

Серводвигатели АББ

Серия MS для электроприводов АББ в высокоточном машиностроении, с номинальным моментом от 1,1 до 35,8 Нм

Технический каталог





Серводвигатели АББ

Серия MS для электроприводов АББ в высокоточном машиностроении, с номинальным моментом от 1,1 до 35,8 Нм

| | |
|--|----|
| Серводвигатели АББ | 3 |
| Технические данные | 4 |
| Информация по обозначению оборудования | 5 |
| Габаритные размеры | 6 |
| Соответствие сервопривода типу серводвигателя | 8 |
| Соединения и кабели | 9 |
| Механические характеристики двигателя | 10 |
| Контактная информация и адреса в сети Интернет | 15 |



Комбинация двигателя и подходящего привода

Приводы для высокоточного машиностроения АББ серии ACSM1 и серводвигатели серии MS представляют компактный и мощный узел для приложений машиностроительной сферы.

Серводвигатели АББ

Серводвигатели АББ серии MS являются идеальными для работы с приводами для высокоточного машиностроения. Двигатели обладают адаптивными свойствами к внешним изменениям и подходят для работы в суровых условиях окружающей среды. Обратная связь по резольверному интерфейсу является высоко надежной, даже в случаях работы вблизи области механического резонанса системы и при высоких температурах.

Данная серия включает в себя четыре типоразмера различной длины, в общем случае - десять вариантов. Также для комплектного электропривода доступны силовые кабели и кабели обратной связи.

Приводы для высокоточного машиностроения АББ

Приводы для высокоточного машиностроения АББ обеспечивают управление по скорости, по моменту и по положению для требуемых приложений. Приводы могут управлять асинхронными двигателями, серводвигателями синхронного и асинхронного типов, и высокомоментными двигателями с различными вариантами обратной связи. Компактность аппаратной части и гибкость программирования гарантируют оптимальный выбор для таких приводов. Передовая концепция модуля памяти предоставляет пользователю возможность гибкой конфигурации привода.

| Возможности | Преимущества | Эффективность |
|--|--|---|
| Серводвигатели синхронного типа серии MS | | |
| Компактная конструкция и малый вес | На 20% меньше, чем традиционные конструкции | С помощью таких конструктивов может быть достигнуты наиболее высокие характеристики |
| Высокое качество намагничивающих материалов | Мощные и быстродействующие серводвигатели с динамическими характеристиками | Механизмы с высокой производительностью и улучшенным качеством производимой продукции |
| В качестве датчика обратной связи - электронный резольвер | Высоконадежные серводвигатели, не требующие дополнительного управления | Низкая стоимость обслуживания и уменьшение времени простоя при работе |
| Вал со шпоночным пазом - двигатель поставляется со шпонкой в полную высоту, и в половину высоты | Универсальное решение, применимое для большинства приложений | Удобство монтажа |
| Инструмент по выбору двигателя DriveSize | Простой выбор комбинации серводвигателя и сервопривода | Оптимальная с точки зрения габаритов и стоимости комбинация серводвигателя и сервопривода |
| Силовые кабели и кабели обратной связи с разъемами | Надежность работы и удобство поставки | Простота электромонтажа вовремя установки |



Технические данные серводвигателя серии MS

| Серводвигатель серии MS, напряжение 400 В | | | | | | | | | | |
|---|--------|---------|---------|---------|---------|--------|-----------|--------|--------|--------|
| Размер фланца, [мм] | 95 | | 115 | | | 142 | | 190 | | |
| Тип серводвигателя | MS4612 | MS4614 | MS4813 | MS4815 | MS4817 | MS4836 | MS4839 | MS4884 | MS4887 | MS4889 |
| T_{rat}, T_{cs} , [Нм] ¹⁾ | 1,1 | 2,0 | 3,3 | 4,8 | 6,8 | 10,5 | 15,5 | 19,1 | 28,6 | 35,8 |
| T_{pk} , [Нм] ²⁾ | 3,82 | 7,16 | 9,9 | 14,3 | 20,4 | 31,5 | 47,7 | 47,7 | 71,5 | 89,5 |
| n_{rat} , [об/мин] ³⁾ | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 3000 | 2000 | 2000 | 2000 |
| n_{max} , [об/мин] ⁴⁾ | 5000 | 5000 | 4500 | 4500 | 4500 | 4500 | 4500 | 3000 | 3000 | 3000 |
| P , [кВт] ⁵⁾ | 0,345 | 0,628 | 1,0 | 1,5 | 2,0 | 3,3 | 4,9 | 4,0 | 6,0 | 7,5 |
| I_{cs} [А] ⁶⁾ | 2,3 | 2,2 | 3,0 | 4,3 | 6,1 | 9,1 | 13,9 | 11,2 | 17,7 | 20,3 |
| I_{rat} [А] ⁷⁾ | 2,5 | 2,3 | 3,4 | 4,7 | 6,5 | 9,5 | 14,4 | 11,7 | 18,1 | 20,9 |
| I_{pk} [А] ⁸⁾ | 8,3 | 8,0 | 9,3 | 13,3 | 18,7 | 27,8 | 43,3 | 28,6 | 44,8 | 51,3 |
| K_T , [Нм/А $\pm 10\%$] ⁹⁾ | 0,47 | 0,91 | 1,11 | 1,12 | 1,12 | 1,15 | 1,121 | 1,69 | 1,612 | 1,76 |
| F_{rat} , [Гц] ¹⁰⁾ | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 200 | 133 | 133 | 133 |
| Противо-ЭДС n_{rat} [В] ¹¹⁾ | 85,4 | 164,9 | 202,3 | 202,6 | 203,2 | 208,7 | 203,5 | 204,8 | 195,1 | 212,9 |
| J_M , [кгм ² x 10 ⁻⁴] ¹²⁾ | 0,61 | 1,08 | 2,59 | 3,60 | 4,70 | 11,60 | 17,20 | 29,50 | 43,30 | 57,00 |
| $J_M + Brk$, [кгм ² x 10 ⁻⁴] ¹³⁾ | 0,77 | 1,24 | 2,77 | 3,77 | 4,87 | 11,70 | 17,20 | 29,98 | 44,00 | 57,70 |
| W [кг] ¹⁴⁾ | 1,6/2 | 2,5/3,1 | 4,7/6,2 | 5,7/7,2 | 6,7/8,2 | 8/10,7 | 11,2/13,9 | 15/22 | 17/24 | 21/28 |
| Максим. нагрузка вала, [Н] - радиальная ¹⁵⁾ | 196,0 | 343,0 | 490,0 | 490,0 | 490,0 | 490,0 | 490,0 | 784,0 | 784,0 | 784,0 |
| Максим. нагрузка вала, [Н] - осевая ¹⁶⁾ | 68,6 | 98,0 | 98,0 | 98,0 | 98,0 | 98,0 | 98,0 | 392,0 | 392,0 | 39,02 |

- 1) Номинальный и удерживающий момент
- 2) Кратковременный максимальный момент
- 3) Номинальная скорость
- 4) Максимальная скорость
- 5) Номинальная мощность
- 6) Длительный ток удержания
- 7) Номинальный ток
- 8) Кратковременный максимальный ток

- 9) Постоянный коэффициент момента
- 10) Номинальная частота
- 11) Противо-ЭДС
- 12) Момент инерции
- 13) Момент инерции с учетом момента инерции тормоза
- 14) Вес серводвигателя без/с тормозом
- 15) Максим. нагрузка на валу - радиальная
- 16) Максим. нагрузка на валу - осевая

