

YASKAWA

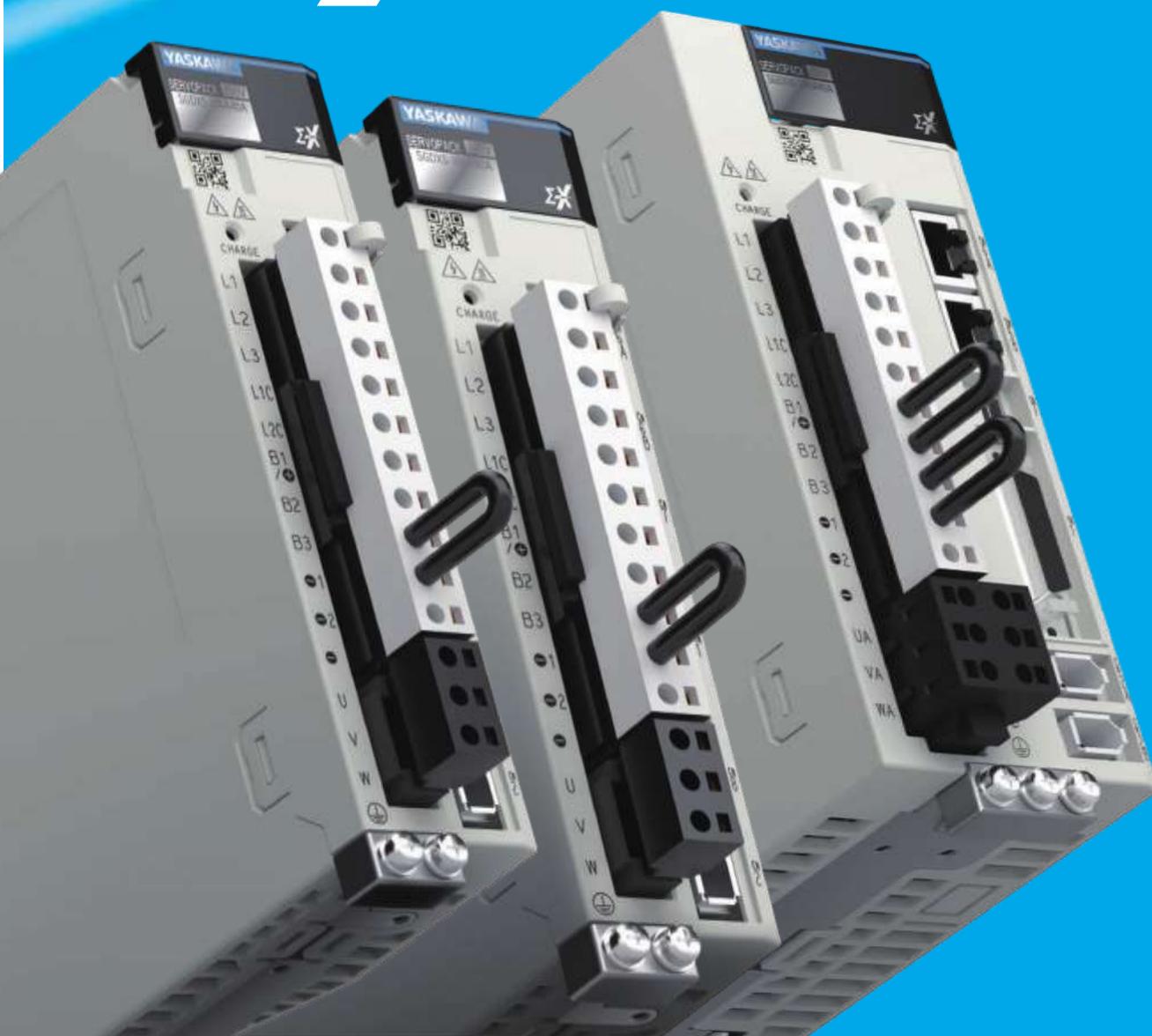
Серия Sigma-X

Сервоприводы переменного тока



Связка “Движения x Цифровые данные” ускоряют эволюцию производства

Решения на основе цифровых данных серии Σ -X перенесут вас на следующий шаг производства с высокой точностью сбора и анализа данных.





Серия



1 Лучшая производительность движения в промышленности

2 Цифровые решения, начинающие с сервоприводов

Максимальная скорость вращения двигателя

Максимальная скорость вращения двигателя увеличена с 6000 об/мин до 7000 об/мин относительно предыдущей серии.

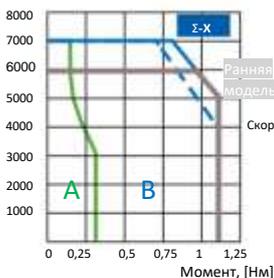


Σ-X **7000 об/мин**
Ранее **6000 об/мин**

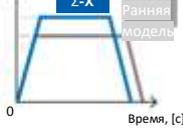
Для всех моделей SGMXJ, SGMXA

Механическая хар-ка (для SGMXJ-01A) | Время позиционирования

A: Продолжительная работа B: Кратковременная работа
Скорость, [об/мин]



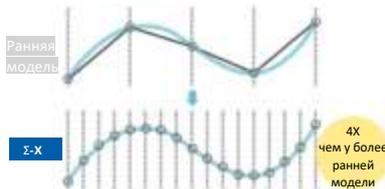
Увеличение максимальной скорости серводвигателя снижает время позиционирования, что способствует повышению производительности.



Три фазы 200В | Одна фаза 200В

Минимальный период передачи данных 31,25 мкс. (в разработке)

(Связь MECHATROLINK-4)
Минимальный период обновления данных связи уменьшен с 125 мкс до 31,25 мкс, что позволяет быстрее и эффективнее детализировать сигналы управления.



*Минимальный период обновления данных для связи MECHATROLINK-III составляет 125 мкс.
Примечание: Минимальные периоды передачи данных определяются в зависимости от комбинации используемых контроллеров

Частота обновления контура скорости

Частота обновления контура скорости повышена с 3,1 кГц (в более ранней модели) до 3,5 кГц. Увеличение данного показателя для задания скорости повышает производительность оборудования.

Оснащен высокоточным 26-битным энкодером

Разрешение энкодера увеличено до 26 бит, что в 4 раза больше чем у более ранней модели.

Ранняя модель: Разрешение энкодера 24 бита = 16 миллионов импульсов/оборот
Σ-X: Разрешение энкодера 26 бит = 67 миллионов импульсов/оборот



- Увеличено разрешение позиционирования/ точность остановки -> **Точные остановки**
- Уменьшение пульсаций скорости -> **Плавное перемещение и повышенная точность обработки**

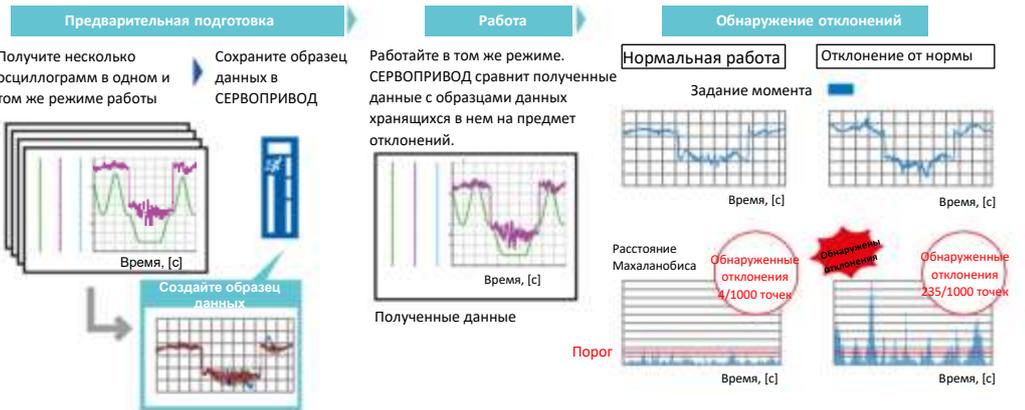


Σ-X **3.5 кГц**
Ранняя модель **3.1 кГц**

Функция обнаружения отклонений

Σ-X повышает интеллектуальность СЕРВОПРИВОДА. Его функция обнаружения отклонений определяет, когда оборудование работает не так, как обычно.

Σ-X обнаруживает отклонения в работе оборудования путем сравнения образца данных, хранящихся в СЕРВОПРИВОДЕ, с эксплуатационными данными. Данная функция полезна для обнаружения отклонений в работе оборудования, вызванных износом с течением времени, оценки качества полученных изделий и подтверждения точности сборки.



Σ-X + Σ-LINK II

Данные о движении и данные с датчиков одновременно поступают на сервопривод при помощи Σ-LINK II. Наряду с этим сокращаются человеко-часы, необходимые для обработки данных. Σ-X также позволяет обнаруживать отклонения, связанные с изменениями в оборудовании.

Особенности

- Возможность подключения нескольких, имеющимся в продаже датчиков через концентратор датчиков.
- Возможность уменьшить количество проводов при подключении оборудования.



Линейка продукции

Круговые серводвигатели



SGMXX

Модель

Мощность

50 Вт – 7.0 кВт

- Малый момент инерции, высокая скорость
- 26-битный абсолютный энкодер
- Максимальная скорость вращения: 7000 об/мин



SGMXJ

50 Вт – 750 Вт

- Средний момент инерции, высокая скорость
- 26-битный абсолютный энкодер
- Максимальная скорость вращения: 7000 об/мин



SGMXG

50 Вт – 15.0 кВт

- Средний момент инерции, высокий крутящий момент
- 26-битный абсолютный энкодер
- Отличное применение для приводов подачи (высокоскоростная подача)

СЕРВОПРИВОДЫ

Σ -XS
(Одноосевые)



Аналоговый сигнал напряжения/
Последовательность импульсов

Интерфейс

Модель

SGDXS-□□□A00A

- С помощью конфигурирования параметров сервопривода вы можете выбрать следующие типы управления: управление скоростью/моментом с помощью аналогового сигнала напряжения и управление по позиции с помощью задания последовательности импульсов



MECHATROLINK-4/III

SGDXS-□□□A40A

- Для одного и того же сервопривода возможен выбор между MECHATROLINK-4 или MECHATROLINK-III
- Обеспечивает управление крутящим моментом, положением и скоростью, а также синхронное управление с исключительной точностью



EtherCAT

SGDXS-□□□AA0A

- Реализует профиль привода CiA 402 CANopen для связи EtherCAT (связь Ethernet в реальном времени)
- Предоставляет интерфейс EtherCAT для высокоуровневого сервоуправления серии Σ -X, расширенных функций настройки и использования полного функционала управления приводом

Σ -XW
(Двухосевые)



MECHATROLINK-4/III

Интерфейс

Модель

SGDXW-□□□A40A

- Для одного и того же сервопривода возможен выбор между MECHATROLINK-4 или MECHATROLINK-III
- Обеспечивает управление крутящим моментом, положением и скоростью, а также синхронное управление с исключительной точностью
- Использует регенеративную энергию от нескольких осей в качестве энергии привода



EtherCAT

SGDXW-□□□AA0A

- Реализует профиль привода CiA 402 CANopen для связи EtherCAT (связь Ethernet в реальном времени)
- Предоставляет интерфейс EtherCAT для высокоуровневого сервоуправления серии Σ -X, расширенных функций настройки и использования полного функционала управления приводом
- Использует регенеративную энергию от нескольких осей в качестве энергии привода



Модуль полностью
замкнутого контура

Наименование

Модель

SGDV-OFA01A

- Высокоточное и быстрое позиционирование за счет использования сигналов обратной связи от датчиков, установленных непосредственно на механизме
- Совместим с внешними энкодерами высокого разрешения

