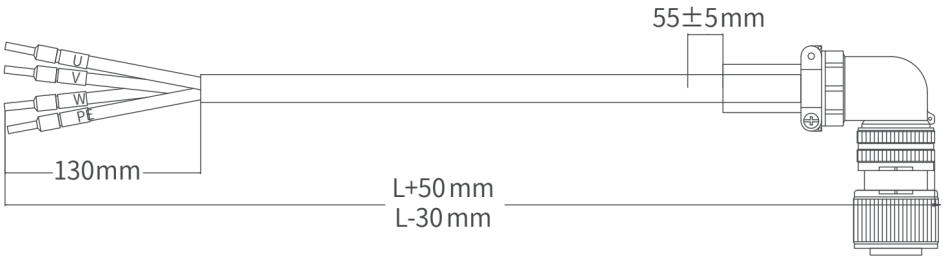
KR-S6-L-B011 (для двигателя с тормозом)

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

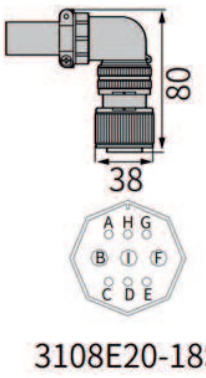
KR-S6-L-xxxx-x.x -T – кабель для прокладки в кабельной цепи

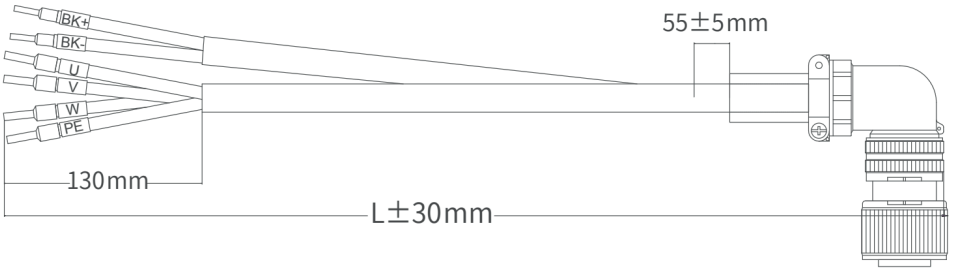
СИЛОВЫЕ КАБЕЛИ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ (MS1H2 ≤1.8 КВТ)





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



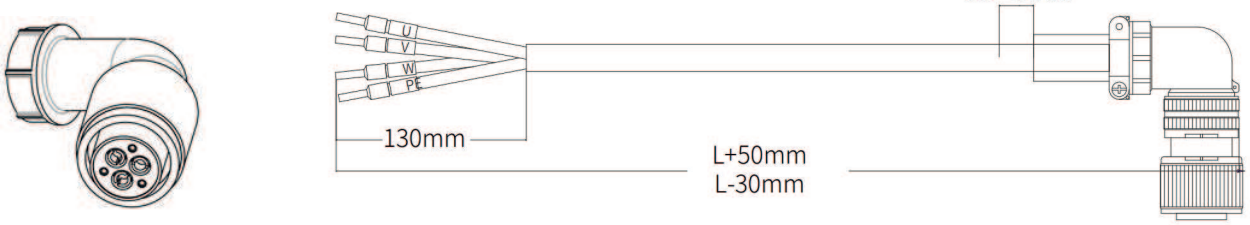


KR-S6-L-B111 (для двигателя с тормозом)

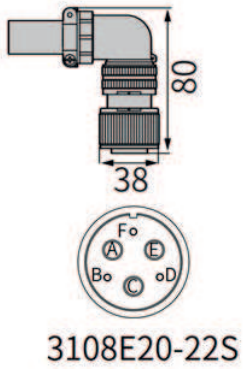
Мод.	Тормоз	Контакты	L = длина кабеля (м)
KR-S6-L-M111-3.0 (-T)	-	4	3
KR-S6-L-M111-5.0 (-T)	-	4	5
KR-S6-L-M111-10.0 (-T)	-	4	10
KR-S6-L-B111-3.0 (-T)	+	6	3
KR-S6-L-B111-5.0 (-T)	+	6	5
KR-S6-L-B111-10.0 (-T)	+	6	10