Все технические данные получены при температуре 40 °С с алюминиевым радиатором охлаждения, имеющим размеры:
 - 305 x 305 x 1 мм для серводвигателей MS4612 и MS4614;
 - 450 x 450 x 5 мм для серводвигателей MS4813, MS4815 и MS4817;
 - 450 x 450 x 5 мм для серводвигателей MS4836 и MS4839;
 - 600 x 600 x 5 мм для серводвигателей MS4884, MS4887 и MS4889

Спецификация на опцию удерживающего тормоза

| Тип серводвигателя | Номинал. напряжение [В], пост. тока | Входн. мощность [Вт] | Входн. ток [А] | Миним. статич. момент [Нм] | Макс. время отпущения тормоза [мс] | Макс. время схватывания тормоза [мс] |
|------------------------|-------------------------------------|----------------------|----------------|----------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| MS4612 | 24 | 8,0 | 0,33 | 1,27 | 30 | 60 |
| MS4614 | 24 | 8,0 | 0,33 | 2,39 | 30 | 60 |
| MS4813, MS4815, MS4817 | 24 | 17,9 | 0,75 | 9,3 | 20 | 90 |
| MS4836, MS4839 | 24 | 30,0 | 1,25 | 13,5 | 20 | 90 |
| MS4884 | 24 | 34,7 | 1,45 | 32 | 50 | 170 |
| MS4887, MS4889 | 24 | 25,0 | 1,05 | 50 | 140 | 110 |

¹⁾ Необходимо подключать питание тормозной муфты при выключенном источнике питания двигателя.
²⁾ Использование тормоза предназначено только для удержания ротора двигателя в статическом положении, но не для аварийной остановки или динамического торможения.

Основные характеристики

| Серводвигатели синхронного типа серии MS | |
|--|--|
| Монтаж | IM B5, V1, V3 |
| Охлаждение | Естественное охлаждение IC 0041 |
| Число пар полюсов | 4 |
| Диапазон рабочих температур | 0 .. +40 °С |
| Диапазон температур хранения | -10 .. +85 °С |
| Относительная влажность | Максимум 85%, без конденсата |
| Класс изоляции | F, миним. сопротивление 100 МОм при 500 В пост. тока |
| Класс защиты по температуре | Термистор PTC в обмотках статора ¹⁾ |
| Соответствие | Одобен CE, UL |
| Класс защиты корпуса | IP65, за исключением входной части вала |

¹⁾ Модели MS4612 и MS4614 без термистора



Двигатель без тормозной муфты

| Код типа серводвигателя | Код заказа оборудования |
|-------------------------|-------------------------|
| MS4612N4008E43F10 | 68846781 |
| MS4614N4008E43F10 | 68847133 |
| MS4813N4008E43C10 | 68847141 |
| MS4815N4008E43C10 | 68847150 |
| MS4817N4008E43C10 | 68847168 |
| MS4836N4008E43C10 | 68847184 |
| MS4839N4008E43C10 | 68847192 |
| MS4884N4008E42C10 | 68847206 |
| MS4887N4008E42C10 | 68847214 |
| MS4889N4008E42C10 | 68847222 |

Двигатель с тормозной муфтой

| Код типа серводвигателя | Код заказа оборудования |
|-------------------------|-------------------------|
| MS4612N9008E43F10 | 68847257 |
| MS4614N9008E43F10 | 68847265 |
| MS4813N9008E43C10 | 68847273 |
| MS4815N9008E43C10 | 68847290 |
| MS4817N9008E43C10 | 68847303 |
| MS4836N9008E43C10 | 68847320 |
| MS4839N9008E43C10 | 68847338 |
| MS4884N9008E42C10 | 68847346 |
| MS4887N9008E42C10 | 68847354 |
| MS4889N9008E42C10 | 68847371 |

Код типа серводвигателя серии MS

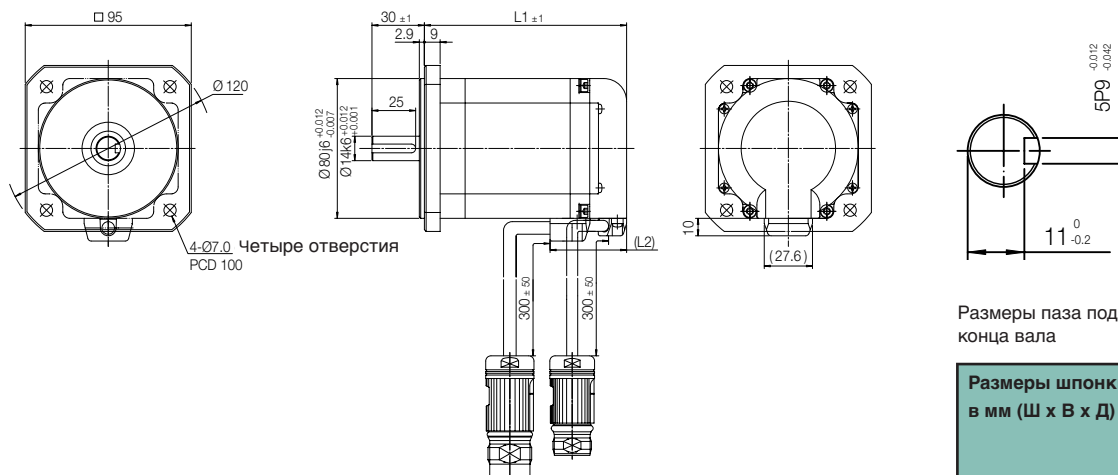
| MS | XXXX | N | X | 0 | 08 | E4 | X | X | 10 |
|-----|------|---|-----|-----|-----|----|-----|-----|----|
| (1) | (2) | - | (3) | (4) | (5) | - | (6) | (7) | - |

| Характеристики | Варианты | Пояснения |
|--|------------------------------|--|
| (1) Серия оборудования | MS | Серводвигатели серии MS |
| (2) Габариты двигателя | 461X 481X 483X 488X | Четыре размера фланца двигателя, каждый имеет различную длину и механические характеристики (см. детальную техническую спецификацию) |
| (3) Удерживающий тормоз | 4 9 | Двигатель без удерживающего тормоза Двигатель, оборудованный удерживающим тормозом |
| (4) Интерфейс обратной связи (не выбирается, только для информации) | 0 | Резольвер |
| (5) Выходной конец вала (не выбирается, только для информации) | 08 | Вал со шпоночным пазом, без сальникового уплотнителя |
| (6) Номинальная скорость серводвигателя (не выбирается, только для информации) | 1 2 3 | 1500 об/мин 2000 об/мин 3000 об/мин |
| (7) Тип разъема кабеля (не выбирается, только для информации) | F C | Разъемы с гибким выводом, 300 мм Разъемы с жестким выводом |