Доп. аксессуары



Наименование

Концентратор датчиков

Модель

JUSP-SL2HD440□AA



Наименование

Разветвитель

Модель

JUSP-SL2J3AA

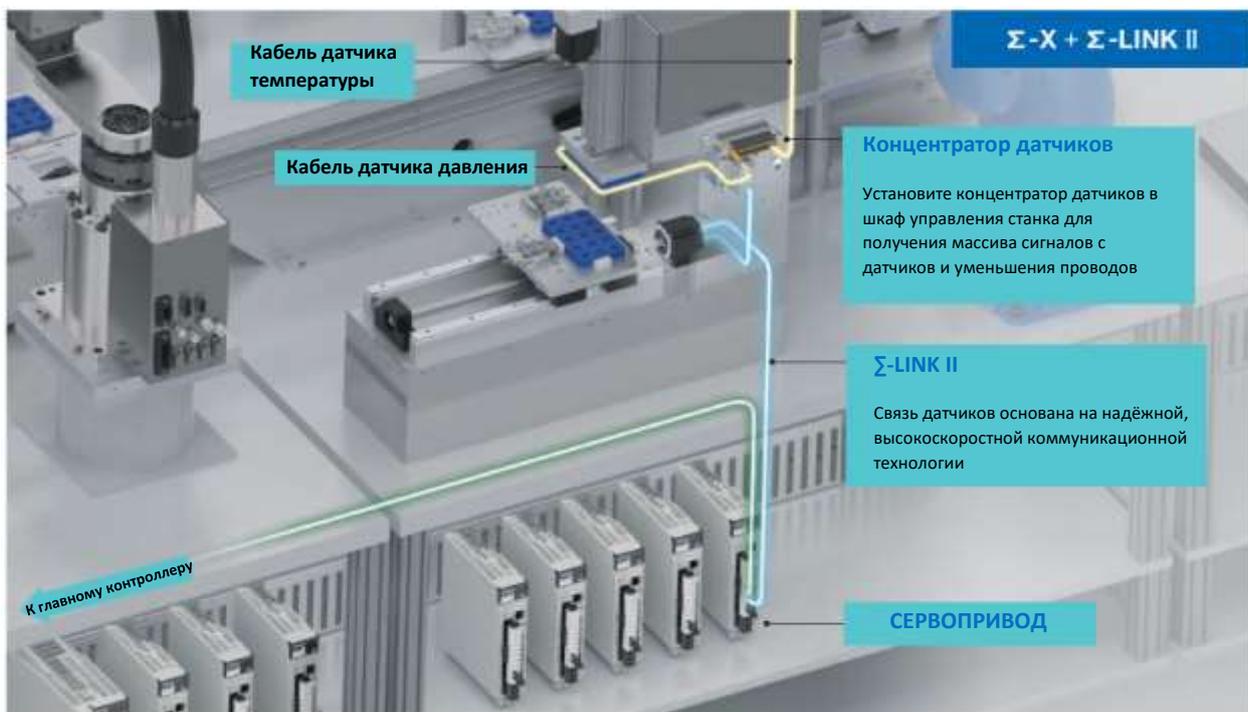
С помощью Σ -LINK II возможно одновременное получение данных движения и данных с датчиков. Наряду с уменьшением человеко-часов необходимых для сбора данных, Σ -X также позволяет предотвратить появления отказов оборудования за счёт мониторинга изменений в оборудовании.



Пример системы

Оптимальное расположение устройств, меньше проводов

- Система позволяет получить массив сигналов с датчиков через концентратор
- Концентратор датчиков сокращает количество проводов
- Система меньше подвержена помехе за счёт уменьшения количества проводов



Быстрая настройка сервопривода

Ноль человеко-часов на настройку даже для оборудования с сильными колебаниями



- Беспрецедентная совместимость
- Ускоренная разработка

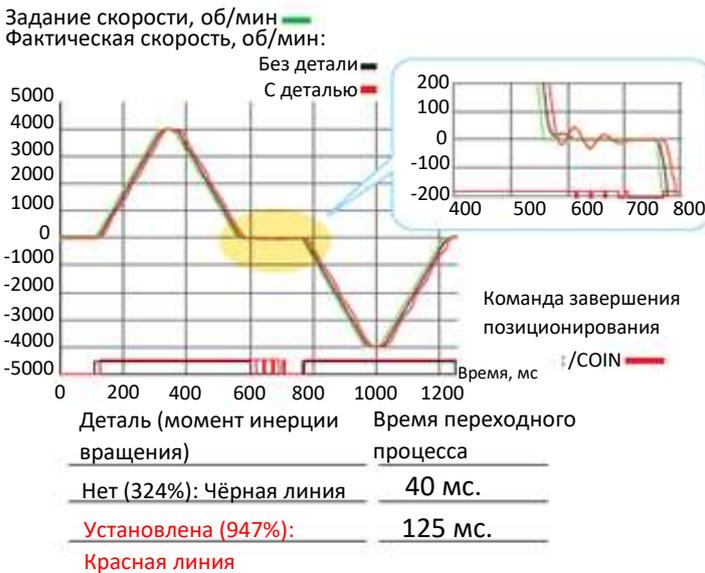


На пути к лёгкой настройке с расширенными функциями для измерения колебаний нагрузки

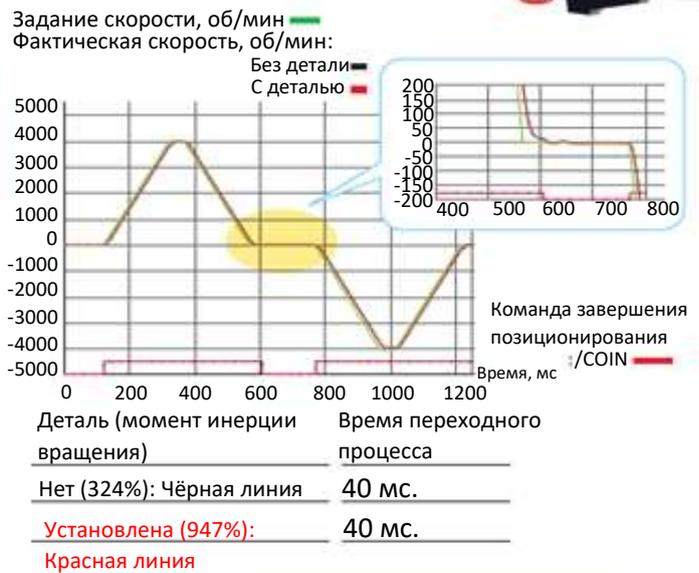
Контроль компенсации колебаний нагрузки

Оригинальная функция YASKAWA «Load fluctuation compensation control» подавляет изменения во времени стабилизации и обеспечивает стабильную работу привода, даже если нагрузка колеблется в зависимости от наличия или отсутствия заготовок на раздаточном валу. В отличие от предыдущей модели, не требуется несколько операций настройки.

Ранняя модель После автонастройки, изменения нагрузки могут привести к перегулированию или к затягиванию переходного процесса



Σ-X Время переходного процесса не меняется при изменении нагрузки



Расширены функции настройки сервопривода

Диапазон момента инерции нагрузки для функции "Tuning-Less" увеличен с 30:1 до 100:1. Теперь настройка доступна для большего количества механизмов, и кроме того уменьшено время настройки.

Ранняя модель

- Автонастройка недоступна для некоторых механизмов
- Трудно интерпретировать результаты настройки
- Трудно настраивать оси с колебаниями нагрузки
- Результат автонастройки может не подойти для некоторых механизмов

Σ-X

Время переходного процесса



Совместимые функции

Удобная совместимость, простота модернизации

Не возникают проблемы, связанные с заменой оборудования, такие как необходимость перепроектирования оборудования и перенастройка главного контроллера. Это в значительной мере упрощает разработку и обслуживание.



Меньше! Срок разработки
 Время настройки после замены

Нет необходимости перенастраивать главный контроллер

Функции совместимые с $\Sigma-V/7$

Доступны совместимые функции, облегчающие замену ранней модели на $\Sigma-X$. Нет необходимости в сложных настройках необходимых для переконфигурирования главного контроллера.

$\Sigma-X$ Три простых шага для обновления настроек $\Sigma-X$.



Шаг 1

Преобразование параметров в SigmaWin+ позволяет переносить параметры с $\Sigma-V/7$ один в один.

Шаг 2

Совместимость интерфейса связи позволяет главному контроллеру обмениваться данными с $\Sigma-X$, как если бы это были $\Sigma-V/7$.

Значение	0	1	2
Функция	Связь как с $\Sigma-X$	Связь как с $\Sigma-V$	Связь как с $\Sigma-7$

Шаг 3

Настройки совместимости разрешения энкодера позволяют серводвигателям работать с разрешением энкодера отличным от характеристики серводвигателя.

Разрешение энкодера

Значение	4	6	8	A
Функция	20-бит	22-бит	24-бит	26-бит

Совместимость установки СЕРВОПРИВОДОВ и серводвигателей

Доступны серводвигатели совместимые с $\Sigma-7$, что обеспечивает совместимость установки серводвигателей. Для них также можно использовать кабели серии $\Sigma-7$.

Пример послепродажного обслуживания

В случае поломки сервопривода пользователи могут заменить вышедший из строя сервопривод. Для этого необходимо выполнить всего 3 шага, которые описаны выше.



Компактный/ Меньше проводов

Использование многоосевых сервоприводов позволяет экономить место в шкафу управления и уменьшить количество проводов



Меньше!  Место установки сервопривода  Затрачиваемых человеко-часов необходимых для подключения новых осей

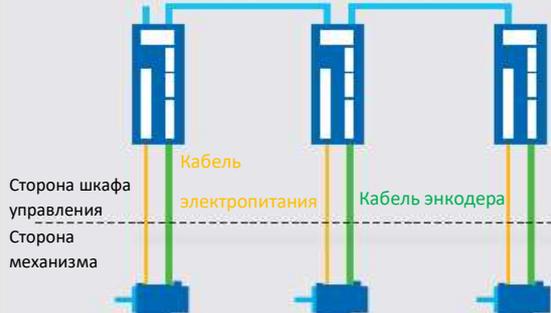
Применение новых трёхосевых сервоприводов позволяют экономить место монтажа и уменьшить количество проводов

Трёхосевой сервопривод Σ -ХТ и Σ -LINK II уменьшают количество проводов и занимаемую площадь монтажа.

Ранняя модель

Сервопривод подключается к другим осям с помощью кабелей связи, а для подключения к серводвигателям необходимо использовать кабель энкодера на каждый серводвигатель.

Кабель связи Кабель связи



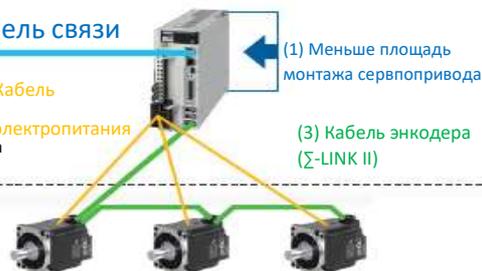
Σ -Х

- (1) Уменьшена площадь монтажа сервопривода (меньше на 37,5% для модели 400 Вт)
- (2) Уменьшено количество кабелей связи (с 3 до 1)
- (3) Σ -LINK II уменьшает количество проводов на стороне механизма. Кроме того, появляется возможность использования рекуперативной энергии между осями

Кабель связи

Кабель электропитания

Сторона шкафа управления
Сторона механизма

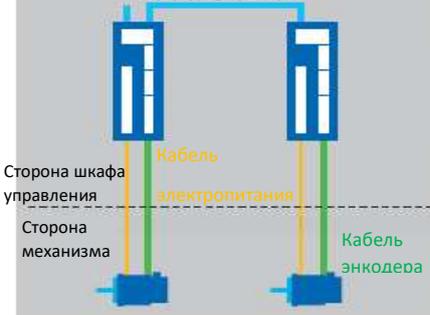


Применение двухосевых сервоприводов сокращает количество проводов

Ранняя модель

Были доступны только одноосевые сервоприводы. Для подключения между сервоприводами требовался кабель связи

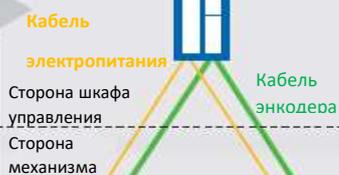
Кабель связи



Ранняя модель

Двухосевой сервопривод уменьшает количество кабелей связи и позволяет использовать рекуперативную энергию между осями

Кабель связи



Σ -Х

Σ -LINK II позволяет сократить количество энкодерных кабелей

Кабель связи



Серия 200В

Сервоприводы

- Однофазное и трехфазное электропитание
- Встроенный промышленный протокол связи
 - » Импульсно-аналоговое управление
 - » MECHATROLINK-III/4
 - » EtherCAT
- Одноосевой, двухосевой и трёхосевой сервопривод

Двигатели

- Доступны круговые, линейные двигатели и двигатели для прямого привода
- Очень компактная конструкция
- Доступный диапазон мощностей: от 50 Вт до 15 кВт



Серводвигатель работает как датчик и собирает различные данные. Полученные данные можно использовать для прогнозирования профилактического обслуживания оборудования.

