



7 Основные примечания к таблицам и габаритным чертежам

7.1 Возможные комбинации, обусловленные геометрическими параметрами

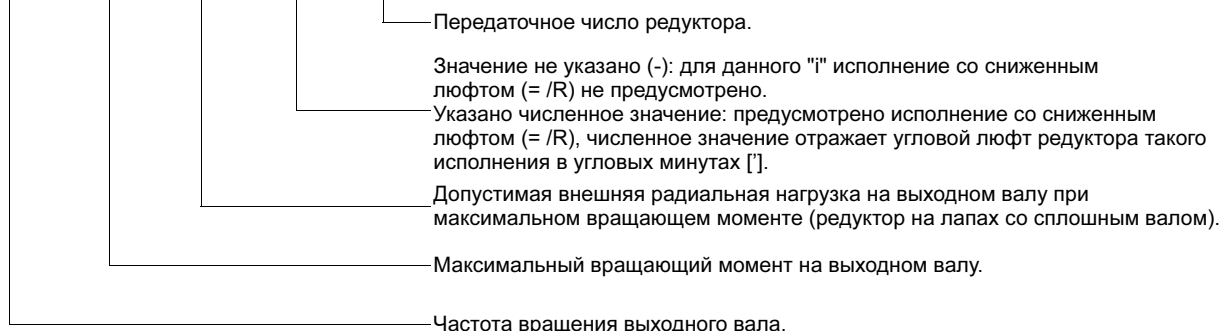
Структура таблиц

В этих таблицах представлены возможные комбинации редукторов с асинхронными двигателями с тормозом и без него, исходя из геометрических параметров. Для каждой возможной комбинации при частоте вращения входного вала $n_e = 1400$ об/мин указаны следующие данные:

- частота вращения выходного вала (n_a);
- максимальный вращающий момент на выходном валу (M_{amax});
- допустимая внешняя радиальная нагрузка (F_{Ra}) при максимальном вращающем моменте на выходном валу (для редукторов на лапах со сплошным валом);
- передаточное число редуктора (i).

Угловой люфт $\varphi(/R)$: если значение не указано, то для редуктора с данным передаточным числом исполнение "со сниженным люфтом ($/R$)" не предусмотрено. Если указано численное значение, то для данного редуктора предусмотрено исполнение "со сниженным люфтом ($/R$)". Численное значение отражает угловой люфт редуктора такого исполнения в угловых минутах ['].

R57, $n_e = 1400$ об/мин										450 Нм
n_a [об/мин]	M_{amax} [Нм]	F_{Ra} [Н]	$\varphi (/R)$ [']	i	DR63 DT71	DT80	DT90	DV100	DV112	DV132M DV132S
2										
53	450	4750	6	26,31						
56	450	4640	6	24,99*						
64	450	4370	7	21,93						
75	450	4050	7	18,60*						



* Точное передаточное число редуктора (без округления)

	Комбинация с двигателем, указанным в верхней строке, возможна .
	Комбинация с двигателем, указанным в верхней строке, невозможна .

Цилиндрические редукторы (R), за исключением одноступенчатых редукторов RX, и плоские цилиндрические редукторы (F) в зависимости от передаточного числа являются 2- или 3-ступенчатыми. В таблицах указано, какому исполнению (2-или 3-ступенчатому) соответствуют приведенные ниже диапазоны передаточных чисел i . В двойных редукторах промежуточным всегда является цилиндрический редуктор, поэтому для них также указывается число ступеней.



Для редукторов R и F: число ступеней (2 или 3), соответствующее приведенным ниже передаточным числам.



Для двойных редукторов: число ступеней (2-2, 3-3, 2-3 или 3-2), соответствующее приведенным ниже передаточным числам.

Справа указано число ступеней промежуточного редуктора (= редуктор меньшего типоразмера), слева – число ступеней редуктора со стороны выхода (= редуктор большего типоразмера).

Конические, червячные редукторы и редукторы Spiroplan® (K, S и W) имеют строго определенное число ступеней. Поэтому в таблицах оно не указано.

