**Базовые условия использования:**

* Устройство рассчитано на эксплуатацию в условия сети переменного тока 50/ 60Гц;
* Продолжительность работы может составлять от 8 до 24 часов в сутки, после достижения указанного ранее максимального времени работы, важно давать оборудованию перерыв;
* Вал цилиндрического редуктора выполняет вращение в обе стороны;
* Рекомендуется использовать устройство в неагрессивной среде при содержании непроводящей пыли не выше 10 мг/м.куб.;
* Особенности климатического исполнения редукторов: У - категория размещения 3 (температура воздуха от -400°С до +400°С, использование в закрытых помещениях, имеющих естественную вентиляцию без оборудования, искусственно регулирующего внутренний климат) или исполнение - Т2 (температура от -100°С до +450°С, применяется под навесом, в помещениях);
* Уровень высоты над уровнем моря не выше 1000 метров.



РИС 1.
Исполнение на лапах



РИС 2.
Фланцевое исполнение

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Типоразмеры** | **Тип электро­двигателя** | **L** | **H** | **В** | **h1** | **A** | **A1** | **E** | **G** | **d** | **h** | **К** |
| **4МЦ2С-63** | 63B2 | 315 | 255 | 185 | 140±0,5 | 110±0,55 | 150±0,55 | 48 | 15 | 12 | 16 | 160 |
| 71В6;71В4 | 487 |
| 71А4; 71А2; 71В2 |
| 80В8; 80В6; 80В4; 80В2 | 517 | 265 |
| 80А6; 80А4 | 493 |
| 80A2 | 278 |
| 90L2; 90L4 | 538 | 275 | 200 |
| **4МЦ2С-80** | 90LA8; 90LB8;90L6; 90L4 | 590 | 305 | 225 | 170±0,5 | 115±0,7 | 180±0,7 | 75 | 22 | 15 | 18 | 175 |
| 100L6; 100L4; 100L2 | 635 | 317 |
| 100S4; 100S2 | 602 |
| **4МЦ2С-100** | 100L8; 100L6; 100L4 | 675 | 380 | 270 | 212±0,5 | 130±1 | 210±1 | 270 | 350 | 14 | 22 | 195 |
| 112МА6; 112М4; 112М2 | 695 | 400 | 280 |
| 100S4 | 645 | 380 | 270 |
| **4МЦ2С-125** | 112МА6; 112МВ6; 112М4 | 738 | 480 | 335 | 265±1 | 160±0,7 | 280±0,7 | 105 | 25 | 19 | 28 | 235 |
| 132S6; 132S4; 132M6 | 765 |
| 132М4 | 814 |
|  | 132М2 |   | 350 |
| 160S4 | 870 | 520 | 335. 350 |
|  | 160М4 | 910 |
|  | 160S2; 160М2 | 870 |

ТАБЛ 1.
Габаритные и присоединительные размеры для исполнения на лапах

| **Типоразмеры** | **Тип электродвигателя** | **L** | **H** | **В** | **h1** | **A** | **С** | **R** | **P** | **d** | **h** | **К** | **S** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4МЦ2С-63** | 63В2 | 315 | 255 | 185 | 140 | 130js | 185 | 200 | 240 | 11 | 12 | 150 | 65 |
| 71В6; 71В4 | 487 |
| 71А4:71А2:71В2 |
| 80В8; 80В6; 80В4; 80B2 | 517 | 265 |
| 80А6; 80А4 | 473 | 200 |
| 80А2 | 493 |
| 90L2 | 538 | 275 |
| **4МЦ2С-80** | 90LA8; 90LB8; 90L6; 90L4 | 590 | 305 | 250 | 170 | 180JS | 240 | 250 | 293 | 14 | 14 | 170 | 85 |
| 100L6; 100L4; 100L2 | 635 | 317 |
| 100S4; 100S2 | 602 | 317 |
| **4МЦ2С-100** | 100L8; 100L6; 100L4 | 675 | 380 | 270 | 212 | 230JS | 275 | 270 | 350 | 14 | 14 | 190 | 115 |
| 112МА6; 112М4; 112М2 | 695 | 400 | 280 |
| 100S4 | 645 | 380 | 270 |
| **4МЦ2С-125** | 112МА6; 112МВ6; 112М4 | 738 | 480 | 360 | 260 | 300js | 350 | 360 | 440 | 18 | 20 | 235 | 115 |
| 132S6; 132S4; 132M6 | 765 | 480 |
| 132М4 | 814 | 480 |
| 132М2 | 477 |
| 160S4; 160S2; 160M2 | 870 | 520 |
| 160М4 | 910 |