- Данные позволяют контролировать срок службы отдельных деталей и условия окружающей среды установки

Сенсорные элементы

Время работы энкодера
Напряжение электропитания энкодера
Напряжение батареи энкодера
Счёт оборотов двигателя
Монитор технического прогнозирования:
подшипник
Монитор технического прогнозирования: сальник
Монитор датчика ускорения
Расчётный момент сопротивления
Количество ошибок связи с энкдером
Время "установления"
Величина перерегулирования
Остаточная частота вибрации
Расчётная вибрация
Максимальное значение накопленной нагрузки
вращения
Количество ошибок связи по MECHATROLINK
Запас до перегрева сервопривода
Запас до перегрева серводвигателя

Σ -X

Σ -7

Обзор продукции 200 В

Серводвигатели

Поворотные двигатели

SGMXA



- Низкий момент инерции, высокая скорость
- 50 Вт – 7 кВт

SGMXJ



- Средний момент инерции, высокая скорость
- 50 Вт – 750 Вт

SGMXG



- Средний момент инерции, высокий крутящий момент
- 850 Вт – 15 кВт

Прямой привод

SGM7D



- Средняя мощность, с сердечником
- Мном: 1,3 Нм – 240 Нм
- Ммакс: 4 Нм – 400 Нм

SGM7E



- Без сердечника, внутренний ротор
- Мном: 2 Нм – 35 Нм
- Ммакс: 6 Нм – 105 Нм

SGM7F



- С сердечником, внутренний ротор
- Мном: 2 Нм – 200 Нм
- Ммакс: 6 Нм – 600 Нм

Линейные двигатели

SGLG



- Модель без сердечника
- Fном: 12,5 Н – 750 Н
- Fмакс: 40 Н – 3000 Н

SGLFW2/ SGLFW



- Модель с железным сердечником типа F
- Fном: 25 Н – 2520 Н
- Fмакс: 86 Н – 7560 Н

SGLT



- Модель с железным сердечником типа T
- Fном: 130 Н – 2000 Н
- Fмакс: 380 Н – 7000 Н

Сервоприводы

SGDXS-□□□A00A

Одноосевой сервопривод с импульсным/аналоговым управлением



SGDXS-□□□A40A

Одноосевой сервопривод с протоколом передачи данных MECHATROLINK-III/4



SGDXS-□□□AA0A

Одноосевой сервопривод с протоколом передачи данных EtherCAT (CoE)



SGDXW-□□□A40A

Двухосевой сервопривод с протоколом передачи данных MECHATROLINK-III/4



SGDXW-□□□AA0A

Двухосевой сервопривод с протоколом передачи данных EtherCAT (CoE)



SGDXT-□□□A40A

Трёхосевой сервопривод с протоколом передачи данных MECHATROLINK-III/4



SGDXT-□□□AA0A

Трёхосевой сервопривод с протоколом передачи данных EtherCAT (CoE)



Опциональные модули

SGDV-OFA01A

Модуль для создания внешнего контура позиционирования



Поворотные серводвигатели

SGMJX – 01 A U A 6 S C 2
 Серия Sigma-X 1й+2й 3й 4й 5й 6й 7й 8й 9й знак
 Серводвигатели:
 SGMJX



1й+2й знак Номинальная мощность

Код	Описание				
		Момент, Нм		Скорость, об/мин	
		Ном.	Макс.	Ном.	Макс.
A5	50 Вт	0.159	0.557	3000	7000
01	100 Вт	0.318	1.11		
C2	150 Вт	0.477	1.67		
02	200 Вт	0.637	2.23		
04	400 Вт	1.27	4.46		
06	600 Вт	1.91	6.69		
08	800 Вт	2.39	8.36		

3й знак Напряжение источника питания

Код	Описание
A	200 В

4й знак Энкодер

Код	Описание
U	Абсолютный энкодер с батареей, 26-бит

5й знак Дизайн

A

6й знак Тип вала

Код	Описание
6	Прямой со шпонкой и резьбой

7й знак Опции

Код	Описание
E	Со встроенным тормозом (24 В) и масляным уплотнением
S	С масляным уплотнением

8й Знак Место назначения

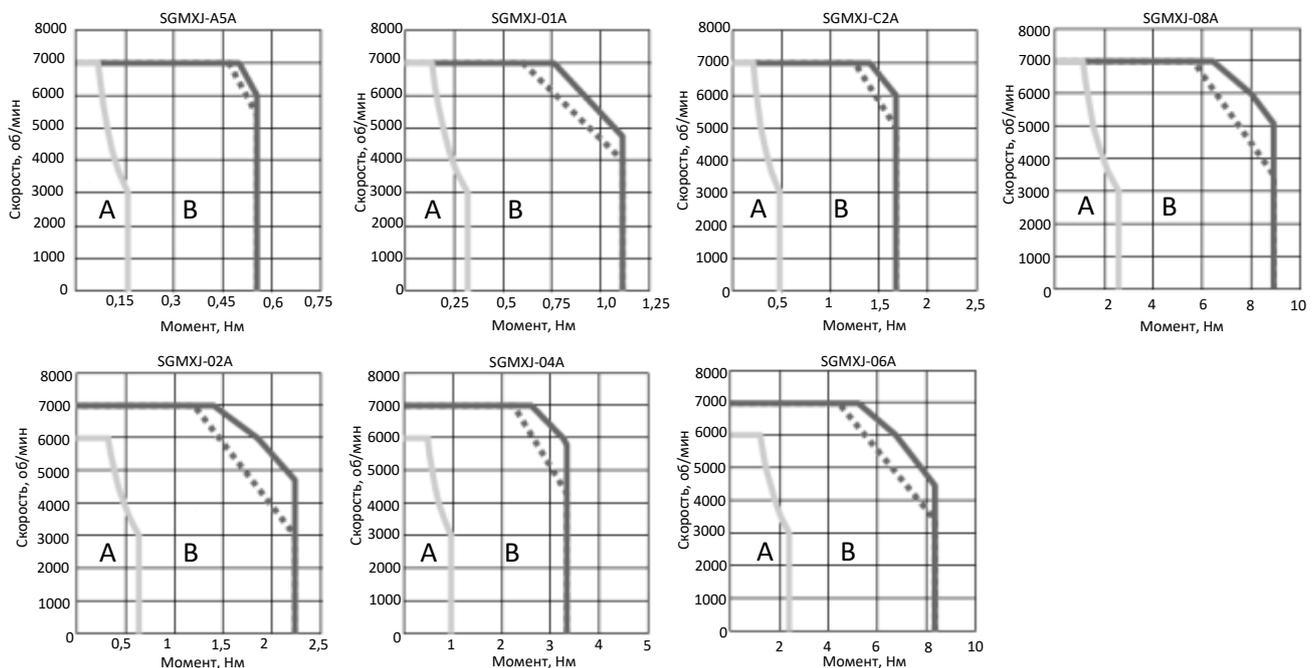
C

9й Знак Доп. спецификация

Код	Описание
2	C Sigma-7 совместимая модель

Механические характеристики двигателей серии SGMJX

A: Зона продолжительного режима работы (сплошная линия): Три фазы 200В
 B: Зона прерывистого режима работы (пунктирная линия): Одна фаза 200В



SGMXA – 01 A U A 6 1 A 2

Серия Sigma-X
Серводвигатели:
SGMXJ

1й+2й 3й 4й 5й 6й 7й 8й 9й знак



1й+2й знак Номинальная мощность

Код	Описание				
		Момент, Нм		Скорость, об/мин	
		Ном.	Макс.	Ном.	Макс.
A5	50 Вт	0.159	0.557	3000	7000
01	100 Вт	0.318	1.11		
C2	150 Вт	0.477	1.67		
02	200 Вт	0.637	2.23		
04	400 Вт	1.27	4.46		
06	600 Вт	1.91	6.69		
08	800 Вт	2.39	8.36		
10	1.0 кВт	3.18	11.1		
15	1.5 кВт	4.9	14.7		
20	2.0 кВт	6.36	19.1		
25	2.5 кВт	7.96	23.9		
30	3.0 кВт	9.8	29.4		
40	4.0 кВт	12.6	37.8		
50	5.0 кВт	15.8	47.6		
70	7.0 кВт	22.3	54.0		

3й знак Напряжение источника питания

Код	Описание
A	200 В

4й знак Энкодер

Код	Описание
U	Абсолютный энкодер с батареей, 26-бит

5й знак Дизайн

A

6й знак Тип вала

Код	Описание
6	Прямой со шпонкой и резьбой

7й знак Опции

Код	Описание
1	Со встроенным тормозом (24 В)
C	Без опций

8й Знак Место назначения

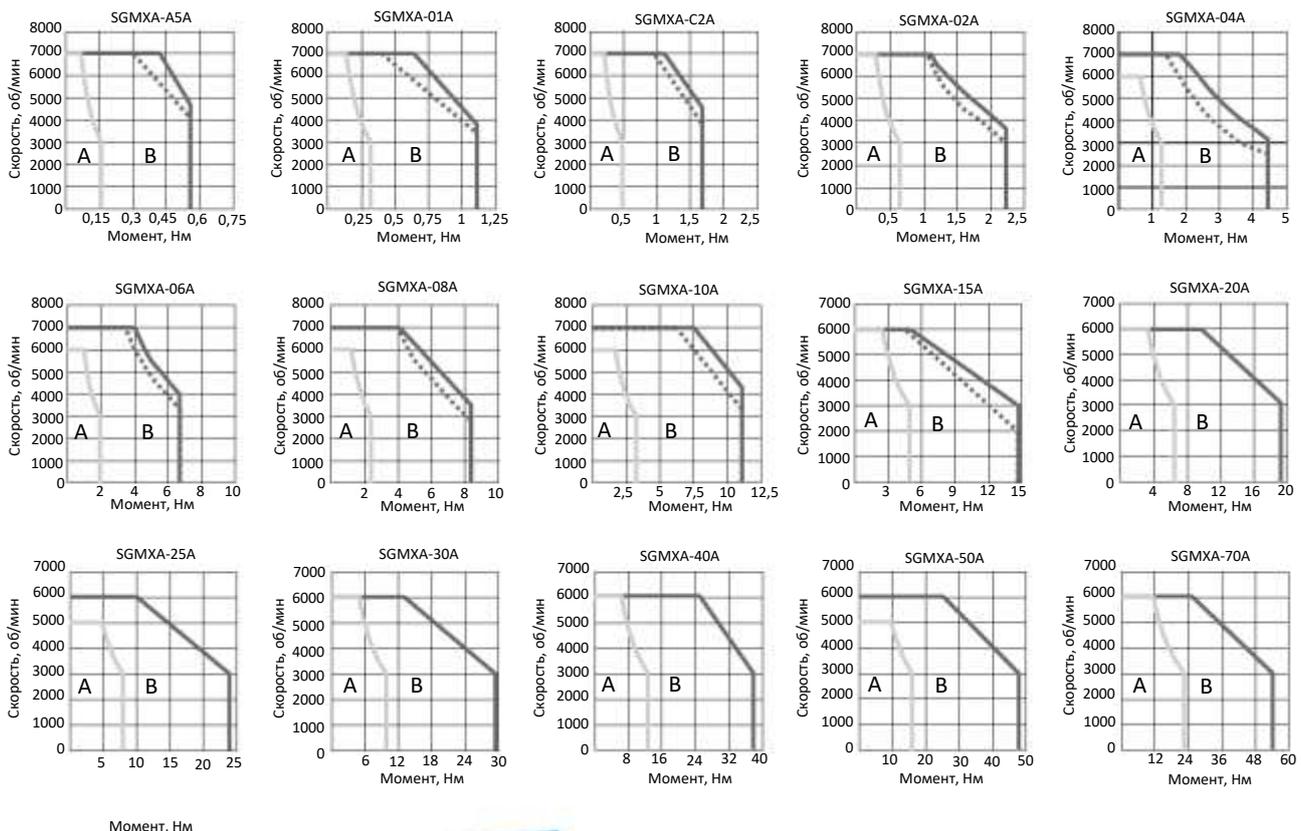
C

9й Знак Доп. спецификация

Код	Описание
2	C Sigma-7 совместимая модель

Механические характеристики двигателей серии SGMXA

A: Зона продолжительного режима работы (сплошная линия): Три фазы 200В
B: Зона прерывистого режима работы (пунктирная линия): Одна фаза 200В