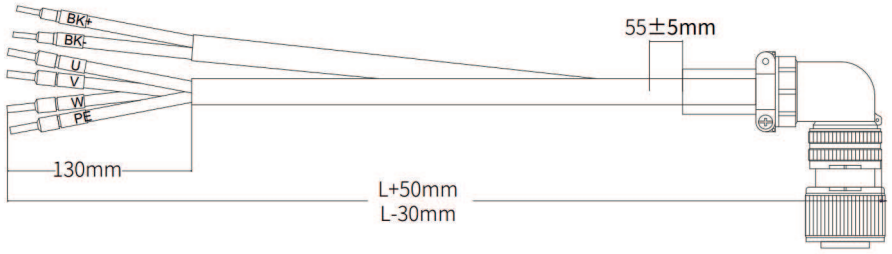
KR-S6-L-xxxx-x.x -T – кабель для прокладки в кабельной цепи

СИЛОВЫЕ КАБЕЛИ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ (MS1H2 = 2,9 КВТ)



KR-S6-L-M112 (для двигателя без тормоза)



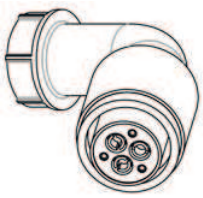


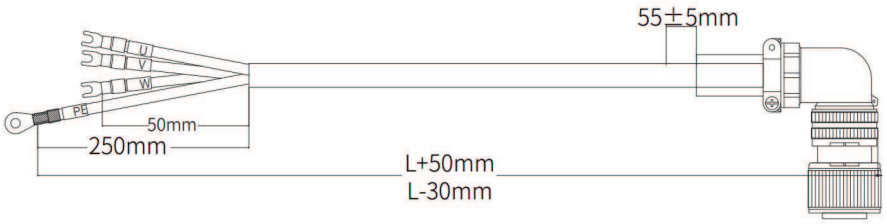
KR-S6-L-B112 (для двигателя с тормозом)

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

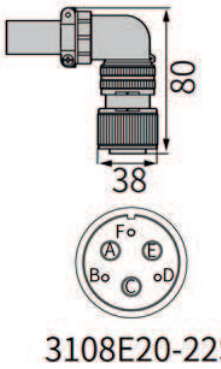
KR-S6-L-xxxx-x.x -T – кабель для прокладки в кабельной цепи

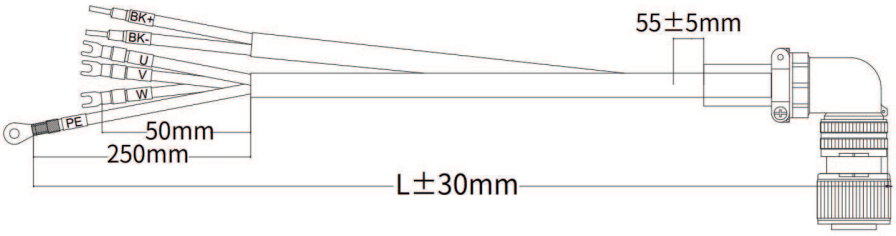
СИЛОВЫЕ КАБЕЛИ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ (MS1H2 > 2,9 КВТ)





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



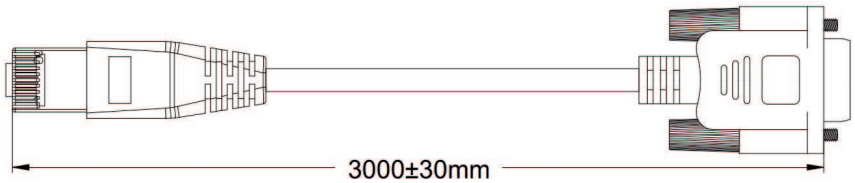


KR-S6-L-B022 (для двигателя с тормозом)