Габаритные размеры



Серводвигатели серии MS, типы 4612/4614

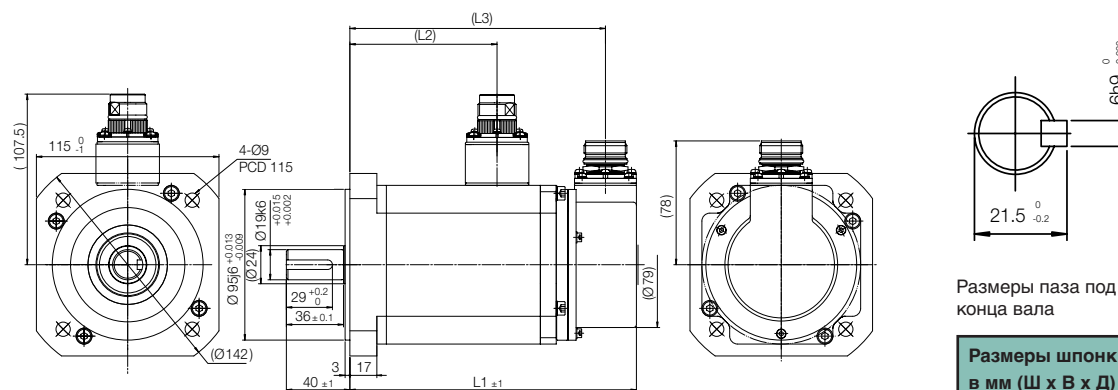


Размеры паза под шпонку представлены от конца вала

| Размеры шпонки в мм (Ш x В x Д) | Полная высота | 5 x 5 x 25 |
|---------------------------------|-----------------|--------------|
| | Половина высоты | 5 x 2,5 x 25 |

| Размер серводвигателя | MS4612 | | MS4614 | |
|-------------------------------------|---------------------------|-------|--------|-------|
| | Серводвигатель с тормозом | Нет | Да | Нет |
| Длина серводвигателя L1, [мм] | 90,1 | 121,1 | 115,7 | 152,3 |
| Положение кабельного ввода L2, [мм] | 39,2 | 70,2 | 43,8 | 80,4 |

Серводвигатели серии MS, типы 4813/4815/4817



Размеры паза под шпонку представлены от конца вала

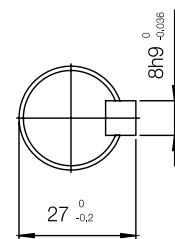
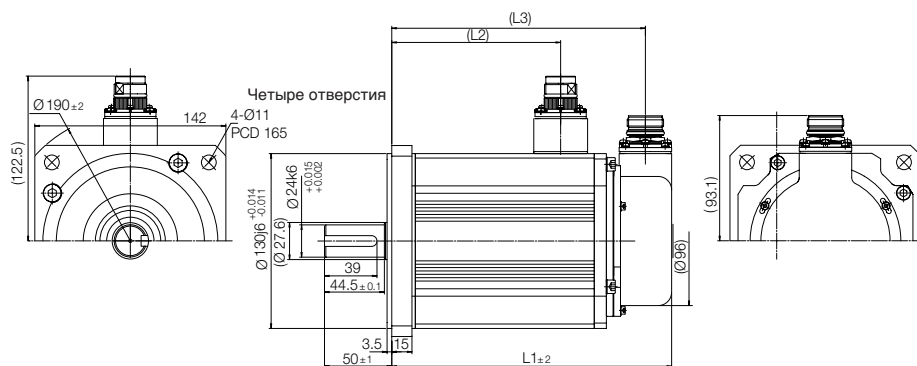
| Размеры шпонки в мм (Ш x В x Д) | Полная высота | 6 x 6 x 25 |
|---------------------------------|-----------------|------------|
| | Половина высоты | 6 x 3 x 25 |

| Размер серводвигателя | MS4813 | | MS4815 | | MS4817 | |
|---|---------------------------|-------|--------|-------|--------|-------|
| | Серводвигатель с тормозом | Нет | Да | Нет | Да | Нет |
| Длина серводвигателя L1, [мм] | 162 | 194 | 180 | 212 | 198 | 230 |
| Положение силового разъема L2, [мм] | 74,7 | 103,7 | 92,7 | 121,7 | 110,7 | 139,7 |
| Положение разъема обратной связи L3, [мм] | 143 | 171 | 161 | 189 | 179 | 207 |

Габаритные размеры



Серводвигатели серии MS, типы 4836/4839

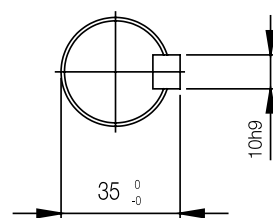


Размеры паза под шпонку представлены от конца вала

| Размеры шпонки в мм (Ш x В x Д) | Полная высота | 8 x 7 x 35 |
|---------------------------------|-----------------|------------|
| | Половина высоты | 8 x 3 x 35 |

| Размер серводвигателя | MS4836 | | MS4839 | |
|---|---------------------------|-------|--------|-------|
| | Серводвигатель с тормозом | Нет | Да | Нет |
| Длина серводвигателя L1, [мм] | 175,5 | 213,5 | 208 | 246 |
| Положение силового разъема L2, [мм] | 93 | 127 | 125,5 | 159,5 |
| Положение разъема обратной связи L3, [мм] | 156 | 194 | 188,5 | 226,5 |

Серводвигатели серии MS, типы 4884/4887/4889



Размеры паза под шпонку представлены от конца вала

| Размеры шпонки в мм (Ш x В x Д) | Полная высота | 10 x 8 x 45 |
|---------------------------------|-----------------|-------------|
| | Половина высоты | 10 x 4 x 45 |

| Размер серводвигателя | MS4884 | | MS4887 | | MS4889 | |
|---|---------------------------|-------|--------|-------|--------|-------|
| | Серводвигатель с тормозом | Нет | Да | Нет | Да | Нет |
| Длина серводвигателя L1, [мм] | 182 | 231 | 206 | 252 | 230 | 276 |
| Положение силового разъема L2, [мм] | 82 | 84 | 106 | 128 | 130 | 152 |
| Положение разъема обратной связи L3, [мм] | 162,5 | 211,5 | 186,5 | 232,5 | 210,5 | 256,5 |

Соответствие сервопривода типу серводвигателя



Комбинированное исполнение серводвигателя и сервопривода

Ниже представлена таблица, показывающая соответствие определенных моделей серводвигателей серии MS сервоприводам серии ACSM1. Комбинация между двигателем и приводом позволяет определить наилучший вариант для Вашего приложения.

Основные особенности сервоприводов серии ACSM1

- для необходимых приложений по машиностроению;
- для управления синхронными и асинхронными двигателями;
- широкий ряд вариантов обратной связи;
- модуль памяти для простого управления приводом;
- функция безопасного отключения момента