SGMXG

Серия Sigma-X
Серводвигатели:
SGMXJ

09 **A** **U** **A** **6** **1** **C** **2**
1й+2й 3й 4й 5й 6й 7й 8й 9й знак



1й+2й знак Номинальная мощность

Код	Описание				
	850 Вт	Момент, Нм		Скорость, об/мин	
		Ном.	Макс.	Ном.	Макс.
09	850 Вт	5.39	14.2	1500	4000
13	1.3 кВт	8.34	23.3		
20	1.8 кВт	11.5	28.7		
30	2.9 кВт	18.6 ^{*1/} 15.1 ^{*2}	54.0 ^{*1/} 45.1 ^{*2}		
44	4.4 кВт	28.4	71.6		
55	5.5 кВт	35.0	102.0		
75	7.5 кВт	48.0	119.0		
1A	11.0 кВт	70.0	175.0		
1E	15.0 кВт	95.4	224.0		

3й знак Напряжение источника питания

Код	Описание
A	200 В

*1 При работе от привода SGDXS-330A

*2 При работе от привода SGDXS-200A

4й знак Энкодер

Код	Описание
U	Абсолютный энкодер с батарейкой, 26-бит

5й знак Дизайн

A	
---	--

6й знак Тип вала

Код	Описание
6	Прямой со шпонкой

7й знак Опции

Код	Описание
1	Без опций
C	Со встроенным тормозом (24В)

8й знак Место назначения

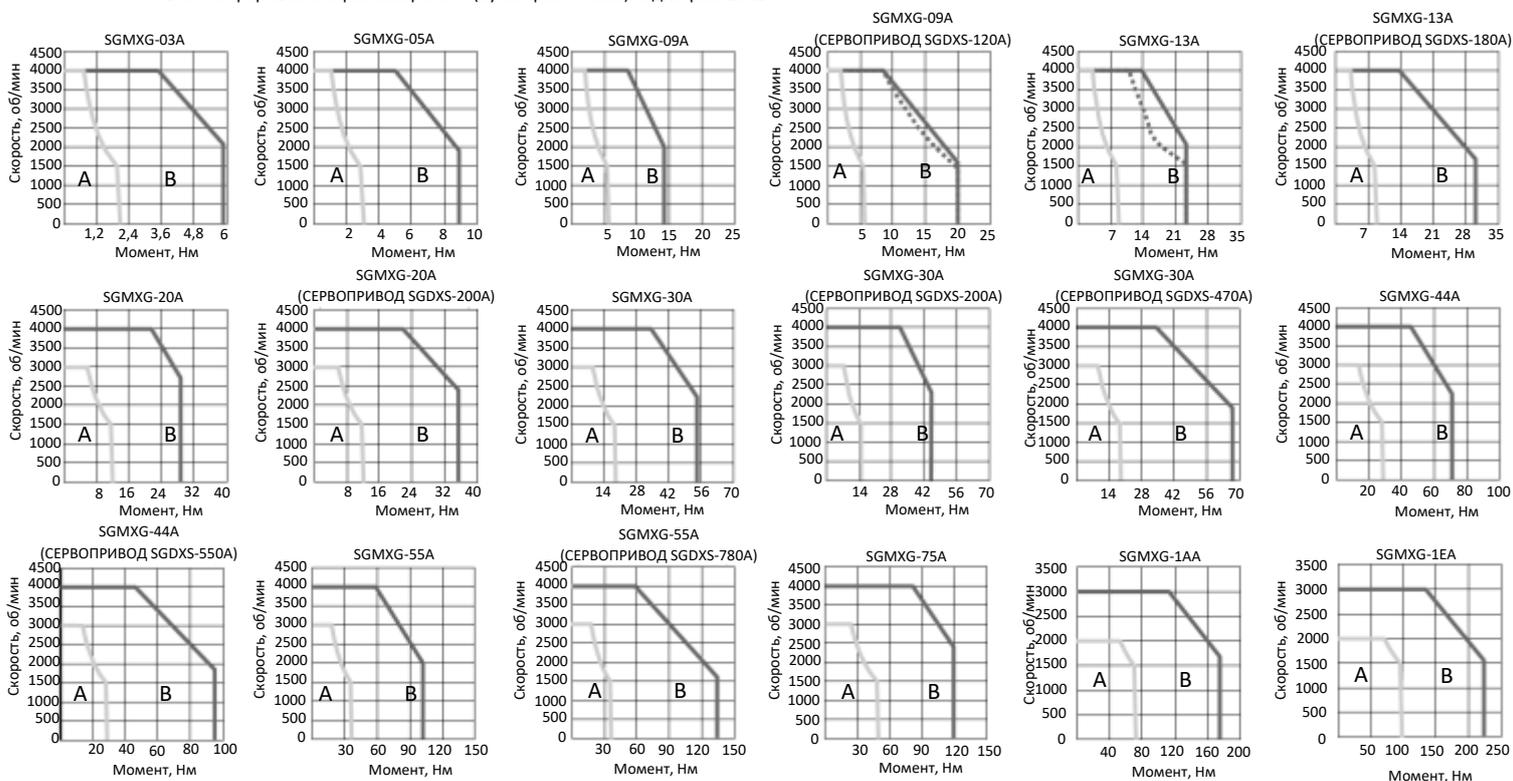
A, C	
------	--

9й знак доп. спецификация

Код	Описание
2	C Sigma-7 совместимая модель

Механические характеристики двигателей серии SGMXG

A: Зона продолжительного режима работы (сплошная линия): Три фазы 200В
B: Зона прерывистого режима работы (пунктирная линия): Одна фаза 200В



Серводвигатели для прямого привода



SGM7D – **30** **F** **7** **C** **4** **1**
 Серводвигатели: **1й+2й** **3й** **4й** **5й** **6й** **7й** **знак**
 SGM7D

1й+2й знак Номинальный момент

Код	Описание	Код	Описание
01	1.30 Нм	30	30.0 Нм
02	2.06 Нм	34	34.0 Нм
03	3.00 Нм	38	38.0 Нм
05	5.00 Нм	45	45.0 Нм
06	6.00 Нм	58	58.0 Нм
08	8.00 Нм	70	70.0 Нм
09	9.00 Нм	90	90.0 Нм
12	12.0 Нм	1Z	100.0 Нм
18	18.0 Нм	1A	110.0 Нм
20	20.0 Нм	1C	130.0 Нм
24	24.0 Нм	2B	220.0 Нм
28	28.0 Нм	2D	240.0 Нм

3й знак Внешний диаметр двигателя

Код	Описание	Код	Описание
F	264 мм	J	150 мм
G	160 мм	K	107 мм
H	116 мм	L	224 мм x 224 мм
I	264 мм		

4й знак Энкодер

Код	Описание
7	Многооборотный абсолютный энкодер, 24-бит *1
F	Инкрементальный энкодер, 24-бит *1

*1 Энкодер можно использовать как однооборотный, установив параметр

5й знак Дизайн

Код	Описание
C	

6й знак Фланец

Код	Тип монтажа	Код внешнего диаметра серводвигателя (3й знак)							
		F	G	H	I	J	K	L	
4	В сторону от нагрузки	Кабель сбоку	✓	✓	✓	-	-	-	✓
			Кабель снизу	✓	✓*2	-	✓	✓	✓

✓: Применимые модели

*2 Модели SGM7D-01G и -05G не доступны с выводом кабеля снизу

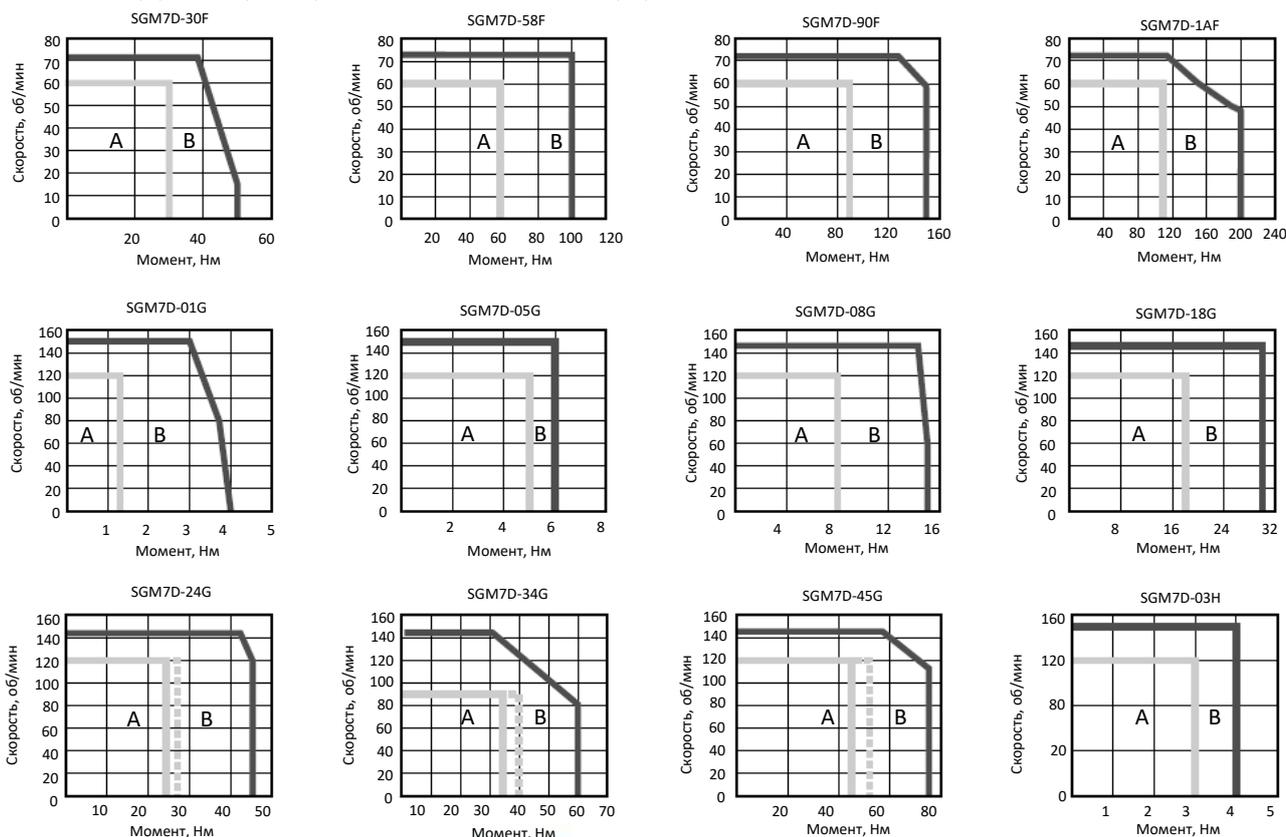
7й знак Опции

Код	Описание
1	Стандартная механическая точность
2	Высокая механическая точность *3

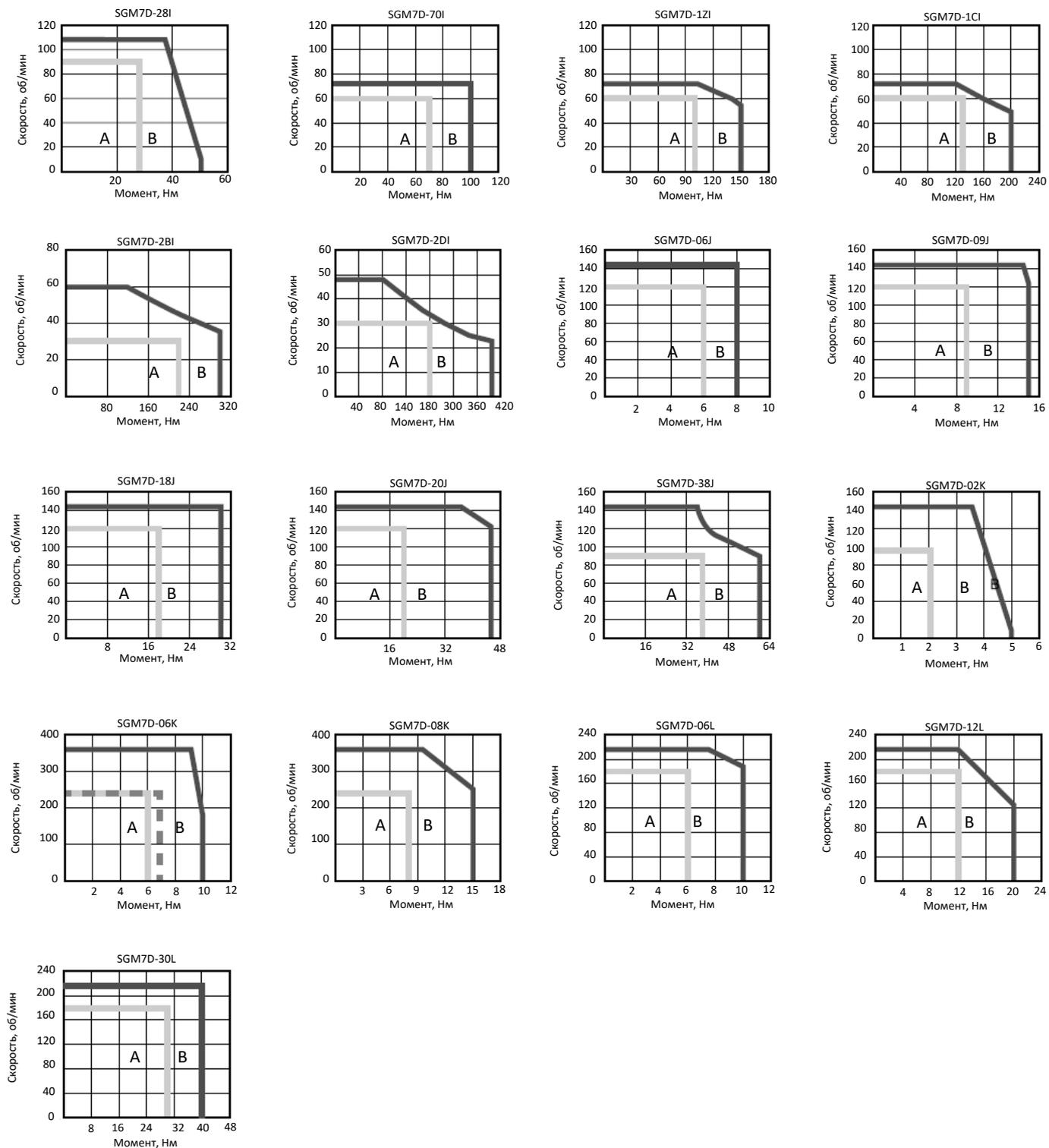
*3 Модели SGM7D-01G, -05G и -03H доступны только с высокой механической точностью.