- Конические редукторы (K): только 3-ступенчатые
- Редукторы Spiroplan® (W): только 1-ступенчатые
- Червячные редукторы (S): только 2-ступенчатые

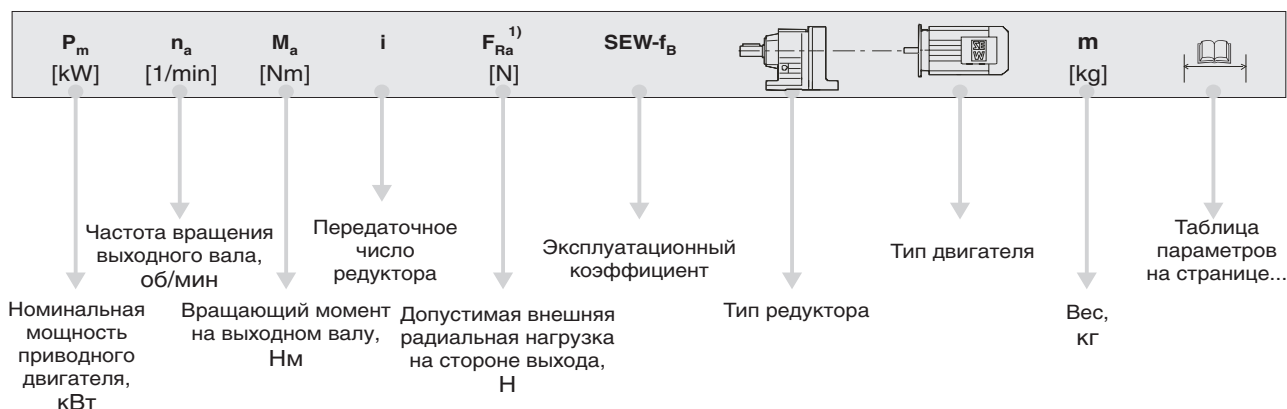


7.2 Таблицы параметров мотор-редукторов R, F, K и S

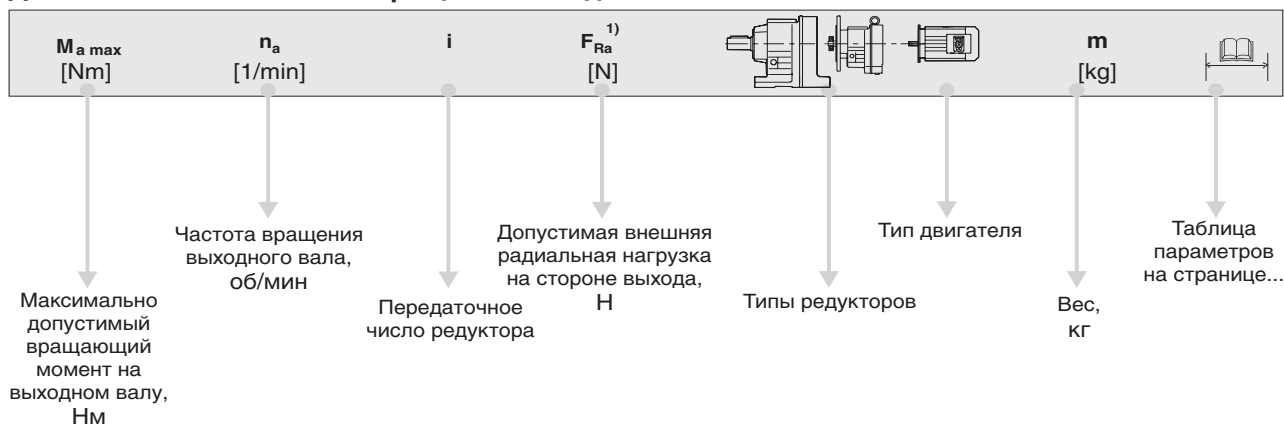
Структура таблиц параметров

Ниже показана структура таблиц параметров мотор-редукторов R, F, K и S. Эти таблицы могут быть двух видов:

1. Для нормальной частоты вращения выходного вала, с распределением по номинальной мощности P_m [кВт] приводного двигателя.
2. Для очень низкой частоты вращения выходного вала (только для сдвоенных мотор-редукторов), с распределением по максимально допустимому вращающему моменту $M_{a\max}$ [Нм].