| Тип двигателя | $T_{rat}^{1)}$ [Нм] | $T_{pk}^{2)}$ [Нм] | $I_{rat}^{3)}$ [А] | $I_{pk}^{4)}$ [А] | Тип привода | $I_{2contBk}^{6)}$ при циклической нагрузке | $I_{2max}^{7)}$ [А] | Объединенный $T_{rat}^{8)}$ [Нм] | Объединенный $T_{pk}^{9)}$ [Нм] |
|---------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------------------|--|------------------------|--|---------------------------------------|
| MS4612 | 1,1 | 3,82 | 2,5 | 8,3 | ACSM1-04Ax ⁹⁾ -02A5-4 | 1,9 | 5,3 | 0,8 | 2,4 |
| | | | | | ACSM1-04Ax ⁹⁾ -03A0-4 | 2,3 | 6,3 | 1,0 | 2,9 |
| | | | | | ACSM1-04Ax ⁹⁾ -04A0-4 | 3,0 | 8,4 | 1,1 | 3,8 |
| MS4614 | 2 | 7,16 | 2,3 | 8 | ACSM1-04Ax ⁹⁾ -02A5-4 | 1,9 | 5,3 | 1,6 | 4,7 |
| | | | | | ACSM1-04Ax ⁹⁾ -03A0-4 | 2,3 | 6,3 | 2,0 | 5,6 |
| | | | | | ACSM1-04Ax ⁹⁾ -04A0-4 | 3,0 | 8,4 | 2,0 | 7,2 |
| MS4813 | 3,3 | 9,9 | 3,4 | 9,3 | ACSM1-04Ax ⁹⁾ -03A0-4 | 2,3 | 6,3 | 2,2 | 6,7 |
| | | | | | ACSM1-04Ax ⁹⁾ -04A0-4 | 3,0 | 8,4 | 2,9 | 8,9 |
| | | | | | ACSM1-04Ax ⁹⁾ -05A0-4 | 3,8 | 10,5 | 3,3 | 9,9 |
| MS4815 | 4,8 | 14,3 | 4,7 | 13,3 | ACSM1-04Ax ⁹⁾ -05A0-4 | 3,8 | 10,5 | 3,8 | 11,3 |
| | | | | | ACSM1-04Ax ⁹⁾ -07A0-4 | 4,1 | 14,7 | 4,2 | 14,3 |
| | | | | | ACSM1-04Ax ⁹⁾ -09A5-4 | 7,1 | 16,6 | 4,8 | 14,3 |
| MS4817 | 6,8 | 20,4 | 6,5 | 18,7 | ACSM1-04Ax ⁹⁾ -07A0-4 | 4,1 | 14,7 | 4,3 | 16,0 |
| | | | | | ACSM1-04Ax ⁹⁾ -09A5-4 | 7,1 | 16,6 | 6,8 | 18,1 |
| | | | | | ACSM1-04Ax ⁹⁾ -012A-4 | 9,0 | 21,0 | 6,8 | 20,4 |
| MS4836 | 10,5 | 31,5 | 9,5 | 27,8 | ACSM1-04Ax ⁹⁾ -09A5-4 | 7,1 | 16,6 | 7,9 | 18,8 |
| | | | | | ACSM1-04Ax ⁹⁾ -012A-4 | 9,0 | 21,0 | 9,9 | 23,8 |
| | | | | | ACSM1-04Ax ⁹⁾ -016A-4 | 9,8 | 28,0 | 10,5 | 31,5 |
| MS4839 | 15,5 | 47,7 | 14,8 | 43,3 | ACSM1-04Ax ⁹⁾ -024A-4 | 18,0 | 42,0 | 15,5 | 46,3 |
| | | | | | ACSM1-04Ax ⁹⁾ -031A-4 | 23,3 | 54,0 | 15,5 | 47,7 |
| MS4884 | 19,1 | 47,7 | 11,7 | 28,6 | ACSM1-04Ax ⁹⁾ -012A-4 | 9,0 | 21,0 | 14,7 | 35,0 |
| | | | | | ACSM1-04Ax ⁹⁾ -016A-4 | 9,8 | 28,0 | 15,9 | 46,7 |
| | | | | | ACSM1-04Ax ⁹⁾ -024A-4 | 18,0 | 42,0 | 19,1 | 47,7 |
| MS4887 | 28,6 | 71,5 | 18,1 | 44,8 | ACSM1-04Ax ⁹⁾ -024A-4 | 18,0 | 42,0 | 28,4 | 67,0 |
| | | | | | ACSM1-04Ax ⁹⁾ -031A-4 | 23,3 | 54,0 | 28,6 | 71,5 |
| MS4889 | 35,8 | 89,5 | 20,9 | 51,3 | ACSM1-04Ax ⁹⁾ -024A-4 | 18,0 | 42,0 | 30,8 | 73,3 |
| | | | | | ACSM1-04Ax ⁹⁾ -031A-4 | 23,3 | 54,0 | 35,8 | 89,5 |

- 1) Номинальный момент двигателя
- 2) Кратковременный максимальный момент двигателя
- 3) Номинальный ток двигателя
- 4) Кратковременный максимальный ток двигателя
- 5) Тип управления двигателем (момент, скорость, перемещение)

- 6) Длительный выходной ток привода ACSM1 при частоте коммутации 8 кГц и температуре 40 ° C (104 ° F)
- 7) Максимальное короткое время выходного тока привода ACSM1
- 8) Объединенный номинальный момент
- 9) Объединенный кратковременный максимальный момент

Пояснение! В таблицы представлены комбинации двигателя и привода с частотой коммутации 8 кГц при циклической нагрузке. Условия по окружающей температуре, напряжению питания и высоте над уровнем моря должны быть равнозначными для серводвигателя и сервопривода.



Готовые кабели, для подключения серводвигателя к приводу ACSM1

Свойства кабелей

- Внешняя оболочка выполнена из полиуритана с хорошими гибкими свойствами и низким эффектом адгезии;
- Обладают эффектом замедления горения и содержат галогенные соединения;
- Обладают повышенным сопротивлением износу и маслянистым средам;
- Соответствуют стандартам UL и DESINA[®]
- Силовые кабели серводвигателя включают выводы управления тормозом

Силовой кабель серводвигателя

| Код оборудования | Попереч. сечение кабеля, [мм ²] | Длина, [м] | Кабель | Норм. показатели по току для силов. кабелей ¹⁾ , [А] |
|------------------|---|------------|-----------------|---|
| 68822742 | 1,5 | 5 | (4x1,5+(2x1,0)) | 16 |
| 68823285 | 1,5 | 10 | (4x1,5+(2x1,0)) | 16 |
| 68823307 | 1,5 | 15 | (4x1,5+(2x1,0)) | 16 |
| 68823323 | 1,5 | 20 | (4x1,5+(2x1,0)) | 16 |
| 68823331 | 1,5 | 25 | (4x1,5+(2x1,0)) | 16 |
| 68867029 | 2,5 | 5 | (4x2,5+(2x1,0)) | 22 |
| 68867037 | 2,5 | 10 | (4x2,5+(2x1,0)) | 22 |
| 68867053 | 2,5 | 15 | (4x2,5+(2x1,0)) | 22 |
| 68867061 | 2,5 | 20 | (4x2,5+(2x1,0)) | 22 |
| 68867070 | 2,5 | 25 | (4x2,5+(2x1,0)) | 22 |
| 68867088 | 4,0 | 5 | (4x4,0+(2x1,0)) | 30 |
| 68867096 | 4,0 | 10 | (4x4,0+(2x1,0)) | 30 |
| 68867100 | 4,0 | 15 | (4x4,0+(2x1,0)) | 30 |
| 68867118 | 4,0 | 20 | (4x4,0+(2x1,0)) | 30 |
| 68867126 | 4,0 | 25 | (4x4,0+(2x1,0)) | 30 |

¹⁾ Текущие норматив. показатели кабелей распространены только на серводвигатели серии MS и способы их подключения.