Механические характеристики двигателей серии SGM7D

A: Зона продолжительного режима работы (пунктирная линия): При ПВ 60% и номинальной мощности в течение 10 минут
 B: Зона прерывистого режима работы (сплошная линия): Одна или три фазы 200В



Механические характеристики двигателей серии SGM7D (продолжение)



SGM7E – 02 B 7 A 1 1

Серводвигатели: **1й+2й** **3й** **4й** **5й** **6й** **7й** знак



1й+2й знак

Номинальный момент

Код	Описание
02	2.00 Нм
04	4.00 Нм
05	5.00 Нм
07	7.00 Нм
08	8.00 Нм
10	10.0 Нм
14	14.0 Нм
16	16.0 Нм
17	17.0 Нм
25	25.0 Нм
35	35.0 Нм

3й знак

Внешний диаметр двигателя

Код	Описание
B	135 мм
C	175 мм
D	230 мм
E	290 мм

4й знак Энкодер

Код	Описание
7	Многооборотный абсолютный энкодер, 24-бит *1
F	Инкрементальный энкодер, 24-бит *1

*1 Энкодер можно использовать как однооборотный, установив специальный параметр

5й знак Дизайн

A

6й знак Фланец

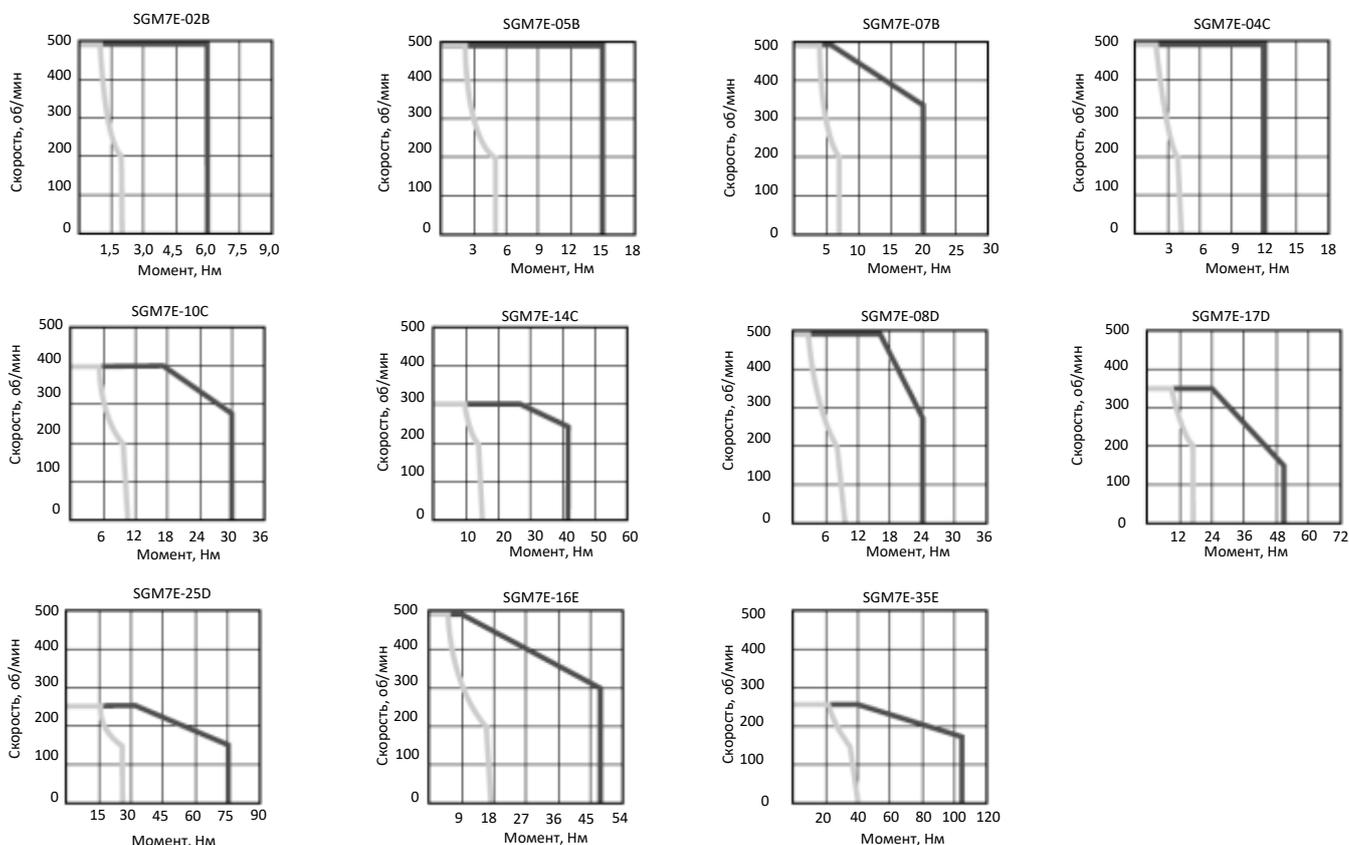
Код	Монтаж
1	Сторона без нагрузки
4	Сторона без нагрузки (с кабелем сбоку)

7й знак Опции

Код	Описание
1	Без опций
2	Высокая механическая точность

Механические характеристики двигателей серии SGM7E

А: Зона продолжительного режима работы (пунктирная линия);
 В: Зона прерывистого режима работы (сплошная линия): Одна или три фазы 200В



SGM7F – 02 A 7 A 1 1
 Серводвигатели: **1й+2й** **3й** **4й** **5й** **6й** **7й** знак
 SGM7F



1й+2й знак

Номинальный момент

- **Малая мощность**

Код	Описание
02	2.00 Нм
04	4.00 Нм
05	5.00 Нм
07	7.00 Нм
08	8.00 Нм
10	10.0 Нм
14	14.0 Нм
16	16.0 Нм
17	17.0 Нм
25	25.0 Нм
35	35.0 Нм

- **Средняя мощность**

Код	Описание
45	45.0 Нм
80	80.0 Нм
1A	110.0 Нм
1E	150.0 Нм
2Z	200.0 Нм

3й знак

Внешний диаметр двигателя

Код	Описание
A	100 мм
B	135 мм
C	175 мм
D	230 мм
M	280 мм
N	360 мм

4й знак Энкодер

Код	Описание
7	Многооборотный абсолютный энкодер, 24-бит *1
F	Инкрементальный энкодер, 24-бит *1

5й знак Дизайн

A

6й знак Фланец

Код	Монтаж	Код внешнего диаметра двигателя (3й знак)					
		A	B	C	D	M	N
1	Сторона без нагрузки	✓	✓	✓	✓	-	-
	Сторона нагрузки	-	-	-	-	✓	✓
3	Сторона без нагрузки	-	-	-	-	✓	✓
4	Сторона без нагрузки (с кабелем сбоку)	✓	✓	✓	✓	-	-

✓: Применимые модели

7й знак Опции

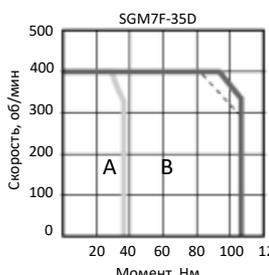
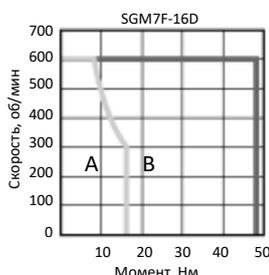
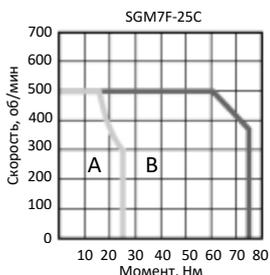
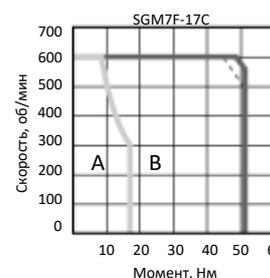
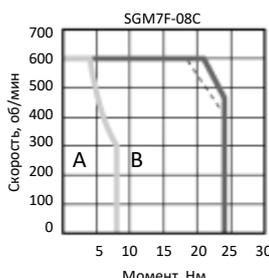
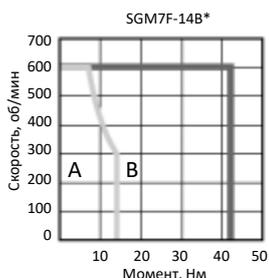
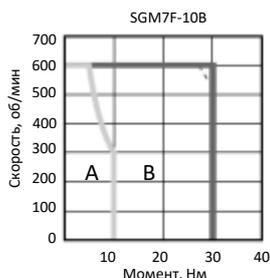
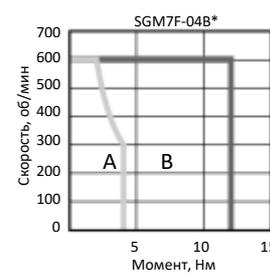
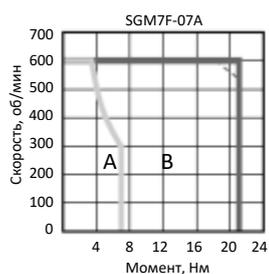
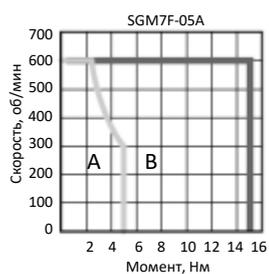
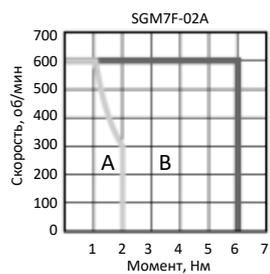
Код	Описание
1	Без опций
2	Высокая механическая точность

Механические характеристики двигателей серии SGM7F (малая мощность)