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

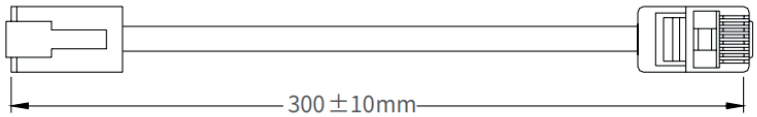
КАБЕЛЬ ДЛЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ (ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПК) KR-S6-L-T00



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

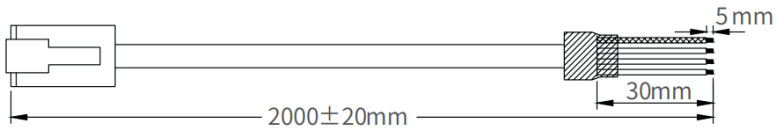
КАБЕЛЬ CAN В RS485 ДЛЯ SV660N

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



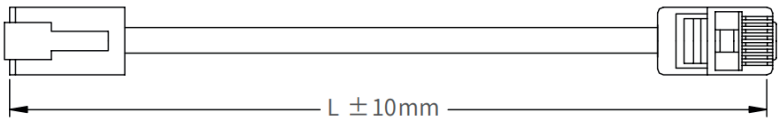
KR-S6-L-T01

КАБЕЛЬ PLC&CAN В RS485 ДЛЯ SV660N



KR-S6-L-T02

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



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

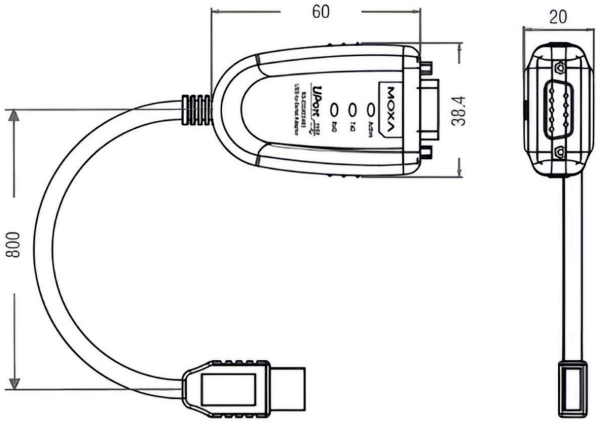
Мод.	L = длина кабеля (м)
KR-S6-L-T04-3.0	3
KR-S6-L-T04-0.3 *	0.3

*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

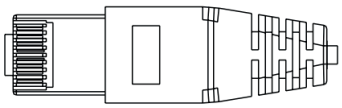
Размерность в мм



Uport 1150 USB

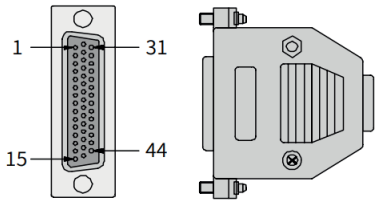
КОМПЛЕКТЫ РАЗЪЕМОВ

РАЗЪЕМ СОГЛАСУЮЩЕГО РЕЗИСТОРА ДРАЙВЕРА. КОННЕКТОР С ТЕРМИНАЛЬНЫМ РЕЗИСТОРАМИ RS485 ДЛЯ СЕРВОДРАЙВЕРА SV660N



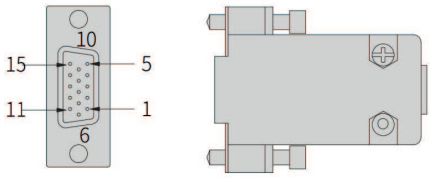
KR-S6-L-T03-0.0

РАЗЪЕМ S6-C8 (РАЗЪЕМ DB-44 ГНЕЗДО) ВВОДА/ВЫВОДА



S6-C8

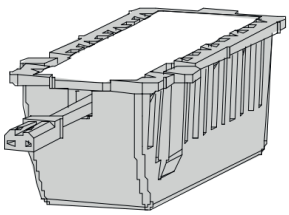
РАЗЪЕМ S6-C6 (РАЗЪЕМ COM DB-15 ГНЕЗДО) ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ПК