Кабель резольвера обратной связи

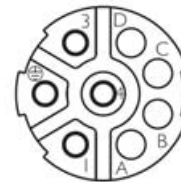
| Код оборудования | Длина, [м] | Кабель |
|------------------|------------|-----------------------|
| 68861721 | 5 | (3x(2x0,14)+(2x0,14)) |
| 68861730 | 10 | (3x(2x0,14)+(2x0,14)) |
| 68861748 | 15 | (3x(2x0,14)+(2x0,14)) |
| 68861756 | 20 | (3x(2x0,14)+(2x0,14)) |
| 68861764 | 25 | (3x(2x0,14)+(2x0,14)) |

Подключение серводвигателя к приводу ACSM1

Подключение сигналов силового кабеля

| Контакты проводников на двигатель | Сигнал | Контакты проводников на привод |
|-----------------------------------|--------------|--------------------------------|
| 1 | V | V2 |
| 2 | PE | |
| 3 | U | U2 |
| 4 | W | W2 |
| A | Тормоз + | R+ |
| B | Тормоз - | R- |
| C | Нет контакта | |
| D | Нет контакта | |

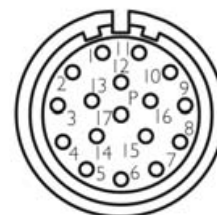
Разъем силового кабеля, подсоединяемого к двигателю



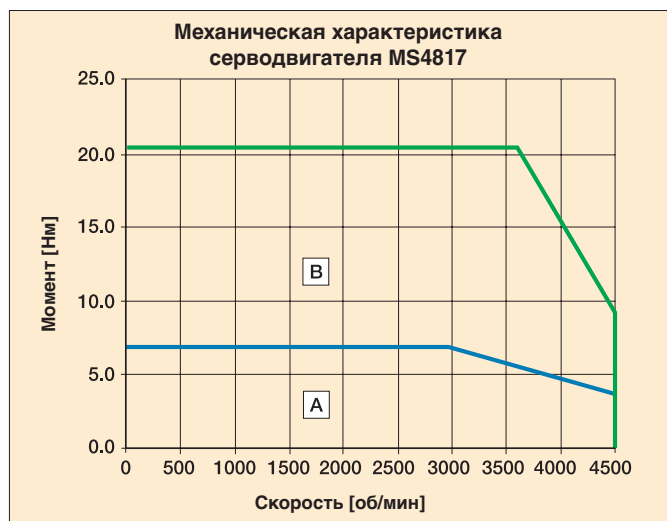
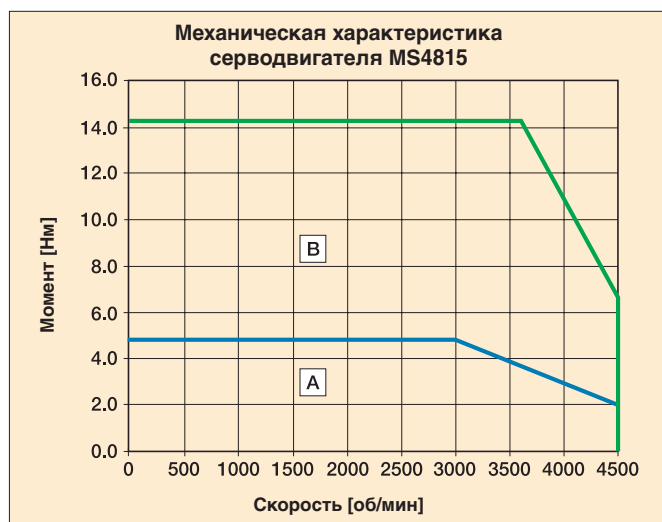
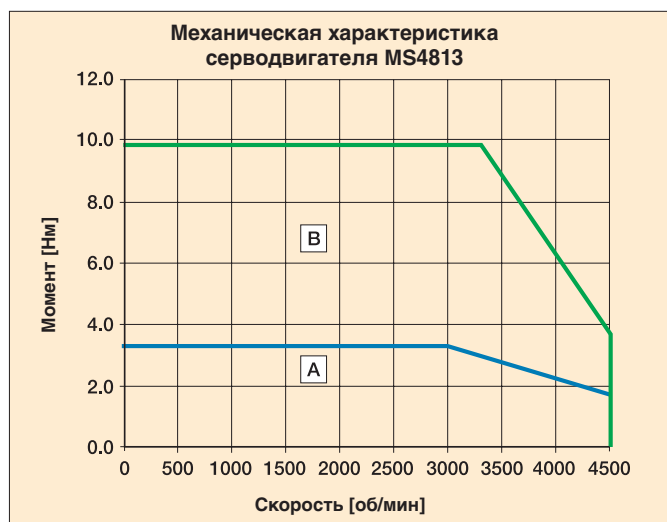
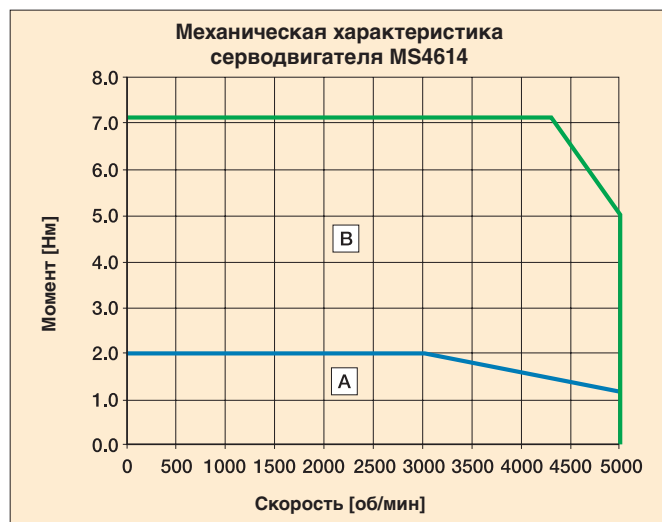
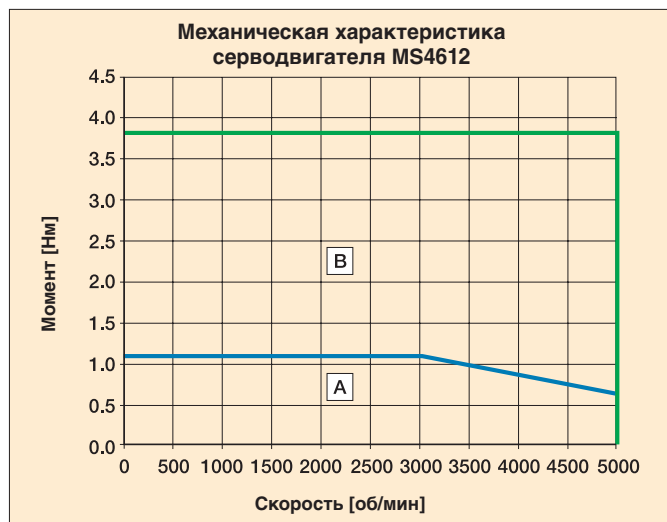
Подключение сигналов резольверного кабеля обратной связи

| Контакты проводников на двигатель | Сигнал | Контакты проводников на привод |
|-----------------------------------|-------------|--------------------------------|
| 1 | S1/COS+ | 7 |
| 3 | S3/COS- | 2 |
| 2 | S2/SIN+ | 6 |
| 4 | S4/SIN- | 1 |
| 5 | Термистор + | 3 |
| 6 | Термистор - | 4 |
| 7 | R1/EXT+ | 5 |
| 8 | R2/EXT- | 10 |
| 11 | Экран | Соединение на корпус |