A: Зона продолжительного режима работы (сплошная линия): Одна или три фазы 200В

B: Зона прерывистого режима работы (сплошная линия): Одна фаза 200В

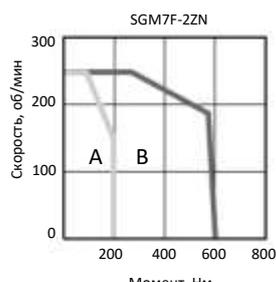
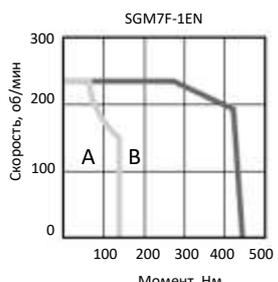
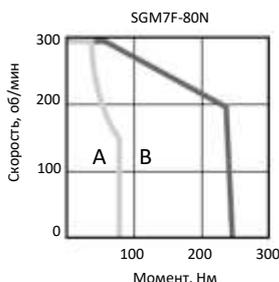
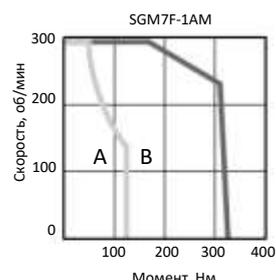
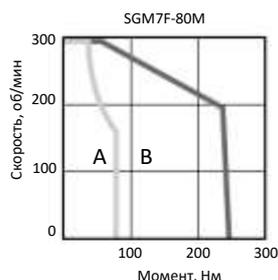
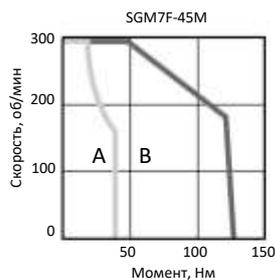
* Характеристика для входа три фазы 200В такая же, как и для входа одна фаза 200В



Механические характеристики двигателей серии SGM7F (средняя мощность)

A: Зона продолжительного режима работы

B: Зона прерывистого режима работы



Линейные серводвигатели

Подвижная катушка

SGL

Серводвигатели:
Линейный
серводвигатель

G W – 30 A 050 C P □ - E
1й 2й 3й+4й 5й 6й+7й+8й 9й 10й 11й 12й знак

1й знак Тип Серводвигателя

Код	Описание
G	Модель без сердечника

2й знак Подвижная катушка/ Магнитный путь

Код	Описание
W	Подвижная катушка

3й+4й знак Высота магнита

Код	Описание
30	30 мм
40	40 мм
60	60 мм
90	86 мм

5й знак Напряжение электропитания

Код	Описание
A	200 В

6й+7й+8й знак Длина подвижной катушки

Код	Описание	Код	Описание
050	50 мм	253	252.5 мм
080	80 мм	365	365 мм
140	140 мм	370	367 мм
200	199 мм	535	535 мм

9й знак Дизайн

A, B...

10й знак Характеристики датчика и метод охлаждения

Код	Описание		Применяемые модели
	Датчик Холла	Метод охлаждения	
Нет	Нет	Самоохлаждение	Все модели
C	Нет	Воздушное	SGLGW
H	Да	Воздушное	-40A, -60A, -90A
P	Да	Самоохлаждение	Все модели

11й знак Коннектор силового кабеля серводвигателя

Код	Описание	Применяемые модели
Нет	Коннектор от "Electronics Japan G.K."	Все модели
D	Коннектор от "Interconnectron GmbH"	SGLGW -30A, -40A, -60A

12й знак Сертификация директивы EU

Код	Описание
E	Сертифицирован
Нет	Не сертифицирован

Магнитный путь

SGL

Серводвигатели:
Линейный
серводвигатель

G M – **30 108 A** □
1й 2й 3й+4й 5й+6й+7й 8й 9й

1й знак Тип Серводвигателя

(такой же как у подвижной катушки)

2й знак Подвижная катушка/ Магнитный путь

Код	Описание
M	Магнитный путь

3й+4й знак Высота магнита

(такая же как у подвижной катушки)

5й+6й+7й знак Длина магнитного пути

Код	Описание	Код	Описание
090	90 мм	360	360 мм
108	108 мм	405	405 мм
216	216 мм	432	432 мм
225	225 мм	450	450 мм
252	252 мм	504	504 мм

8й знак Дизайн

A, B, C*1...

*1 Модели SGLGM-40 и SGLGM-60 также имеют код "СТ"

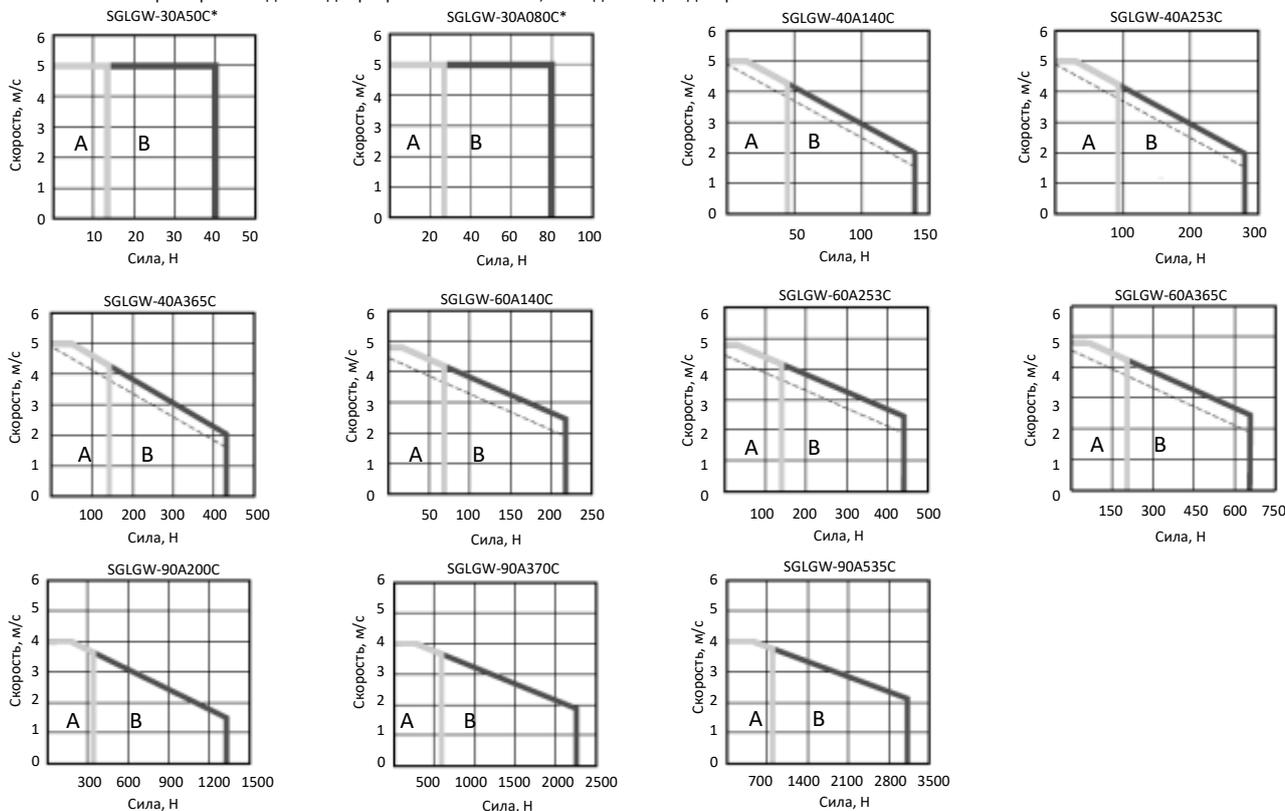
- C – без монтажных отверстий на дне
- СТ- с монтажными отверстиями на дне

9й знак Опции

Код	Описание	Применяемые модели
Нет	Стандартные усилия	Все модели
-M	Повышенные усилия	SGLGM-40, -60

Механические характеристики двигателей серии SGLG (Стандартные усилия)

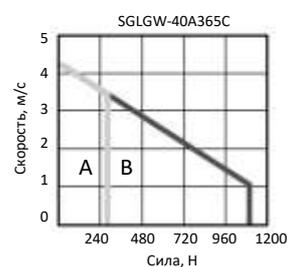
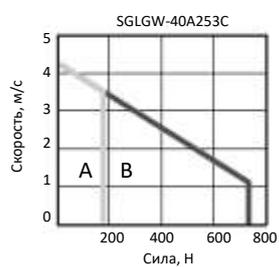
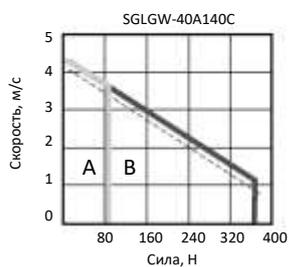
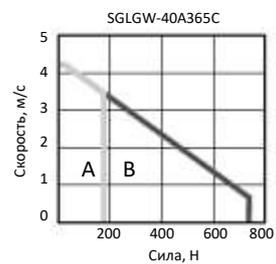
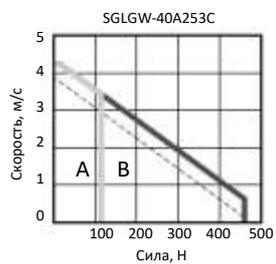
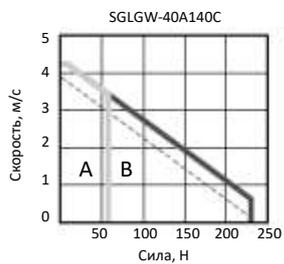
A: Зона продолжительного режима работы (сплошная линия): Три фазы 200В
B: Зона прерывистого режима работы (пунктирная линия): Одна фаза 200В
* Характеристика для входа три фазы 200В такая же, как и для входа одна фаза 200В



Механические характеристики двигателей серии SGLG (Повышенные усилия)

A: Зона продолжительного режима работы (сплошная линия): Три фазы 200В

B: Зона прерывистого режима работы (пунктирная линия): Одна фаза 200В



Подвижная катушка

SGL

Серводвигатели:
Линейный
серводвигатель

F W2 – 30

1й 2й 3й+4й

A 070

5й 6й+7й+8й

A T 1 H

9й 10й 11й 12й знак

1й знак Тип Серводвигателя

Код	Описание
F	C F-образным сердечником

2й знак Подвижная катушка/ Магнитный путь

Код	Описание
W2	Подвижная катушка

3й+4й знак Высота магнита

Код	Описание
30	30 мм
45	45 мм
90	90 мм
1D	135 мм

5й знак Напряжение электропитания

Код	Описание
A	200 В

6й+7й+8й знак Длина подвижной катушки

Код	Описание	Код	Описание
070	70 мм	230	230 мм
120	125 мм	380	384 мм
200	205 мм	560	563 мм

9й знак Дизайн

A, B...

10й знак Характеристики датчика

Код	Описание
S	C датчиком Холла и тепловой защитой
T	Без датчика Холла, с тепловой защитой

11й Метод охлаждения

Код	Описание
1	Самоохлаждение
L	Водяное охлаждение

12й знак Коннектор силового кабеля серводвигателя и длина кабеля

Код	Описание
Нет	Коннектор от "Тусо Electronics Japan G.K.", 300 мм
F	Кабель с оголенным концом без коннектора, 300 мм
G	Кабель с оголенным концом без коннектора, 500 мм
H	Коннектор от "Тусо Electronics Japan G.K.", 500 мм

Магнитный путь

SGL **F M2** – **30** **270** **A**

Серводвигатели:
Линейный
серводвигатель

1й 2й **3й+4й 5й+6й+7й 8й**

1й знак Тип Серводвигателя

(такой же как у подвижной катушки)

2й знак Подвижная катушка/ Магнитный путь

Код	Описание
M2	Магнитный путь

3й+4й знак Высота магнита

(такая же как у подвижной катушки)

5й+6й+7й знак Длина магнитного пути

Код	Описание	Код	Описание
270	270 мм	510	510 мм
306	306 мм	630	630 мм
450	450 мм	714	714 мм