S6-C6

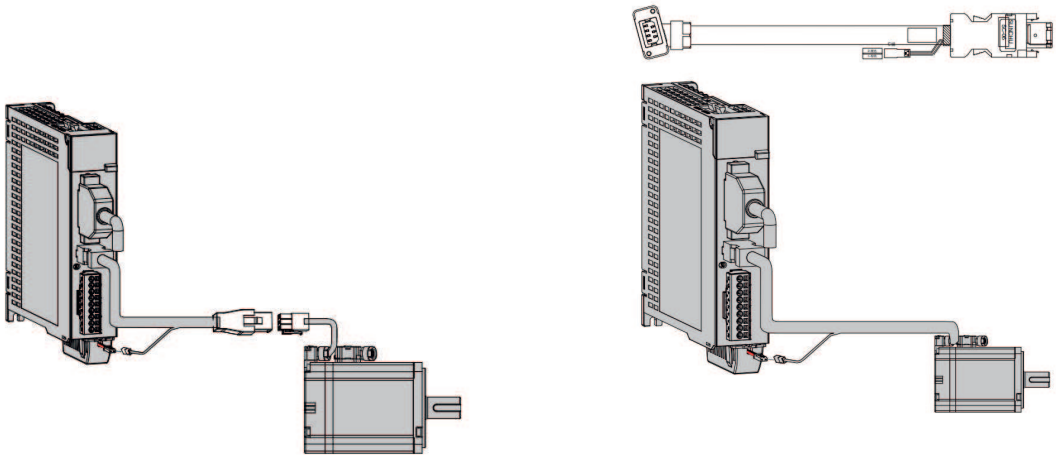
КОМПЛЕКТ БАТАРЕЙ ДЛЯ АБСОЛЮТНОГО (МНОГООБОРОТНОГО) ЭНКОДЕРА S6-C4

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	**SV660NS1R6I**	-	-	50	13.15
	SV660NS2R8I	-	-	45	26.29
	SV660NS5R5I	50	50	40	22.41
Одна фаза / три фазы, 220 В	**SV660NS7R6I**	25	80	20	26.7
	SV660NS012I			15	26.7
Три фазы, 380 В	**SV660NT3R5I**	100	80	80	34.28
Три фазы, 380 В	**SV660NT5R4I**	100	80	60	34.28
	SV660NT8R4I	50	80	45	50.41
	SV660NT012I			40	
	SV660NT017I	35	100	35	82.67
	SV660NT021I			25	100.82
	SV660NT026I				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

ЛИНЕЙКА ТОРМОЗНЫХ РЕЗИСТОРОВ СЕРИИ BR.XXX

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	C (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 SV660N И ДВИГАТЕЛЯ С ТОРМОЗОМ MS1