Разъем кабеля обратной связи, подсоединяемый к двигателю



Механические характеристики серводвигателя



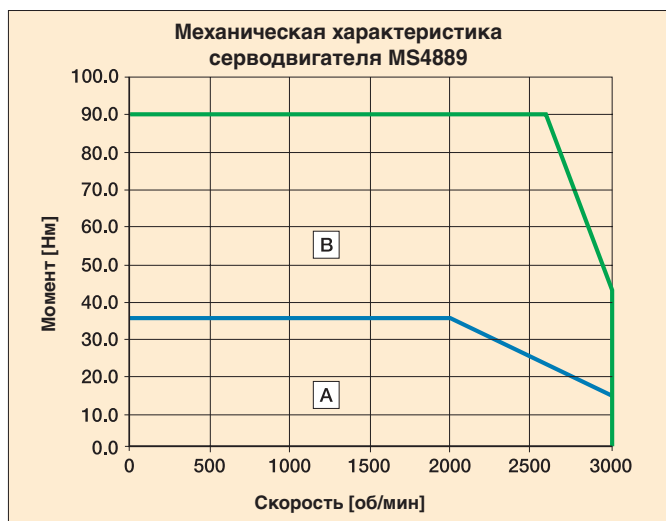
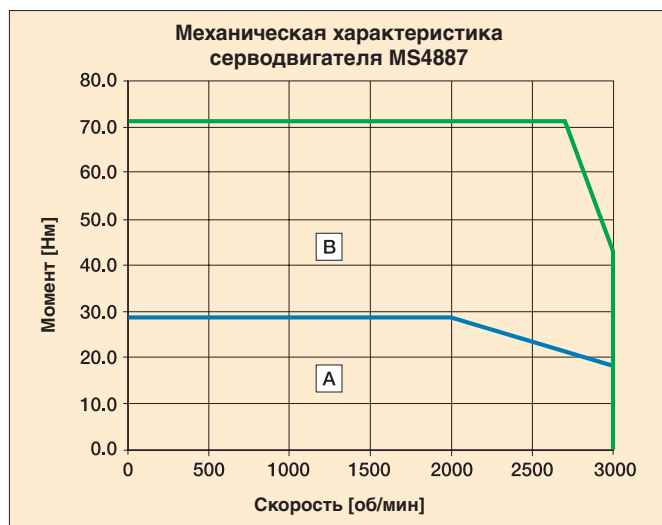
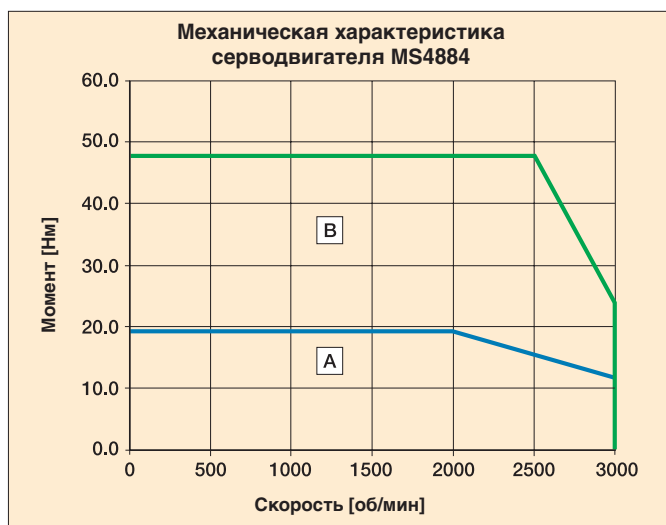
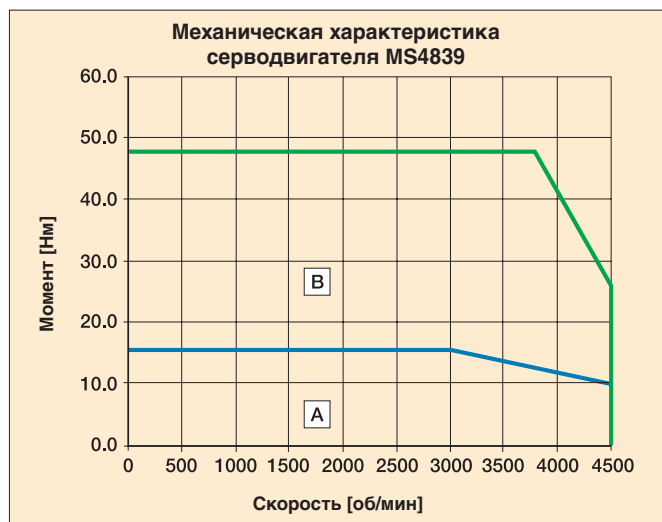
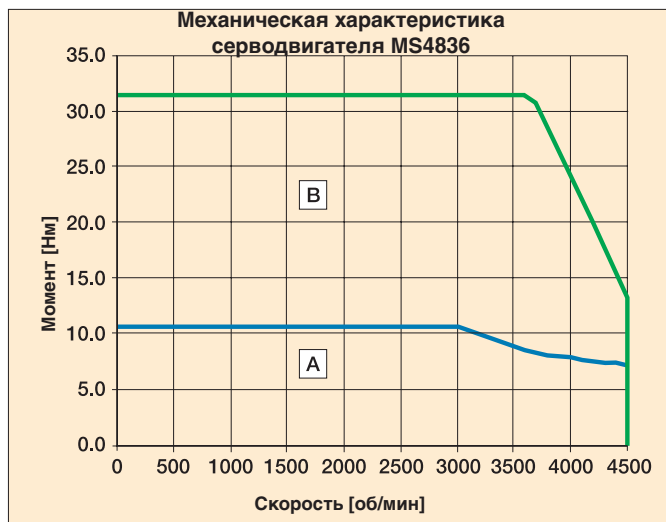
A Область долговременного режима работы

B Область кратковременного режима работы

Пояснение! Характеристики получены при линейном напряжении 480 В постоянного тока (напряжение выпрямлено от 400 В переменного тока)

Пояснение! Все технические данные измерены при температуре 40 °С с алюминиевым радиатором охлаждения, имеющим размеры:
 - 305 x 305 x 12 мм для серводвигателей MS4612 и MS4614
 - 450 x 450 x 25 мм для серводвигателей MS4813, MS4815 и MS4817

Механические характеристики серводвигателя



A Область долговременного режима работы

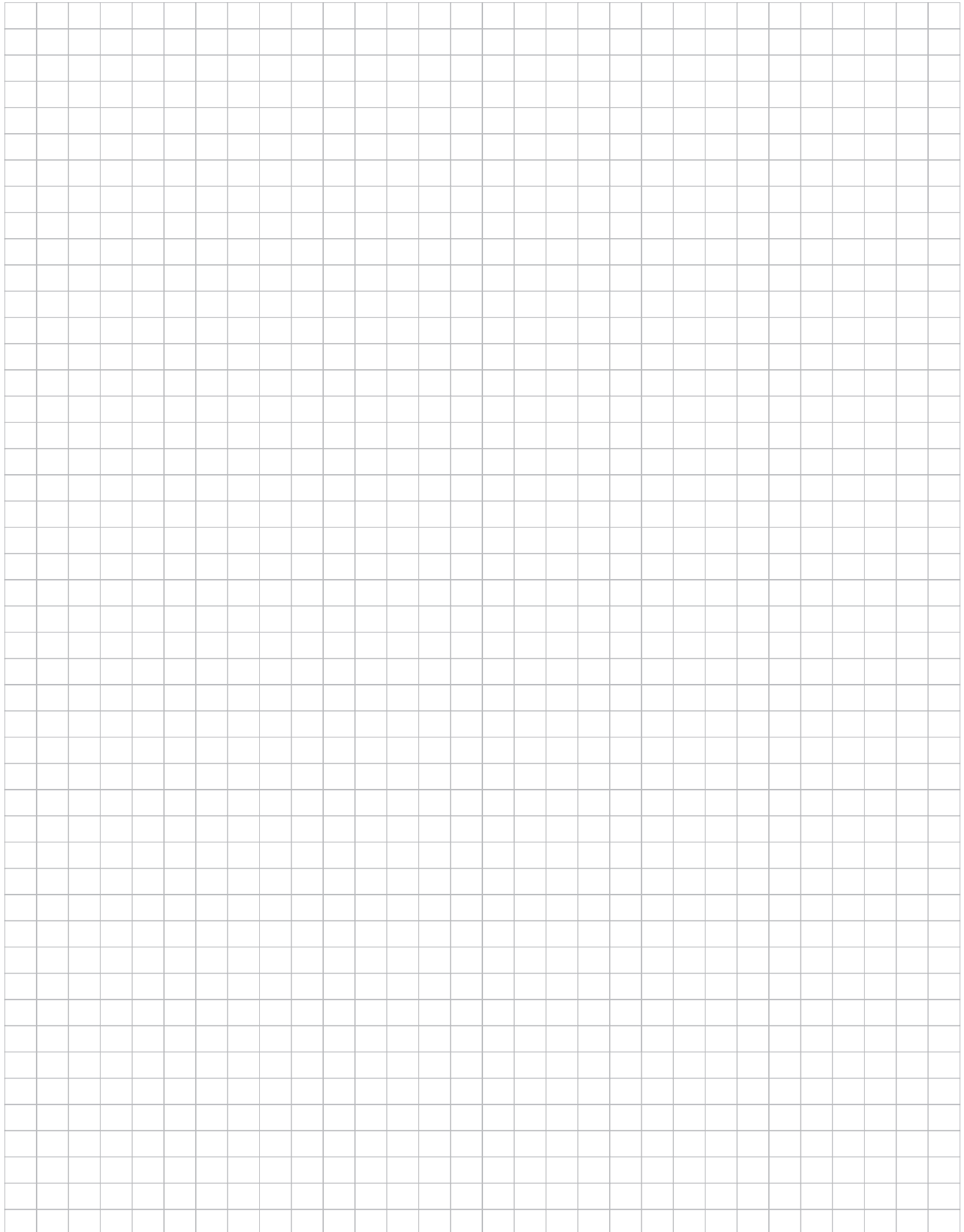
B Область кратковременного режима работы