8й знак Дизайн

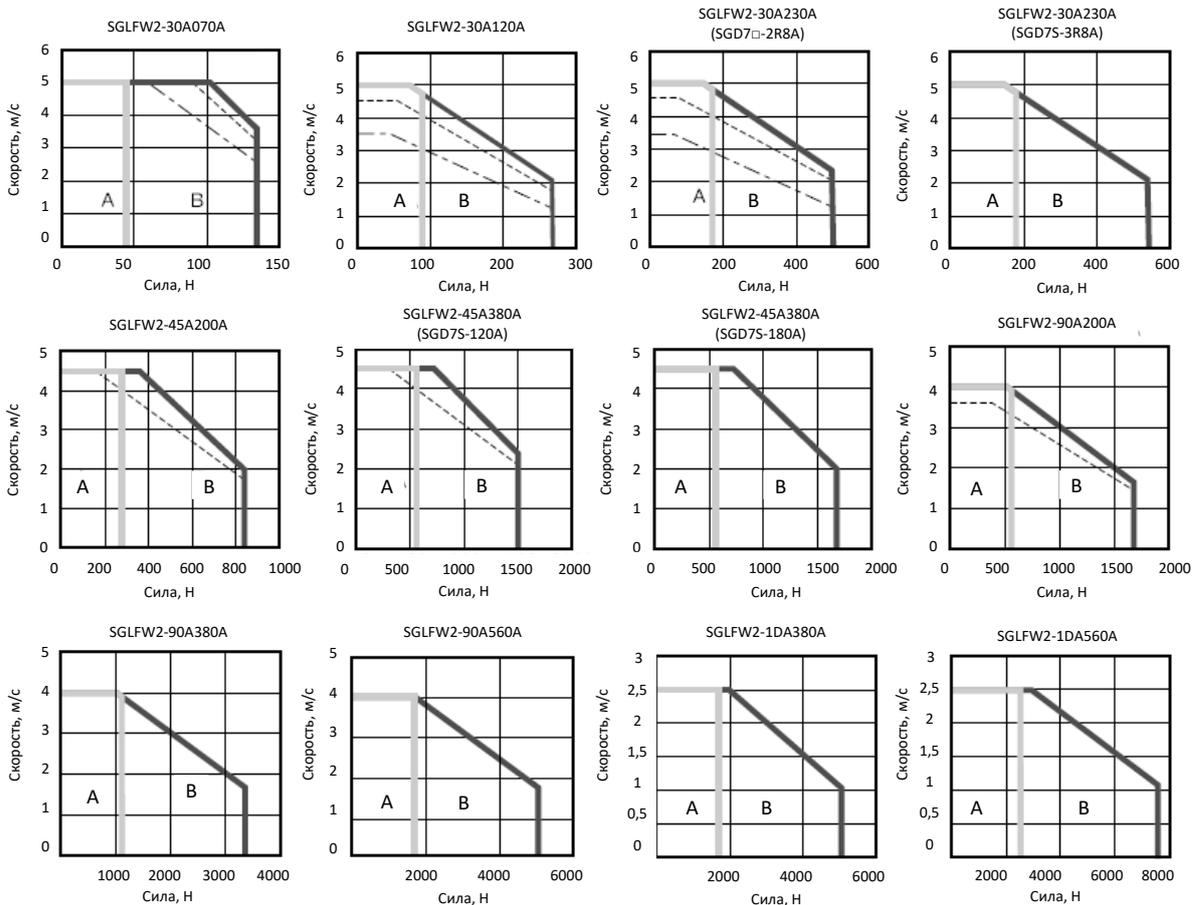
A

Механические характеристики двигателей серии SGLFW2

A: Зона продолжительной работы (сплошная линия): Три фазы 200В

B: зона прерывистого режима работы (пунктирная линия): Одна фаза 200В

(линия "тире-точка"): одна фаза 100В



Подвижная катушка

SGL **T** **W** – **20** **A** **170** **A** **P** **□** – **E**

Серводвигатели:
Линейный
серводвигатель

1й 2й **3й+4й** **5й** **6й+7й+8й** **9й** **10й** **11й** **12й знак**

1й знак Тип Серводвигателя

Код	Описание
F	C T-образным сердечником

2й знак Подвижная катушка/ Магнитный путь

Код	Описание
W	Подвижная катушка

3й+4й знак Высота магнита

Код	Описание
20	20 мм
35	36 мм
40	40 мм
50	51 мм
80	76.5 мм

5й знак Напряжение электропитания

Код	Описание
A	200 В

6й+7й+8й знак Длина подвижной катушки

Код	Описание	Код	Описание
170	170 мм	460	460 мм
320	315 мм	600	574.2 мм
400	394.2 мм		

9й знак Дизайн

A, B...
H: Высокоэффективная модель

10й знак Характеристики датчика и метод охлаждения

Код	Описание		Применяемые модели
	Датчик Холла	Метод охлаждения	
Нет	Нет	Самоохлаждение	Все модели
C ^{*1}	Нет	Водяное	SGLTW-40, -80
H ^{*1}	Да	Водяное	
P	Да	Самоохлаждение	Все модели

11й знак Коннектор силового кабеля серводвигателя

Код	Описание	Применяемые модели
Нет	Коннектор от "Tusco Electronics Japan G.K.",	SGLTW-20A□□□□□□ -35A□□□□□□
	MS коннектор	SGLTW-40A□□□□□□ -80A□□□□□□
	Кабель с оголенным концом без коннектора	SGLTW-35A□□□□□□ -50A□□□□□□

12й знак Сертификация директивы EU

Код	Описание
E	Сертифицирован
Нет	Не сертифицирован

Магнитный путь

SGL **T** **M** – **20** **324** **A** **□**

Серводвигатели:
 Линейный
 серводвигатель

1й знак Тип Серводвигателя

(такой же как у подвижной катушки)

2й знак Подвижная катушка/ Магнитный путь

Код	Описание
M	Магнитный путь

3й+4й знак Высота магнита

(такая же как у подвижной катушки)

5й+6й+7й знак Длина магнитного пути

Код	Описание	Код	Описание
324	324 мм	675	675 мм
405	405 мм	756	756 мм
540	540 мм	945	945 мм

8й знак Дизайн

A, B ...

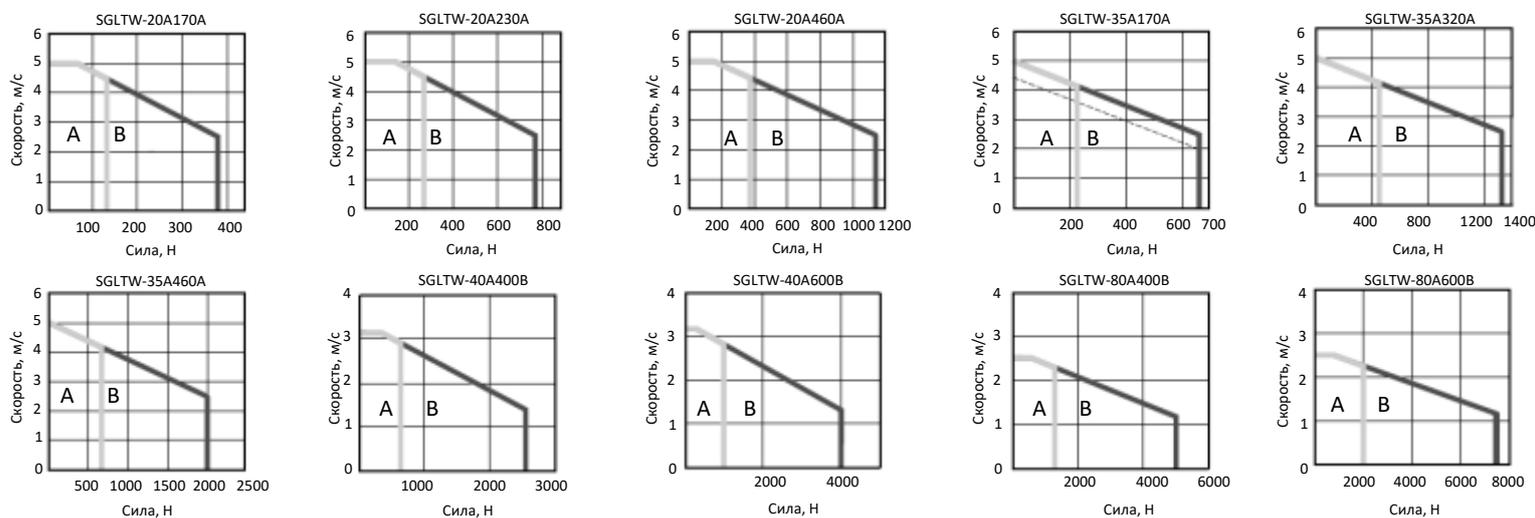
H: Высокоэффективная модель

9й знак Опции

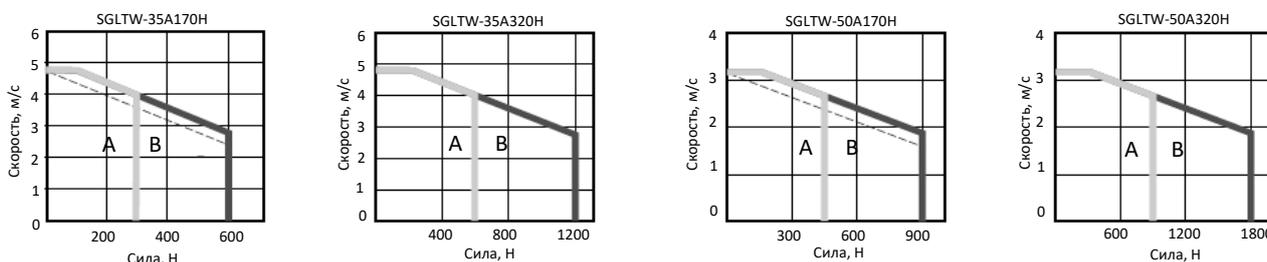
Код	Описание	Применяемые модели
Нет	Без опций	-
C	C магнитной крышкой	Все модели
Y	Y с основанием и магнитной крышкой	SGLTM-20,-35*1, -40, -80

Механические характеристики двигателей серии SGLT (Стандартные модели)

A: Зона продолжительного режима работы (сплошная линия): Три фазы 200В
 B: Зона прерывистого режима работы (пунктирная линия): Одна фаза 200В



Механические характеристики двигателей серии SGLT (Высокоэффективные модели)



Сервоприводы

SGDXS – **R70** **A 00 A** **0001** **00** **B**
 Σ-X серия 1й+2й+3й 4й 5й+6й 7й 8й+9й+10й+11й 12й+13й 14й знак
 Σ-X-S модель

1й+2й+3й знак

Максимальная мощность двигателя

Код	Описание
R70 ^{*1}	0.05 кВт
R90 ^{*1}	0.1 кВт
1R6 ^{*1}	0.2 кВт
2R8 ^{*1}	0.4 кВт
3R8	0.5 кВт
5R5 ^{*1}	0.75 кВт
7R6	1.0 кВт
120 ^{*2}	1.5 кВт
180	2.0 кВт
200	3.0 кВт
330	5.0 кВт
470	6.0 кВт
550	7.5 кВт
590	11 кВт
780	15 кВт

4й знак Напряжение

Код	Описание
A	200 В

5й+6й знак Интерфейс^{*3}

Код	Описание
00	Задание аналогового напряжения/последовательность импульсов

7й знак Дизайн

A

8й+9й+10й+11й знак

Опции

Код	Описание	Применяемые модели
Нет	Без опций	Все модели
0000		
0001	Монтаж на стойку	SGDXS-R70A ... -330A
	Канальная вентиляция	SGDXS-470A ... -780A
0002	Лакированный	Все модели
0008	1-фаза, 200В вход источника питания	SGDXS-120A
0020 ^{*4}	Нет динамического тормоза	SGDXS-R70A ... -2R8A
	Внешний резистор динамического торможения	SGDXS-3R8A ... -780A

12й+13й знак Спецификация FT

Код	Описание
Нет	Нет
00	

14й знак Спецификация ВТО (в разработке)

Код	Описание
Нет	Нет
B	Спецификация ВТО

*1 Вы можете подключить данные модели как к однофазному так и к трёхфазному источнику питания.

*2 Для модели SGDXS-120A00A0008 доступно подключение к однофазному источнику питания в качестве опции.

*3 Один и тот же сервопривод используется для управления круговыми и линейными серводвигателями

*4 Обратитесь к следующей документации для получения подробной информации:

Σ-X-Series Σ-XS/Σ-XW/Σ-XT SERVOPACK with Dynamic Brake Hardware Option Specifications Product Manual (Manual No.: SIEP C710812 14)

SGDXS – **R70** **A** **40** **A** **0001** **00** **B**
 Σ-X серия **1й+2й+3й** **4й** **5й+6й** **7й** **8й+9й+10й+11й** **12й+13й** **14й** знак
 Σ-X-S модель

1й+2й+3й знак

Максимальная мощность двигателя

Код	Описание
R70 ^{*1}	0.05 кВт
R90 ^{*1}	0.1 кВт
1R6 ^{*1}	0.2 кВт
2R8 ^{*1}	0.4 кВт
3R8	0.5 кВт
5R5 ^{*1}	0.75 кВт
7R6	1.0 кВт
120 ^{*2}	1.5 кВт
180	2.0 кВт
200	3.0 кВт
330	5.0 кВт
470	6.0 кВт
550	7.5 кВт
590	11 кВт
780	15 кВт

4й знак Напряжение

Код	Описание
A	200 В

5й+6й знак Интерфейс^{*3}

Код	Описание
40	MECHATROLINK-4/III

7й знак Дизайн

A

8й+9й+10й+11й знак

Опции

Код	Описание	Применяемые модели
Нет	Без опций	Все модели
0000		
0001	Монтаж на стойку	SGDXS- R70A ... -330A
	Канальная вентиляция	SGDXS- 470A ... -780A
0002	Лакированный	Все модели
0008	1-фаза, 200В вход источника питания	SGDXS-120A
0020 ^{*4}	Нет динамического тормоза	SGDXS- R70A ... -2R8A
	Внешний резистор динамического торможения	SGDXS- 3R8A ... -780A

12й+13й знак Спецификация FT

Код	Описание
Нет	Нет
00	

14й знак Спецификация ВТО (в разработке)

Код	Описание
Нет	Нет
B	Спецификация ВТО

*1 Вы можете подключить данные модели как к однофазному так и к трёхфазному источнику питания.