Для очень низкой частоты вращения выходного вала:



03514ARU

Рис. 27. Структура таблиц параметров мотор-редукторов R, F, K и S

Пояснение

* Точное передаточное число редуктора (без округления)

1) Внешняя радиальная нагрузка для редукторов на лапах со сплошным валом, данные для редукторов другого типа – по запросу.



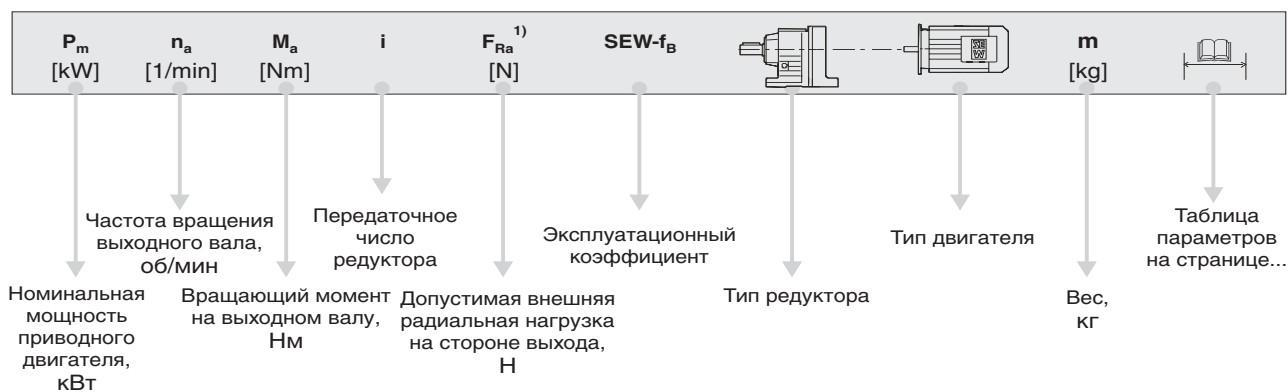
Мощность двигателя в приводах с очень низкой частотой вращения выходного вала (сдвоенные мотор-редукторы) должна быть ограничена в соответствии с максимально допустимым вращающим моментом на выходном валу редуктора.



7.3 Таблица параметров мотор-редукторов W

**Структура
таблицы
параметров**

Ниже показана структура таблицы параметров мотор-редукторов W (Spiroplan®).



03515ARU

Рис. 28. Структура таблицы параметров мотор-редукторов W

Пояснение

* Точное передаточное число редуктора (без округления)

1) Внешняя радиальная нагрузка для редукторов на лапах со сплошным валом, данные для редукторов другого типа – по запросу.



7.4 Примечания к габаритным чертежам

Комплектация



= стандартные детали, поставляемые компанией SEW-EURODRIVE.



= стандартные детали, не поставляемые компанией SEW-EURODRIVE.

Допуски

Высота оси вращения

На указанные размеры предусмотрены следующие допуски:

h	≤ 250 мм	→ -0,5 мм
h	> 250 мм	→ -1 мм

Редукторы на лапах: убедитесь в том, что устанавливаемый двигатель не касается плоскости опоры лап редуктора.

Валы

Допуск на диаметр:

∅	≤ 50 мм	→ поле допуска k6 по стандарту ISO
∅	> 50 мм	→ поле допуска m6 по стандарту ISO

Центровые отверстия по стандарту DIN 332, форма DR:

∅	= 7...10 мм	→ M3
∅	> 10...13 мм	→ M4
∅	> 13...16 мм	→ M5
∅	> 16...21 мм	→ M6
∅	> 21...24 мм	→ M8
∅	> 24...30 мм	→ M10
∅	> 30...38 мм	→ M12
∅	> 38...50 мм	→ M16
∅	> 50...85 мм	→ M20
∅	> 85...130 мм	→ M24
∅	> 130 мм	→ M30

Призматические шпонки: по стандарту DIN 6885 (форма A).