ТАБЛ 2.
Габаритные и присоединительные размеры для фланцевого исполнения

**ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ ВЫХОДНОГО ВАЛА МОТОР-РЕДУКТОРА**



РИС 3.
Конический


РИС 4.
Цилиндрический

| **4МЦ2С** | **d1** | **d2** | **d3** | **L** | **L1** | **b** | **t** | **n** | **m** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **63** | 28 | M16x1,5-8g | 28k6 | 60 | 42 | 5 | 14,9 | 8 | 31 |
| **80** | 35 | М20х1,5-8g | 35k6 | 80 | 58 | 6 | 18,5 | 10 | 38 |
| **100** | 45 | М30х2-8g | 45k6 | 110 | 82 | 12 | 23,45 | 14 | 48,5 |
| **125** | 55 | МЗ6х3-8g | 55k6 | 110 | 82 | 14 | 28,9 | 16 | 5 |

ТАБЛ 3.
Размеры выходного вала мотор-редуктора



РИС 5.
Монтажное исполнение

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

| **Типоразмер** | **Номинальная частота вращения выходного вала, об/мин** | **Номинальный крутящий момент на тихоходном валу, H\*м** | **Радиальная консольная нагрузка на конце тихоходного вала, Н** | **Масса без смазки, не более, кг** | **Типоразмер двигателя** | **Мощность двигателя** | **КПД мотор-редуктора, %, не менее** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **4МЦ2С-63** | 28 | 175 | 3300 | 21 | АИР71В6Р3 | 0,55 | 66 |
| 35,5 | 140 | 3000 | 21 | АИР71В6Р3 | 66 |
| 190 | 3500 | 27 | АИР80А6Р3 | 0,75 | 68 |
| 45 | 113 | 2600 | 21 | АИР71В6Р3 | 0,55 | 66 |
| 154 | 3100 | 27 | АИР80А6Р3 | 0,75 | 68 |
| 56 | 96 | 2400 | 21 | АИР71А4Р3 | 0,55 |
| 140 | 3000 | АИР71В4Р3 | 0,75 | 73 |
| 206 | 3400 | 27 | АИР80А4Р3 | 1,1 |
| 71 | 75 | 2100 | 21 | АИР71А4Р3 | 0,55 | 72 |
| 105 | 2600 | АИР71В4Р3 | 0,75 | 73 |
| 148 | 3000 | 27 | АИР80А4Р3 | 1,1 |
| 90 | 57 | 1800 | 21 | АИР71А4Р3 | 0,55 | 72 |
| 78 | 2200 | АИР71В4Р3 | 0,75 | 73 |
| 112 | 2600 | 27 | АИР80А4Р3 | 1,1 |
| 153 | 3100 | АИР80В4Р3 | 1,5 | 75 |
| 112 | 47 | 1700 | 21 | АИР71А4Р3 | 0,55 | 72 |
| 65 | 2000 | АИР71В4Р3 | 0,75 | 73 |
| 92 | 2300 | 27 | АИР80А4Р3 | 1,1 |
| 128 | 2400 | АИР80В4Р3 | 1,5 | 75 |
| 187 | 3400 | 32 | АИР90L4Р3 | 2,2 | 78 |
| 125 | 43 | 1600 | 21 | АИР71А4Р3 | 0,55 | 72 |
| 59 | 1900 | АИР71В4Р3 | 0,75 | 73 |
| 84 | 2300 | 27 | АИР80А4Р3 | 1,1 |
| 114 | 2600 | АИР80В4Р3 | 1,5 | 75 |
| 159 | 3100 | АИР80В2Р3 | 2,2 | 80 |
| 140 | 37 | 1500 | 21 | АИР71А4Р3 | 0,55 | 72 |
| 52 | 1800 | АИР71В4Р3 | 0,75 | 73 |
| 73 | 2100 | 27 | АИР80А4Р3 | 1,1 |