*2 Для модели SGDXS-120A00A0008 доступно подключение к однофазному источнику питания в качестве опции.

*3 Один и тот же сервопривод используется для управления круговыми и линейными серводвигателями

*4 Обратитесь к следующей документации для получения подробной информации:

Σ-X-Series Σ-XS/Σ-XW/Σ-XT SERVOPACK with Dynamic Brake Hardware Option Specifications Product Manual (Manual No.: SIEP C710812 14)

SGDXS – **R70** **A A0 A** **0001** **00** **B**
 Σ-X серия 1й+2й+3й 4й 5й+6й 7й 8й+9й+10й+11й 12й+13й 14й знак
 Σ-X-S модель

1й+2й+3й знак

Максимальная мощность двигателя

Код	Описание
R70 ^{*1}	0.05 кВт
R90 ^{*1}	0.1 кВт
1R6 ^{*1}	0.2 кВт
2R8 ^{*1}	0.4 кВт
3R8	0.5 кВт
5R5 ^{*1}	0.75 кВт
7R6	1.0 кВт
120 ^{*2}	1.5 кВт
180	2.0 кВт
200	3.0 кВт
330	5.0 кВт
470	6.0 кВт
550	7.5 кВт
590	11 кВт
780	15 кВт

4й знак Напряжение

Код	Описание
A	200 В

5й+6й знак Интерфейс^{*3}

Код	Описание
A0	EtherCAT

7й знак Дизайн

A

8й+9й+10й+11й знак

Опции

Код	Описание	Применяемые модели
Нет	Без опций	Все модели
0000		
0001	Монтаж на стойку	SGDXS- R70A ... -330A
	Канальная вентиляция	SGDXS- 470A ... -780A
0002	Лакированный	Все модели
0008	1-фаза, 200В вход источника питания	SGDXS-120A
0020 ^{*4}	Нет динамического тормоза	SGDXS- R70A ... -2R8A
	Внешний резистор динамического торможения	SGDXS- 3R8A ... -780A

12й+13й знак Спецификация FT

Код	Описание
Нет	Нет
00	

14й знак Спецификация ВТО (в разработке)

Код	Описание
Нет	Нет
B	Спецификация ВТО

*1 Вы можете подключить данные модели как к однофазному так и к трёхфазному источнику питания.

*2 Для модели SGDXS-120A00A0008 доступно подключение к однофазному источнику питания в качестве опции.

*3 Один и тот же сервопривод используется для управления круговыми и линейными серводвигателями

*4 Обратитесь к следующей документации для получения подробной информации:

Σ-X-Series Σ-XS/Σ-XW/Σ-XT SERVOPACK with Dynamic Brake Hardware Option Specifications Product Manual (Manual No.: SIEP C710812 14)

SGDXW – **1R6** **A** **40** **A** **0001** **00** **B**
 Σ-X серия 1й+2й+3й 4й 5й+6й 7й 8й+9й+10й+11й 12й+13й 14й знак
 Σ-X-W модель

1й+2й+3й знак

Максимальная мощность двигателя

Код	Описание
1R6* ¹	0.2 кВт
2R8* ¹	0.4 кВт
5R5* ^{1,2}	0.75 кВт
7R6	1.0 кВт

4й знак Напряжение

Код	Описание
A	200 В

5й+6й знак Интерфейс*³

Код	Описание
40	MECHATROLINK-4/III

7й знак Дизайн

A

8й+9й+10й+11й знак

Дизайн

Код	Описание	Применяемые модели
Нет	Без опций	Все модели
0000		
0001	Монтаж на стойку	
0002	Лакированный	
0020* ⁴	Нет динамического тормоза	SGDXW-1R6A ... -2R8A
	Внешний резистор динамического торможения	SGDXW-5R5A ... -7R6A
1000* ⁵	Функция HWBB	Все модели

12й+13й знак FT спецификация

Код	Описание
Нет	Нет
00	

14й знак ВТО спецификация (в разработке)

Код	Описание
Нет	Нет
B	ВТО спецификация

*1 Вы можете подключить данные модели как к однофазному так и к трёхфазному источнику питания.

*2 Если вы используете сервопривод с однофазным питанием 200 В переменного тока, то вам необходимо уменьшить коэффициент нагрузки до 65%. Пример приведен ниже.

Если коэффициент нагрузки первой оси составляет 90 %, используйте коэффициент нагрузки 40 % для второй оси, чтобы средний коэффициент нагрузки для двух осей составлял 65 %. $((90\% + 40\%)/2 = 65\%)$

*3 Один и тот же сервопривод используется для управления круговыми и линейными двигателями

*4 Обратитесь к следующей документации для получения подробной информации:

Σ-X-Series Σ-XS/Σ-XW/Σ-XТ SERVOPACK with Dynamic Brake Hardware Option Specifications Product Manual (Manual No.: SIEP C710812 14)

*5 Обратитесь к следующей документации для получения подробной информации:

Σ-X-Series Σ-XW SERVOPACK with Hardware Option Specifications HWBB Function Product Manual (Manual No.: SIEP C710812 13)

SGDXW – **1R6** **A** **A0** **A** **0001** **00** **B**
 Σ-X серия 1й+2й+3й 4й 5й+6й 7й 8й+9й+10й+11й 12й+13й 14й знак
 Σ-X-W модель

1й+2й+3й знак

Максимальная мощность двигателя

Код	Описание
1R6* ¹	0.2 кВт
2R8* ¹	0.4 кВт
5R5* ^{1,2}	0.75 кВт
7R6	1.0 кВт

4й знак Напряжение

Код	Описание
A	200 В

5й+6й знак Интерфейс*³

Код	Описание
A0	EtherCAT

7й знак Дизайн

A

8й+9й+10й+11й знак

Дизайн

Код	Описание	Применяемые модели
Нет	Без опций	Все модели
0000		
0001	Монтаж на стойку	
0002	Лакированный	
0020* ⁴	Нет динамического тормоза	SGDXW-1R6A ... -2R8A
	Внешний резистор динамического торможения	SGDXW-5R5A ... -7R6A
1000* ⁵	Функция HWBB	Все модели

12й+13й знак FT спецификация

Код	Описание
Нет	Нет
00	

14й знак ВТО спецификация (в разработке)

Код	Описание
Нет	Нет
B	ВТО спецификация

*1 Вы можете подключить данные модели как к однофазному так и к трёхфазному источнику питания.

*2 Если вы используете сервопривод с однофазным питанием 200 В переменного тока, то вам необходимо уменьшить коэффициент нагрузки до 65%. Пример приведен ниже.

Если коэффициент нагрузки первой оси составляет 90 %, используйте коэффициент нагрузки 40 % для второй оси, чтобы средний коэффициент нагрузки для двух осей составлял 65 %. $((90\% + 40\%)/2 = 65\%)$

*3 Один и тот же сервопривод используется для управления круговыми и линейными двигателями

*4 Обратитесь к следующей документации для получения подробной информации:

Σ-X-Series Σ-XS/Σ-XW/Σ-XT SERVOPACK with Dynamic Brake Hardware Option Specifications Product Manual (Manual No.: SIEP C710812 14)

*5 Обратитесь к следующей документации для получения подробной информации:

Σ-X-Series Σ-XW SERVOPACK with Hardware Option Specifications HWBB Function Product Manual (Manual No.: SIEP C710812 13)

SGDXT – 1R6 A 40 A 0001 00 B
 Σ-X серия 1й+2й+3й 4й 5й+6й 7й 8й+9й+10й+11й 12й+13й 14й знак
 Σ-X-T модель

1й+2й+3й знак

Максимальная мощность двигателя

Код	Описание
1R6* ¹	0.2 кВт
2R8* ^{1,2}	0.4 кВт

4й знак Напряжение

Код	Описание
A	200 В

5й+6й знак Интерфейс*³

Код	Описание
40	MECHATROLINK-4/III

7й знак Дизайн

A	
---	--

8й+9й+10й+11й знак

Дизайн

Код	Описание
Нет	Без опций
0000	
0001	Монтаж на стойку
0002	Лакированный
0020* ⁴	Нет динамического тормоза
1000* ⁵	Функция HWBB

12й+13й знак FT спецификация

Код	Описание
Нет	Нет
00	

14й знак ВТО спецификация (в разработке)

Код	Описание
Нет	Нет
B	ВТО спецификация

*1 Вы можете подключить данные модели как к однофазному так и к трёхфазному источнику питания.

*2 Если вы используете сервопривод с однофазным питанием 200 В переменного тока, то вам необходимо уменьшить коэффициент нагрузки до 65%. Пример приведен ниже.

Пример: Для SGDXT-2R8A сделайте выходную мощность $0,4 \text{ кВт} \times 3 \text{ оси} \times 65\% = 0,78 \text{ кВт}$ или меньше. Чтобы выполнять работу с мощностью 0,4 кВт для первой оси и 0,2 кВт для второй оси, необходимо ограничить мощность для третьей оси до 0,18 кВт или менее.

*3 Один и тот же сервопривод используется для управления круговыми и линейными двигателями

*4 Обратитесь к следующей документации для получения подробной информации:

Σ-X-Series Σ-XS/Σ-XW/Σ-XT SERVOPACK with Dynamic Brake Hardware Option Specifications Product Manual (Manual No.: SIEP C710812 14)

*5 Обратитесь к следующей документации для получения подробной информации:

Σ-X-Series Σ-XW/Σ-XT SERVOPACK with Hardware Option Specifications HWBB Function Product Manual (Manual No.: SIEP C710812 13)

SGDXT – 1R6 A A0 A 0001 00 B
 Σ-X серия 1й+2й+3й 4й 5й+6й 7й 8й+9й+10й+11й 12й+13й 14й знак
 Σ-X-T модель

1й+2й+3й знак

Максимальная мощность двигателя

Код	Описание
1R6* ¹	0.2 кВт
2R8* ^{1,2}	0.4 кВт

4й знак Напряжение

Код	Описание
A	200 В

5й+6й знак Интерфейс*³

Код	Описание
A0	EtherCAT

7й знак Дизайн

A

8й+9й+10й+11й знак

Дизайн

Код	Описание
Нет	Без опций
0000	
0001	Монтаж на стойку
0002	Лакированный
0020* ⁴	Нет динамического тормоза
1000* ⁵	Функция HWBB

12й+13й знак FT спецификация

Код	Описание
Нет	Нет
00	

14й знак ВТО спецификация (в разработке)

Код	Описание
Нет	Нет
B	ВТО спецификация

*1 Вы можете подключить данные модели как к однофазному так и к трёхфазному источнику питания.

*2 Если вы используете сервопривод с однофазным питанием 200 В переменного тока, то вам необходимо уменьшить коэффициент нагрузки до 65%. Пример приведен ниже.

Пример: Для SGDXT-2R8A сделайте выходную мощность $0,4 \text{ кВт} \times 3 \text{ оси} \times 65\% = 0,78 \text{ кВт}$ или меньше. Чтобы выполнять работу с мощностью 0,4 кВт для первой оси и 0,2 кВт для второй оси, необходимо ограничить мощность для третьей оси до 0,18 кВт или менее.

*3 Один и тот же сервопривод используется для управления круговыми и линейными двигателями

*4 Обратитесь к следующей документации для получения подробной информации:

Σ-X-Series Σ-XS/Σ-XW/Σ-XT SERVOPACK with Dynamic Brake Hardware Option Specifications Product Manual (Manual No.: SIEP C710812 14)

*5 Обратитесь к следующей документации для получения подробной информации:

Σ-X-Series Σ-XW/Σ-XT SERVOPACK with Hardware Option Specifications HWBB Function Product Manual (Manual No.: SIEP C710812 13)

YASKAWA

КОСПА

КОМПОНЕНТЫ
И СИСТЕМЫ
ПРОМЫШЛЕННОЙ
АВТОМАТИЗАЦИИ



ООО «КоСПА»
+7 (495) 660-2822
www.cospa.ru