# 3 Условные обозначения и варианты исполнения

## *3.1 Условные обозначения редукторов и дополнительного оборудования*

***Цилиндрические редукторы***

| Обозначение | |
|---|---|
| RX.. | Одноступенчатый, на лапах |
| RXF.. | Одноступенчатый, с фланцем B5 |
| R.. | На лапах |
| R..F | На лапах и с фланцем B5 |
| RF.. | С фланцем B5 |
| RZ.. | С фланцем B14 |
| RM.. | С фланцем B5 и удлиненным корпусом подшипника |

***Плоские цилиндрические редукторы***

| Обозначение | |
|---|---|
| F.. | На лапах |
| FA..B | На лапах, полый вал |
| FH..B | На лапах, полый вал со стяжной муфтой |
| FV..B | На лапах, полый вал со шлицевым соединением по стандарту DIN 5480 |
| FF.. | С фланцем B5 |
| FAF.. | С фланцем B5, полый вал |
| FHF.. | С фланцем B5, полый вал со стяжной муфтой |
| FVF.. | С фланцем B5, шлицевой полый вал по стандарту DIN 5480 |
| FA.. | Полый вал со шпоночным пазом |
| FH.. | Полый вал со стяжной муфтой |
| FT.. | Полый вал с системой TorqLOC® |
| FV.. | Шлицевой полый вал по стандарту DIN 5480 |
| FAZ.. | С фланцем B14, полый вал со шпоночным пазом |
| FHZ.. | С фланцем B14, полый вал со стяжной муфтой |
| FVZ.. | С фланцем B14, шлицевой полый вал по стандарту DIN 5480 |

***Конические редукторы***

| Обозначение | |
|---|---|
| K.. | На лапах |
| KA..B | На лапах, полый вал |
| KH..B | На лапах, полый вал со стяжной муфтой |
| KV..B | На лапах, полый вал со шлицевым соединением по стандарту DIN 5480 |
| KF.. | С фланцем B5 |
| KAF.. | С фланцем B5, полый вал со шпоночным пазом |
| KHF.. | С фланцем B5, полый вал со стяжной муфтой |
| KVF.. | С фланцем B5, шлицевой полый вал по стандарту DIN 5480 |
| KA.. | Полый вал со шпоночным пазом |
| KH.. | Полый вал со стяжной муфтой |
| KT.. | Полый вал с системой TorqLOC® |
| KV.. | Шлицевой полый вал по стандарту DIN 5480 |
| KAZ.. | С фланцем B14, полый вал со шпоночным пазом |
| KHZ.. | С фланцем B14, полый вал со стяжной муфтой |
| KVZ.. | С фланцем B14, шлицевой полый вал по стандарту DIN 5480 |

***Червячные редукторы***

| Обозначение | |
|---|---|
| S.. | На лапах |
| SF.. | С фланцем B5 |
| SAF.. | С фланцем B5, полый вал со шпоночным пазом |
| SHF.. | С фланцем B5, полый вал со стяжной муфтой |
| SA.. | Полый вал со шпоночным пазом |
| SH.. | Полый вал со стяжной муфтой |
| ST.. | Полый вал с системой TorqLOC® |
| SAZ.. | С фланцем B14, полый вал со шпоночным пазом |
| SHZ.. | С фланцем B14, полый вал со стяжной муфтой |

***Редукторы Spiroplan®***

Для всех типоразмеров редукторов (от W..10 до W..47):

| Обозначение | |
|---|---|
| W.. | На лапах |
| WF.. | С фланцем |
| WAF.. | С фланцем, полый вал со шпоночным пазом |
| WA.. | Полый вал со шпоночным пазом |

Только для типоразмеров редукторов 37 и 47 (W..37 и W..47):

| Обозначение | |
|---|---|
| WA..B | На лапах, полый вал |
| WH..B | На лапах, полый вал со стяжной муфтой |
| WHF.. | С фланцем, полый вал со стяжной муфтой |
| WH.. | Полый вал со стяжной муфтой |
| WT.. | Полый вал с системой TorqLOC® |

***Дополнительное оборудование***

Редукторы R, F- и K:

| Обозначение | |
|---|---|
| /R | Со сниженным люфтом |

Редукторы K, S и W:

| Обозначение | |
|---|---|
| /T | С моментным рычагом |

Редуктор F:

| Обозначение | |
|---|---|
| /G | С резиновым амортизатором |

***Контроль состояния***

| Обозначение | Опция |
|---|---|
| /DUO | Diagnostic Unit Oil = Датчик старения масла |
| /DUV | Diagnostic Unit Vibration = Вибродатчик |