Пояснение! Характеристики получены при линейном напряжении 480 В постоянного тока (напряжение выпрямлено от 400 В переменного тока)

Пояснение! Все технические данные измерены при температуре 40 °С с алюминиевым радиатором охлаждения, имеющим размеры:
 - 450 x 450 x 25 мм для серводвигателей MS4836 и MS4839
 - 600 x 600 x 25 мм для серводвигателей MS4884, MS4887 и MS4889



Заметки



Контактная информация и адреса в сети Интернет

www.abb.com/drives



Присутствие корпорации АББ в современном мире основано на деятельности сильных местных компаний, работающих совместно с сетью местных бизнес-партнеров по всему миру, что позволяет достичь единого уровня качества обслуживания всех наших заказчиков. Объединенный опыт и знания, полученные нами на местных и глобальных рынках, лежит в основе нашей уверенности в том, что

все наши клиенты во всех отраслях промышленности смогут получить максимальную выгоду от использования продукции АББ. За дополнительной информацией о приводах переменного тока и предоставляемых услугах обращайтесь в ближайший офис АББ, к бизнес-партнеру АББ по приводам или посетите страницу АББ в Интернете по адресу www.abb.com/drives and www.abb.com/drivespartners.

Албания (Тирана)
Тел.: +355 4 234 368, 363 854
Факс: +355 4 363 854

Алжир
Тел.: +212 2224 6168
Факс: +212 2224 6171

Аргентина (Valentin Alsina)
Тел.: +54 (0)114 229 5707
Факс: +54 (0)114 229 5593

Австралия (Victoria - Notting Hill)
Тел.: +1800 222 435
Тел.: +61 3 8544 0000
Электронная почта:
drives@au.abb.com

Австрия (Вена)
Тел.: +43 1 60109 0
Факс: +43 1 60109 8312

Азербайджан (Баку)
Тел.: +994 12 598 54 75
Факс: +994 12 493 73 56

Бахрейн (Манама)
Тел.: +973 725 377
Факс: +973 725 332

Бангладеш (Дакка)
Тел.: +88 02 8856468
Факс: +88 02 8850906

Белоруссия (Минск)
Тел.: +375 228 12 40, 228 12 42
Факс: +375 228 12 43

Бельгия (Завентем)
Тел.: +32 2 718 6320
Факс: +32 2 718 6664

Боливия (Ла-Пас)
Тел.: +591 2 278 8181
Факс: +591 2 278 8184

Босния и Герцеговина (Тузла)
Тел.: +387 35 246 020
Факс: +387 35 255 098

Бразилия (Osasco)
Тел.: 0800 014 9111
Тел.: +55 11 3688 9282
Факс: +55 11 3688 9421

Болгария (София)
Тел.: +359 2 981 4533
Факс: +359 2 980 0846

Канада (Монреаль)
Тел.: +1 514 420 3100
Факс: +1 514 420 3137

Чили (Сантьяго)
Тел.: +56 2 471 4391
Факс: +56 2 471 4399

Китай (Пекин)
Тел.: +86 10 5821 7788
Факс: +86 10 5821 7618

Колумбия (Богота)
Тел.: +57 1 417 8000
Факс: +57 1 413 4086

Коста Рика (Сан Хосе)
Тел.: +506 288 5484
Факс: +506 288 5482

Хорватия (Загреб)
Тел.: +385 1 600 8550
Факс: +385 1 619 5111

Чешская Республика (Прага)
Тел.: +420 234 322 327
Электронная почта:
motors&drives@cz.abb.com

Дания (Сковлунде)
Тел.: +45 44 504 345
Факс: +45 44 504 365

Доминиканская республика (Санто-Доминго)
Тел.: +809 561 9010
Факс: +809 562 9011

Эквадор (Киото)
Тел.: +593 2 2500 645
Факс: +593 2 2500 650

Египет (Каир)
Тел.: +202 6251630
Электронная почта:
drives@eg.abb.com

Сальвадор (Сан-Сальвадор)
Тел.: +503 2264 5471
Факс: +503 2264 2497

Эстония (Таллин)
Тел.: +372 6801 800
Электронная почта info@ee.abb.com

Эфиопия (Аддис-Абеба)
Тел.: +251 1 669506, 669507
Факс: +251 1 669511

Финляндия (Хельсинки)
Тел.: +358 10 22 11
Тел.: +358 10 222 1999
Факс: +358 10 222 2913

Франция (Монлуэль)
Тел.: +33 (0)4 37 40 40 00
Факс: +33 (0)4 37 40 40 72

Германия (Ладенбург)
Тел.: +01805 222 580
(сервисный центр)
Тел.: +49 (0)6203 717 717
Факс: +49 (0)6203 717 600

Греция (Афины)
Тел.: +30 210 289 1 651
Факс: +30 210 289 1 792

Гватемала (Гватемала сити)
Тел.: +502 363 3814
Факс: +502 363 3624

Венгрия (Будапешт)
Тел.: +36 1 443 2224
Факс: +36 1 443 2144

Индия (Бангалор)
Тел.: +91 80 2294 9585
Факс: +91 80 2294 9389

Индонезия (Джакарта)
Тел.: +62 21 2551 5555
Электронная почта:
automation@id.abb.com