Полые валы

Допуск на диаметр:

∅	→ поле допуска H7 по стандарту ISO, измеряется калибр-пробкой
---	---

Шлицевые валы

Dm	= диаметр измерительного ролика
Me	= контрольный размер

Фланцы

Допуск на размеры центрирующего бурта:

∅	≤ 230 мм (размеры фланца A120...A300)	→ поле допуска j6 по стандарту ISO
∅	> 230 мм (размеры фланца A350...A660)	→ поле допуска h6 по стандарту ISO

На цилиндрические редукторы, редукторы Spiroplan[®], асинхронные и взрывозащищенные асинхронные двигатели с тормозом и без него предусмотрена установка фланцев различного диаметра (до трех размеров). Эти фланцы показаны на соответствующих габаритных чертежах для каждого типоразмера.



Рым-болты, проушины

Цилиндрические редукторы R07...R27, двигатели до типоразмера DV100 и мотор-редукторы Spirorlan® поставляются без специальных приспособлений для их транспортировки. Все другие редукторы и двигатели оснащаются либо проушинами (отлитыми заодно с корпусом или съемными), либо съемными рым-болтами.

Тип редуктора/двигателя	Съемные		Проушины, отлитые заодно с корпусом
	рым-болты	проушины	
R..37-R..57	-	•	-
R..67-R..167	•	-	-
RX57-RX67	-	•	-
RX77-RX107	•	-	-
F..27-F..157	-	-	•
K..37-K..157	-	-	•
K..167-K..187	•	-	-
S..37-S..47	-	•	-
S..57-S..97	-	-	•
≥ DV112	•	-	-

Воздушные клапаны

На габаритных чертежах редукторов обязательно указывается расположение резьбовых пробок. В зависимости от заказанной монтажной позиции M1...M6 соответствующая резьбовая пробка перед поставкой заменяется на активизированный воздушный клапан. Это может незначительно изменить габаритные размеры.

Соединение стяжной муфтой

Редукторы с гладким полым валом и стяжной муфтой: при необходимости запросите в компании SEW подробный технический паспорт стяжной муфты (№ 33 753 ..95).

Шлицевое соединение

Полые валы редукторов FV.. типоразмера 27...107 и редукторов KV.. типоразмера 37...107 имеют шлицевое соединение по стандарту DIN 5480.

Резиновые амортизаторы для редукторов FA/FH/FV

f = ход амортизатора при $M_{a \max}$

Размеры двигателей

SDT, SDV

Двигатели типа SDT и SDV по конструкции аналогичны двигателям типа DT и DV соответственно.

≥280

Размеры двигателей типоразмера ≥280M могут быть частично изменены. При заказе запросите четкого подтверждения размеров или затребуйте обязательного наличия габаритного чертежа.

Двигатели с тормозом

Для двигателей с тормозом вместо размера AD действителен размер ADS, а вместо LB – LBS.

Дополнительное оборудование двигателей

При использовании дополнительного оборудования размеры двигателя могут измениться. См. габаритные чертежи дополнительного оборудования двигателей.

Специальное исполнение

Размеры клеммной коробки двигателей специального исполнения (например KS, CSA, V.I.K., низковольтные или с переключением напряжения) могут отличаться от соответствующих размеров для стандартных двигателей.

EN 50347

В августе 2001 года вступил в силу Европейский стандарт EN 50347. Этот стандарт регламентирует размерные обозначения для асинхронных двигателей типоразмера 56...315M и фланцев размера 65...740, которые ранее нормировались стандартом IEC 72-1.

В таблицах габаритных чертежей для соответствующих размеров используются новые обозначения согласно EN 50347 / IEC 72-1.



Основные примечания к таблицам и габаритным чертежам

Примечания к габаритным чертежам