| 101 | 2500 | АИР80В4Р3 | 1,5 | 75 |
| 149 | 3100 | АИР80В2Р3 | 2,2 | 80 |
| 180 | 27 | 1300 | 16 | АИР63В2 | 0,55 | 72 |
| 36 | 1500 | 21 | АИР71А2Р3 | 0,75 | 75 |
| 53 | 1800 | АИР71В2Р3 | 1,1 |
| 73 | 2100 | 27 | АИР80А2Р3 | 1,5 | 74 |
| 107 | 2500 | АИР80В2Р3 | 2,2 | 86 |
| 150 | 3000 | 32 | АИР90L2Р3 | 3,0 | 81 |
| 224 | 22 | 1100 | 16 | АИР63В2 | 0,55 | 72 |
| 29 | 1300 | 21 | АИР71А2Р3 | 0,75 | 75 |
| 46 | 1700 | АИР71В2Р3 | 1,1 |
| 63 | 1900 | 27 | АИР80А2Р3 | 1,5 | 74 |
| 92 | 2400 | АИР80В2Р3 | 2,2 | 86 |
| 125 | 2700 | 32 | АИР90L2Р3 | 3,0 | 81 |
| 280 | 18 | 1000 | 16 | АИР63В2 | 0,55 | 72 |
| 24 | 1200 | 21 | АИР71А2Р3 | 0,75 | 75 |
| 36 | 1500 | АИР71В2Р3 | 1,1 |
| 50 | 1700 | 27 | АИР80А2Р3 | 1,5 | 74 |
| 73 | 2100 | АИР80В2Р3 | 2,2 | 86 |
| 99 | 2400 | 32 | АИР90L2Р3 | 3,0 | 81 |
| **4МЦ2С-80** | 28 | 250 | 4000 | 36 | АИР90LА8Р3 | 0,75 | 72 |
| 368 | 4800 | 40 | АИР90LВ8Р3 | 1,1 | 74 |
| 35,5 | 292 | 4300 |
| 368 | 4800 | 37 | АИР90L6Р3 | 1,5 | 73 |
| 45 | 230 | 3800 | 40 | АИР90LВ8Р3 | 1,1 | 74 |
| 304 | 4400 | 37 | АИР90L6Р3 | 1,5 | 73 |
| 56 | 242 | 3900 | 37 | АИР90L6Р3 | 1,5 | 73 |
| 366 | 4800 | 36 | АИР90L4Р3 | 2,2 | 78 |
| 46 | АИР100L6Р3 |
| 71 | 190 | 3400 | 37 | АИР90L6Р3 | 1,5 | 73 |
| 303 | 4300 | 36 | АИР90L4Р3 | 2,2 | 78 |
| 46 | АИР100L6Р3 |
| 393 | 5000 | 41 | АИР100S4Р3 | 3,0 | 79 |
| 90 | 228 | 3800 | 36 | АИР90L4Р3 | 2,2 | 78 |
| 46 | АИР100L6Р3 |
| 310 | 4200 | 41 | АИР100S4Р3 | 3,0 | 79 |
| 112 | 185 | 3400 | 36 | АИР90L4Р3 | 2,2 | 78 |
| 250 | 4000 | 41 | АИР100S4Р3 | 3,0 | 79 |
| 332 | 4600 | 47 | АИР100L4Р3 | 4,0 | 82 |
| 125 | 230 | 3800 | 41 | АИР100S4Р3 | 3,0 | 82 |
| 307 | 4400 | 47 | АИР100L4Р3 | 4,0 | 82 |
| 140 | 256 | 4000 | 47 | АИР100L4Р3 | 4,0 | 82 |
| 302 | 4800 | 51 | АИР100L2Р3 | 5,5 | 85 |
| 180 | 200 | 3500 | 47 | АИР100L4Р3 | 4,0 | 82 |
| 43 | АИР100S2Р3 | 84 |
| 280 | 4200 | 51 | АИР100L2Р3 | 5,5 | 85 |
| 224 | 165 | 3300 | 43 | АИР100S2Р3 | 4,0 | 84 |
| 227 | 3800 | 51 | АИР100L2Р3 | 5,5 | 85 |
| 280 | 127 | 2800 | 47 | АИР100S2Р3 | 4,0 | 84 |
| 175 | 3300 | 51 | АИР100L2Р3 | 5,5 | 85 |
| **4МЦ2С-100** | 28 | 445 | 5300 | 79 | АИР100L8Р3 | 1,5 | 71 |
| 655 | 6400 | 81 | АИР100L6Р3 | 2,2 | 77 |
| 31,5 | 440 | 5200 | 79 | АИР100L8Р3 | 1,5 | 71 |
| 35,5 | 555 | 6000 | 81 | АИР100L6Р3 | 2,2 | 77 |
| 710 | 6700 | 100 | АИРМ112МА6Р3 | 3,0 |