## 3.2 Условные обозначения асинхронных двигателей и дополнительного оборудования

***Асинхронные двигатели серии***

| Обозначение | |
|---|---|
| DRS.. | Двигатель, стандартный, 50 Гц |
| DRE.. | Энергосберегающий двигатель, высокоэффективный, 50 Гц |
| DRP.. | Энергосберегающий двигатель, наивысшей эффективности, 50 Гц |
| ...71-315 | Типоразмеры:<br>71 / 80 / 90 / 100 / 112, 132 / 160 / 180 / 225 / 315 |
| ..K-L | Конструктивная длина:<br>K = очень короткий / S = короткий / M = средний / L = длинный<br>MC / LC = Конструктивная длина роторов с медной обмоткой |
| Число полюсов | 4 |

***Варианты исполнения***

| Обозначение | Опция |
|---|---|
| /FI | Двигатель на лапах IEC с данными высоты оси вращения |
| /FG | Двигатель для монтажа на редуктор 7-й серии |
| /FF | Двигатель с фланцевым креплением IEC с отверстием |
| /FT | Двигатель с фланцевым креплением IEC с резьбами |
| /FL | Двигатель с фланцевым креплением (отличается от IEC) |
| /FM | Двигатель для монтажа на редуктор 7-й серии с лапами IEC, при необходимости данные высоты оси вращения |
| /FE | Двигатель с фланцем IEC с отверстием и с лапами IEC, при необходимости данные высоты оси вращения |
| /FY | Двигатель с фланцем IEC с резьбой и с лапами IEC, при необходимости данные высоты оси вращения |
| /FK | Двигатель с фланцем (отличается от стандарта IEC) с лапами IEC, при необходимости данные высоты оси вращения |
| /FC | Двигатель с фланцем C-Face, размеры в дюймах |

***Навесные элементы***

| Обозначение | Опция |
|---|---|
| BE.. | Электромеханический тормоз с указанием типоразмера |
| HR | Устройство ручного растормаживания, автоматический возврат |
| HF | Устройство ручного растормаживания, с механической фиксацией |
| /RS | Блокиратор обратного хода |
| /MSW | MOVI-SWITCH® |
| /MI | Модуль идентификации двигателя для MOVIMOT® |
| /MM03 ... MM40 | Преобразователь частоты MOVIMOT® |
| /MO | Опция(и) MOVIMOT® |

***Датчик температуры***

| Обозначение | Опция |
|---|---|
| /TF | Датчик температуры (термистор с положительным темп. коэф-том) |
| /TH | Термостат (биметаллический выключатель) |
| /KY | Термодатчик типа KTY84 ... 130 |
| /PT | Один / три датчика типа PT100 |

***Энкодеры***

| Обозначение | Опция |
|---|---|
| /ES7S /EG7S /EH7S | Датчик частоты вращения с интерфейсом Sin/Cos |
| /ES7R EG7R | Датчик частоты вращения с интерфейсом TTL(RS-422), с питанием U = 9 - 26 В |
| /EI7C /EI7S | Встраиваемый датчик частоты вращения с интерфейсом HTL или Sin/Cos |
| /EI76 /EI72 /EI71 | Встраиваемый датчик частоты вращения с интерфейсом HTL и малым числом импульсов |
| /AS7W /AG7W | Комбинированный энкодер: датчик частоты вращения и интерфейс RS-485 (многооборотный, абсолютный отсчет) |
| /AS7Y /AG7Y /AH7Y | Комбинированный энкодер: датчик частоты вращения и интерфейс SSI (многооборотный, абсолютный отсчет) |
| /AI7W | Встраиваемый датчик абсолютного отсчета с интерфейсом SEW |
| /ES7A /EG7A | Приспособление для крепления датчиков, поставляемых SEW-EURODRIVE |
| /XV.A | Приспособление для крепления датчиков других фирм |
| /XV.. | Установленный датчик другой фирмы |

***Опции подключения (разъемы)***

| Обозначение | Опция |
|---|---|
| /IS | Встроенный штекерный разъем |
| /ASB. | Установленный штекерный разъем HAN 10ES на клеммной коробке, с двухзажимным фиксатором (со стороны двигателя пружинные зажимные скобы) |
| /ACB. | Установленный штекерный разъем HAN 10ES на клеммной коробке, с двухзажимным фиксатором (со стороны двигателя обжимные контакты) |
| /AMB. /ABB. | Установленный штекерный разъем HAN Modular 10B на клеммной коробке, с двухзажимным фиксатором (со стороны двигателя обжимные контакты) |
| /ASE. | Установленный штекерный разъем HAN 10ES на клеммной коробке, с однозажимным фиксатором (со стороны двигателя пружинные зажимные скобы) |
| /ACE. | Установленный штекерный разъем HAN 10ES на клеммной коробке, с однозажимным фиксатором (со стороны двигателя обжимные контакты) |
| /AME. /ABE. | Установленный штекерный разъем HAN Modular 10B на клеммной коробке, с однозажимным фиксатором (со стороны двигателя обжимные контакты) |
| /ASK. | Штекерный разъем HAN 10ES стандарта ECOFAST® на клеммной коробке, с однозажимным фиксатором (со стороны двигателя пружинные зажимные скобы) и винтами для монтажа опорной рамки |
| /KCC | Блок зажимов с пружинными зажимными скобами |
| /KC1 | C1-профиль для подключения троллейного привода DR80 (VDI директива 3643) |