ТАБЛИЦА ВЫБОРА КАБЕЛЕЙ, ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ЧАСТОТЫ (ТИП СВЯЗИ: ETHERCAT), ВНЕШНЕГО ТОРМОЗНОГО РЕЗИСТОРА ДЛЯ ДВИГАТЕЛЯ С ТОРМОЗОМ 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	SV660NS1R6I-FS-INT	14.BR.120-0708RK
MS1H1-10B30CB-A332Z-INT	KR-S6-L-P125-X.X	KR-S6-L-B108-X.X	SV660NS1R6I-FS-INT	14.BR.120-0708RK
MS1H1-20B30CB-A334Z-INT	KR-S6-L-P125-X.X	KR-S6-L-B108-X.X	SV660NS1R6I-FS-INT	14.BR.120-0708RK
MS1H1-40B30CB-A334Z-INT	KR-S6-L-P125-X.X	KR-S6-L-B108-X.X	SV660NS2R8I-FS-INT	14.BR.120-0708RK
MS1H4-40B30CB-A334Z-INT	KR-S6-L-P125-X.X	KR-S6-L-B108-X.X	SV660NS2R8I-FS-INT	14.BR.120-0708RK
MS1H1-75B30CB-A334Z-INT	KR-S6-L-P125-X.X	KR-S6-L-B108-X.X	SV660NS5R5I-FS-INT	16.BR.121-0515RK
MS1H4-75B30CB-A334Z-INT	KR-S6-L-P125-X.X	KR-S6-L-B108-X.X	SV660NS5R5I-FS-INT	16.BR.121-0515RK
MS1H3-85B15CB-A334Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B111-X.X	SV660NS7R6I-FS-INT	17.BR.131-0346RK
MS1H3-13C15CB-A334Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B111-X.X	SV660NS012I-FS-INT	17.BR.131-0346RK
MS1H2-10C30CB-A334Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B111-X.X	SV660NS7R6I-FS-INT	17.BR.131-0346RK
MS1H2-10C30CB-A334Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B111-X.X	SV660NS012I-FS-INT	17.BR.131-0346RK
MS1H2-15C30CB-A334Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B111-X.X	SV660NS012I-FS-INT	17.BR.131-0346RK
MS1H3-85B15CD-A334Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B111-X.X	SV660NT3R5I-FS-INT	10.BR.120-1106RK
MS1H3-13C15CD-A334Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B111-X.X	SV660NT5R4I-FS-INT	10.BR.120-1106RK
MS1H3-18C15CD-A334Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B111-X.X	SV660NT8R4I-FS-INT	16.BR.121-0515RK
MS1H3-29C15CD-A334Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B112-X.X	SV660NT012I-FS-INT	16.BR.121-0515RK
MS1H3-29C15CD-A334Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B112-X.X	SV660NT017I-FS-INT	16.BR.120-0412RK
MS1H3-44C15CD-A334Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B022-X.X	SV660NT017I-FS-INT	16.BR.120-0412RK
MS1H3-55C15CD-A334Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B022-X.X	SV660NT021I-FS-INT	16.BR.120-0412RK
MS1H3-75C15CD-A334Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B022-X.X	SV660NT026I-FS-INT	16.BR.120-0412RK
MS1H2-10C30CD-A334Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B111-X.X	SV660NT3R5I-FS-INT	10.BR.120-1106RK
MS1H2-10C30CD-A334Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B111-X.X	SV660NT5R4I-FS-INT	10.BR.120-1106RK
MS1H2-15C30CD-A334Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B111-X.X	SV660NT5R4I-FS-INT	10.BR.120-1106RK
MS1H2-20C30CD-A334Z-S4-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B111-X.X	SV660NT8R4I-FS-INT	16.BR.121-0515RK
MS1H2-25C30CD-A334Z-S4-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B111-X.X	SV660NT8R4I-FS-INT	16.BR.121-0515RK
MS1H2-30C30CD-A334Z-S4-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B111-X.X	SV660NT012I-FS-INT	16.BR.121-0515RK
MS1H2-40C30CD-A334Z-S4-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B011-X.X	SV660NT017I-FS-INT	16.BR.120-0412RK
MS1H2-50C30CD-A334Z-S4-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-B011-X.X	SV660NT017I-FS-INT	16.BR.120-0412RK