| 45 | 440 | 5300 | 81 | АИР100L6Р3 | 2,2 | 77 |
| 595 | 6100 | 74 | АИР100S4Р3 | 3,0 | 78 |
| 56 | 505 | 5700 | 74 | АИР100S4Р3 | 3,0 | 78 |
| 675 | 6500 | 81 | АИР100L4Р3 | 4,0 | 82 |
| 71 | 535 | 5800 | 81 | АИР100L4Р3 | 4,0 | 82 |
| 710 | 6700 | 99 | АИРМ112М4Р3 | 5,5 | 83 |
| 90 | 405 | 5100 | 81 | АИР100L4Р3 | 4,0 | 82 |
| 545 | 5900 | 99 | АИРМ112М4Р3 | 5,5 | 83 |
| 112 | 450 | 5400 | 99 | АИРМ112М4Р3 | 5,5 | 83 |
| 620 | 6300 | 100 | АИРМ112М2Р3 | 7,5 | 85 |
| 125 | 375 | 4800 | 99 | АИРМ112М4Р3 | 5,5 | 83 |
| 537 | 5800 | 100 | АИРМ112М2Р3 | 7,5 | 85 |
| 140 | 490 | 5600 |
| 160 | 445 | 5200 |
| 224 | 314 | 4400 |
| 280 | 244 | 3900 |
| **4МЦ2С-125** | 28 | 935 | 7700 | 122 | АИРМ112МА6Р3 | 3,0 | 77 |
| 1245 | 8800 | 126 | АИРМ112МВ6Р3 | 4,0 | 79 |
| 35,5 | 975 | 7800 | 126 | АИРМ112МВ6Р3 | 4,0 | 79 |
| 1340 | 9200 | 148 | АИРМ132S6Р3 | 5,5 | 83 |
| 45 | 780 | 700 | 126 | АИРМ112МВ6Р3 | 4,0 | 79 |
| 1120 | 8400 | 127 | АИРМ112М4Р3 | 5,5 | 83 |
| 56 | 880 | 7400 | 127 | АИРМ112М4Р3 | 5,5 | 83 |
| 148 | АИРМ132S6Р3 | 5,5 | 83 |
| 1200 | 8700 | 151 | АИРМ132S4Р3 | 7,5 | 84 |
| 71 | 960 | 7800 |   |   |   |   |
| 1410 | 9400 | 166 | АИРМ132М4Р3 | 11,0 | 85 |
| 90 | 775 | 7000 | 151 | АИРМ132S4Р3 | 7,5 | 84 |
| 1140 | 8500 | 166 | АИРМ132М4Р3 | 11,0 | 85 |
| 112 | 895 | 7500 | 166 | АИРМ132М4Р3 | 11,0 | 85 |
| 1210 | 8700 | 206 | АИРМ160S4Р3 | 15,0 | 84 |
| 140 | 704 | 6600 | 166 | АИРМ132М4Р3 | 11,0 | 85 |
| 940 | 7700 | 206 | АИРМ160S4Р3 | 15,0 | 84 |
| 1165 | 8600 | 228 | АИРМ160М4Р3 | 18,5 | 86 |
| 180 | 557 | 5900 | 160 | АИРМ132М2Р3 | 11,0 | 84 |
| 760 | 6900 | 206 | АИРМ160S4Р3 | 15,0 | 84 |
| 940 | 7700 | 228 | АИРМ160S4Р3 | 15,0 | 84 |
| 224 | 447 | 5200 | 160 | АИРМ132М2Р3 | 11,0 | 84 |
| 609 | 6100 | 197 | АИРМ160S2Р3 | 15,0 |
| 752 | 6800 | 207 | АИРМ160М2Р3 | 18,5 | 86 |

**ПРИМЕР УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ ПРИ ЗАКАЗЕ:**

Мотор-редуктор 4МЦ2С-63-56-0,75-G310-ЦУЗ-2-380 ТУ2.056.0221595.13-91, где:

Мотор-редуктор типа 4МЦ2С с межосевым расстоянием 63 мм, частотой вращения выходного вала 56 об/мин, мощностью электродвигателя. 0,75 кВт, вариантом размещения в пространстве G310, цилиндрическим концом выходного вала Ц, климатического исполнения У, категории размещения 3, категории точности 2, номинального напряжения сети переменного тока 380 В.