Иран (Тегеран)
Тел.: +98 21 2222 5120
Факс: +98 21 2222 5157

Ирландия (Дублин)
Тел.: +353 1 405 7300
Факс: +353 1 405 7312

Израиль (Хайфа)
Тел.: +972 4 850 2111
Факс: +972 4 850 2112

Италия (Милан)
Тел.: +39 02 2414 3085
Факс: +39 02 2414 3979

Берег слоновой кости (Абиджан)
Тел.: +225 21 35 42 65
Факс: +225 21 35 04 14

Япония (Токио)
Тел.: +81(0)3 5784 6010
Факс: +81(0)3 5784 6275

Иордания (Амман)
Тел.: +962 6 562 0181
Факс: +962 6 5621369

Казахстан (Алма-Ата)
Тел.: +7 3272 583838
Факс: +7 3272 583839

Кения (Найроби)
Тел.: +254 20 828811/13 до 20
Факс: +254 20 828812/21

Кувейт (Кувейт сити)
Тел.: +965 2428626 доб. 124
Факс: +965 2403139

Латвия (Рига)
Тел.: +371 7 063 600
Факс: +371 7 063 601

Литва (Вильнюс)
Тел.: +370 5 273 8300
Факс: +370 5 273 8333

Люксембург (Леделанж)
Тел.: +352 493 116
Факс: +352 492 859

Македония (Скопье)
Тел.: +389 23 118 010
Факс: +389 23 118 774

Малайзия (Куала-Лумпур)
Тел.: +603 5628 4888
Факс: +603 5635 8200

Маврикий (Касабланка)
Тел.: +230 208 7644, 211 8624
Факс: +230 211 4077

Мексика (Мехико)
Тел.: +52 (55) 5328 1400 доб. 3008
Факс: +52 (55) 5328 7467

Марокко (Касабланка)
Тел.: +212 2224 6168
Факс: +212 2224 6171

Нидерланды (Роттердам)
Тел.: +31 (0)10 407 8886
Электронная почта:
freqconv@nl.abb.com

Новая Зеландия (Окленд)
Тел.: +64 9 356 2170
Факс: +64 9 357 0019

Нигерия (Икея, Лагос)
Тел.: +234 1 4937 347
Факс: +234 1 4937 329

Норвегия (Осло)
Тел.: +47 03500
Электронная почта: drives@no.abb.com

Оман (Маскат)
Тел.: +968 2456 7410
Факс: +968 2456 7406

Пакистан (Лахор)
Тел.: +92 42 6315 882-85
Факс: +92 42 6368 565

Панама (Панама сити)
Тел.: +507 209 5400, 2095408
Факс: +507 209 5401

Перу (Лима)
Тел.: +51 1 561 0404
Факс: +51 1 561 3040

Филиппины (Метро-Манила)
Тел.: +63 2 821 7777/824 4581
Факс: +63 2 824 4637/824 6616

Польша (Лодзь)
Тел.: +48 42 299 3000
Факс: +48 42 299 3340

Португалия (Оеiras)
Тел.: +351 21 425 6000
Факс: +351 21 425 6390, 425 6354

Катар (Доха)
Тел.: +974 4253888
Факс: +974 4312630

Румыния (Бухарест)
Тел.: +40 21 310 4377
Факс: +40 21 310 4383

Россия (Москва)
Тел.: +7 495 960 2200
Факс: +7 495 960 2220

Саудовская Аравия (Эль-Хубар)
Тел.: +966 (0) 3 882 9394
доб. 240, 254, 247
Факс: +966 (0)3 882 4603

Сенегал (Дакар)
Тел.: +221 832 1242, 832 3466
Факс: +221 832 2057, 832 1239

Сербия (Белград)
Тел.: +381 11 3094 320, 3094 300
Факс: +381 11 3094 343

Сингапур (Сингапур)
Тел.: +65 6776 5711
Факс: +65 6778 0222

Словакия (Банска-Бистрица)
Тел.: +421 48 410 2324
Факс: +421 48 410 2325

Словения (Любляна)
Тел.: +386 1 2445 440
Факс: +386 1 2445 490

Южная Африка (Йоханнесбург)
Тел.: +27 11 617 2000
Факс: +27 11 908 2061

Южная Корея (Сеул)
Тел.: +82 2 528 2794
Факс: +82 2 528 2338

Испания (Барселона)
Тел.: +34 (9)3 728 8500
Факс: +34 (9)3 728 7659

Шри-Ланка (Коломбо)
Тел.: +94 11 2399304/6
Факс: +94 11 2399303

Швеция (Вестерос)
Тел.: +46 (0)21 32 90 00
Факс: +46 (0)21 14 86 71

Швейцария (Цюрих)
Тел.: +41 (0)58 586 0000
Факс: +41 (0)58 586 0603

Сирийская Арабская Республика
Тел.: +9626 5620181 доб. 502
Факс: +9626 5621369

Тайвань (Тайбэй)
Тел.: +886 2 2577 6090
Факс: +886 2 2577 9467, 2577 9434

Танзания (Дар-эс-Салам)
Тел.: +255 51 2136750,
2136751, 2136752
Факс: +255 51 2136749

Таиланд (Бангкок)
Тел.: +66 (0)2665 1000
Факс: +66 (0)2665 1042

Тунис (Тунис)
Тел.: +216 71 860 366
Факс: +216 71 860 255

Турция (Стамбул)
Тел.: +90 216 528 2200
Факс: +90 216 365 2944

Уганда (Накасеро, Кампала)
Тел.: +256 41 348 800
Факс: +256 41 348 799

Украина (Киев)
Тел.: +380 44 495 22 11
Факс: +380 44 495 22 10

Объединенные Арабские Эмираты (Дубай)
Тел.: +971 4 3147500, 3401777
Факс: +971 4 3401771, 3401539

Великобритания (Daresbury, Warrington)
Тел.: +44 1925 741 111
Факс: +44 1925 741 693

Уругвай (Монтевидео)
Тел.: +598 2 707 7300
Факс: +598 2 707 7466

США (Нью-Берлин)
Тел.: +1 262 785 3200
Факс: +1 262 785 0397

Венесуэла (Каракас)
Тел.: +58 212 2031949
Факс: +58 212 237 6270

Вьетнам (Хошимин)
Тел.: +84 8 8237 972
Факс: +84 8 8237 970



АББ Индустри и Стройтехника

117861, г. Москва
ул. Обручева, дом 30/1, стр. 2
Бизнес Центр «Кругозор»
Тел.: (495) 960-22-00
Факс: (495) 960-22-20

394006, Воронеж,
ул. Свободы, 73
Тел.: (4732) 39-31-60
Факс: (4732) 39-31-70

620066, Екатеринбург,
ул. Бархотская, д.1, офис 212
Тел.: (343) 369-00-69
Факс: (343) 369-00-00

664050, Иркутск,
ул. Байкальская, 291
Тел.: (3952) 56-34-58
Факс: (3952) 56-34-59

603093, Нижний Новгород,
ул. Родионова, 23
Тел.: (831) 276-41-02
Факс: (831) 276-41-64

630007, Новосибирск,
Серебренниковская, д.14/1, эт. 3
Тел.: (383) 210-05-42
Факс: (383) 223-49-17

344002, Ростов-на-Дону,
ул. Пушкинская, 72а
Тел.: (863) 255-97-51

443010, Самара,
ул. Красноармейская, 1, оф. 305
Тел.: (846) 269 8047
Факс: (846) 269 8046

193029, Санкт-Петербург,
Б. Смоленский пр., 6
Тел.: (812) 326-99-15
Факс: (812) 326-99-16

450071, Уфа,
ул. Рязанская, 10,
Тел.: (347) 232-34-84
Факс: (347) 232-34-84

420061 г. Казань,
ул. Н. Ершова, д. 1а, 7 этаж, офисы 770, 772
(бизнес-центр "Корстон-Казань")
Тел.: (843) 292 39 71,
Факс: (843) 279 33 31

www.abb.ru/ibs
ruibs@ru.abb.com