***Вентиляция***

| Обозначение | Опция |
|---|---|
| /V | Вентилятор принудительного охлаждения |
| /Z | Дополнительная инерционная масса (инерционная крыльчатка) |
| /AL | Металлическая крыльчатка |
| /U | Невентилируемый (без вентилятора) |
| /OL | Невентилируемый (закрытая сторона B) |
| /C | Защитная крышка для кожуха крыльчатки |
| /LF | Воздушный фильтр |

***Подшипники***

| Обозначение | Опция |
|---|---|
| /NS | Устройство для дополнительной смазки (только для DR.315) |
| /ERF | Усиленные подшипники, сторона A с роликоподшипниками (только для DR.315) |
| /NIB | Изолированные подшипники, сторона B (только для DR.315) |

***Контроль состояния***

| Обозначение | Опция |
|---|---|
| /DUB | Diagnostic Unit Brake = Контроль тормозов |
| /DUV | Diagnostic Unit Vibration = Вибродатчик |

***Взрывозащищенные двигатели***

| Обозначение | Опция |
|---|---|
| /2GD | Двигатели в соответствии с требованиями Директивы 94/9/EC, категория 2 (газ / пыль) |
| /3GD | Двигатели в соответствии с требованиями Директивы 94/9/EC, категория 3 (газ / пыль) |
| /3D | Двигатели в соответствии с требованиями Директивы 94/9/EC, категория 3 (пыль) |
| /VE | Вентилятор принудительного охлаждения для двигателей в соответствии с требованиями Директивы 94/9/EC, категория 3 (газ / пыль) |

***Другие дополнительные компоненты***

| Обозначение | Опция |
|---|---|
| /DH | Отверстие для слива конденсата |
| /RI | Усиленная изоляция обмотки |
| /2W | Второй конец вала на двигателе / двигателе с тормозом |

### 3.3 Пример условного обозначения мотор-редуктора DR

Условное обозначение мотор-редуктора начинается с обозначения компонента со стороны выхода. Например, сдвоенный коническо-цилиндрический мотор-редуктор с термодатчиком в обмотке двигателя имеет следующее условное обозначение:

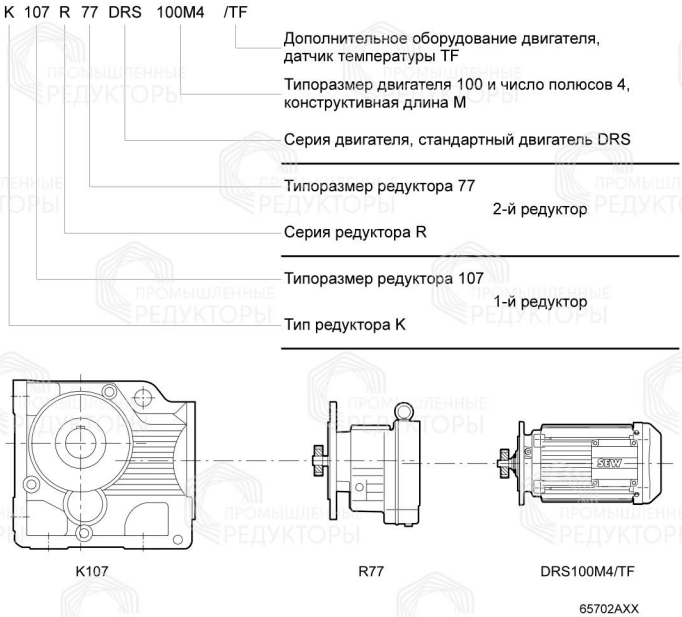


*Рис. 1. Пример условного обозначения мотор-редуктора DR*

Дополнительные примеры:

- RF 97 /R DRS100M4 BE2 HR
  - Тип редуктора: цилиндрический редуктор со сниженным люфтом (/ R), с фланцем
  - Типоразмер редуктора: 97
  - Серия двигателя: стандартный двигатель DRS
  - Типоразмер двигателя 100M и число полюсов 4
  - Доп. оборудование двигателя: тормоз BE2 с устройством ручного растормаживания с автоматическим возвратом (HR)
- FAF 47 /R DRS90L4 BE2 /C
  - Тип редуктора: плоский цилиндрический редуктор со сниженным люфтом (/ R), с фланцем B5 и полым валом со шпоночным пазом
  - Типоразмер редуктора: 47
  - Серия двигателя: стандартный двигатель DRS
  - Типоразмер двигателя 90L и число полюсов 4
  - Доп. оборудование двигателя: тормоз BE2 с защитной крышкой для кожуха крыльчатки (/ C)