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

ТАБЛИЦЫ ПОДБОРА КОМПЛЕКТАЦИИ ДЛЯ ДРАЙВЕРА SV660N И ДВИГАТЕЛЯ БЕЗ ТОРМОЗА MS1

ТАБЛИЦА ВЫБОРА КАБЕЛЕЙ, ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ЧАСТОТЫ (ТИП СВЯЗИ: ETHERCAT), 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	SV660NS1R6I-FS-INT	14.BR.120-0708RK
MS1H1-10B30CB-A330Z-INT	KR-S6-L-P125-X.X	KR-S6-L-M108-X.X	SV660NS1R6I-FS-INT	14.BR.120-0708RK
MS1H1-20B30CB-A331Z-INT	KR-S6-L-P125-X.X	KR-S6-L-M108-X.X	SV660NS1R6I-FS-INT	14.BR.120-0708RK
MS1H1-40B30CB-A331Z-INT	KR-S6-L-P125-X.X	KR-S6-L-M108-X.X	SV660NS2R8I-FS-INT	14.BR.120-0708RK
MS1H4-40B30CB-A331Z-INT	KR-S6-L-P125-X.X	KR-S6-L-M108-X.X	SV660NS2R8I-FS-INT	14.BR.120-0708RK
MS1H1-55B30CB-A331Z-INT	KR-S6-L-P125-X.X	KR-S6-L-M108-X.X	SV660NS5R5I-FS-INT	16.BR.121-0515RK
MS1H1-75B30CB-A331Z-INT	KR-S6-L-P125-X.X	KR-S6-L-M108-X.X	SV660NS5R5I-FS-INT	16.BR.121-0515RK
MS1H4-75B30CB-A331Z-INT	KR-S6-L-P125-X.X	KR-S6-L-M108-X.X	SV660NS5R5I-FS-INT	16.BR.121-0515RK
MS1H3-85B15CB-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M111-X.X	SV660NS7R6I-FS-INT	17.BR.131-0346RK
MS1H3-13C15CB-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M111-X.X	SV660NS012I-FS-INT	17.BR.131-0346RK
MS1H1-10C30CB-A331Z-INT	KR-S6-L-P125-X.X	KR-S6-L-M108-X.X	SV660NS7R6I-FS-INT	17.BR.131-0346RK
MS1H2-10C30CB-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M111-X.X	SV660NS7R6I-FS-INT	17.BR.131-0346RK
MS1H2-10C30CB-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M111-X.X	SV660NS012I-FS-INT	17.BR.131-0346RK
MS1H2-15C30CB-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M111-X.X	SV660NS012I-FS-INT	17.BR.131-0346RK
MS1H3-85B15CD-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M111-X.X	SV660NT3R5I-FS-INT	10.BR.120-1106RK
MS1H3-13C15CD-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M111-X.X	SV660NT5R4I-FS-INT	10.BR.120-1106RK
MS1H3-18C15CD-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M111-X.X	SV660NT8R4I-FS-INT	16.BR.121-0515RK
MS1H3-29C15CD-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M112-X.X	SV660NT012I-FS-INT	16.BR.121-0515RK
MS1H3-29C15CD-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M112-X.X	SV660NT017I-FS-INT	16.BR.120-0412RK
MS1H3-44C15CD-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M022-X.X	SV660NT017I-FS-INT	16.BR.120-0412RK
MS1H3-55C15CD-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M022-X.X	SV660NT021I-FS-INT	16.BR.120-0412RK
MS1H3-75C15CD-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M022-X.X	SV660NT026I-FS-INT	16.BR.120-0412RK
MS1H2-10C30CD-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M111-X.X	SV660NT5R4I-FS-INT	10.BR.120-1106RK
MS1H2-15C30CD-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M111-X.X	SV660NT5R4I-FS-INT	10.BR.120-1106RK
MS1H2-20C30CD-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M111-X.X	SV660NT8R4I-FS-INT	16.BR.121-0515RK
MS1H2-25C30CD-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M111-X.X	SV660NT8R4I-FS-INT	16.BR.121-0515RK
MS1H2-30C30CD-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M111-X.X	SV660NT012I-FS-INT	16.BR.121-0515RK
MS1H2-40C30CD-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M011-X.X	SV660NT017I-FS-INT	16.BR.120-0412RK
MS1H2-50C30CD-A331Z-INT	KR-S6-L-P121-X.X	KR-S6-L-M011-X.X	SV660NT017I-FS-INT	16.BR.120-0412RK

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