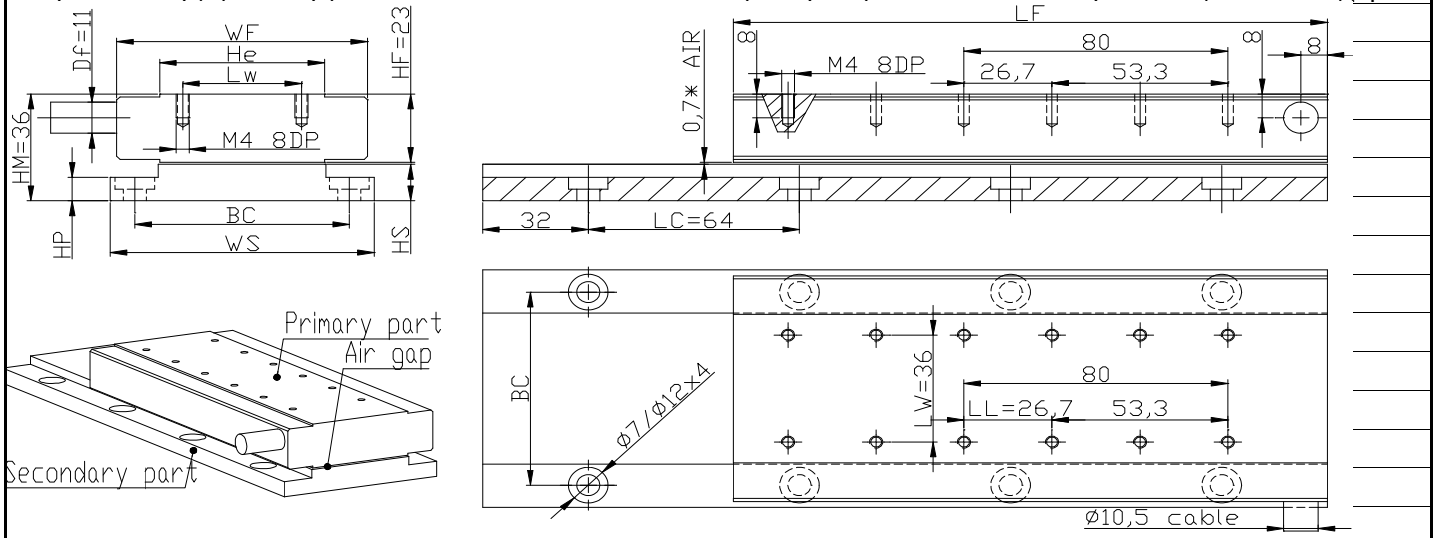


| Линейные синхронные трехфазные двигатели www.ruchservomotor.com | | | | | | | | | | | |
|---|-------|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Параметр (все данные ±10%), (*) - фаза-фаза | LC32- | Unit | 87-30- HS1 | 87-30- HS1 | 87-50- HS1 | 87-50- HS1 | 87-75- HS1 | 87-75- HS1 | 167- 30- HS1 | 167- 30- HS1 | 167- 50- HT1 |
| Ширина магнитопровода | He | mm | 30 | 30 | 50 | 50 | 75 | 75 | 30 | 30 | 50 |
| Длина пары полюсов | P | m | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 |
| Сила притяжения | Fm | N | 575 | 575 | 958 | 958 | 1437 | 1437 | 1105 | 1105 | 1842 |
| Пиковое усилие | Fp | N | 229 | 229 | 382 | 382 | 574 | 574 | 459 | 459 | 765 |
| Длительное усилие | Fa | N | 53 | 53 | 91 | 91 | 139 | 139 | 104 | 104 | 178 |
| Длительное стояночное усилие | Fas | N | 41 | 41 | 71 | 71 | 109 | 109 | 81 | 81 | 139 |
| Зубцовое усилие | Fd | Nrms | 5 | 5 | 8 | 8 | 12 | 12 | 6 | 6 | 10 |
| Цикл включения пикового усилия | Da | % | 3% | 3% | 4% | 4% | 4% | 4% | 3% | 3% | 3% |
| Пиковый ток | Ip | Arms | 7,7 | 7,7 | 7,7 | 7,7 | 7,7 | 7,7 | 7,7 | 7,7 | 13,3 |
| Длительный ток | Ia | Arms | 1,4 | 1,4 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 1,4 | 1,4 | 2,5 |
| Длительный стояночный ток | Ias | Arms | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,1 | 1,2 | 1,2 | 1,1 | 1,1 | 1,9 |
| Ток холостого хода при Fb и Vb | Iov | Arms | 0,07 | 0,12 | 0,04 | 0,07 | 0,03 | 0,05 | 0,03 | 0,06 | 0,06 |
| Максимальная частота тока | Fa | Hz | 276 | 480 | 165 | 288 | 110 | 192 | 138 | 240 | 143 |
| Рекомендуемое напряжение питания | Us | V DC | 310 | 540 | 310 | 540 | 310 | 540 | 310 | 540 | 310 |
| Максимальная скорость при Fp и Us | Vp | m/s | 5,0 | 9,6 | 2,7 | 5,5 | 1,5 | 3,4 | 1,8 | 4,2 | 2,2 |
| Максимальная скорость при Fa и Us | Va | m/s | 8,3 | 14,7 | 4,9 | 8,7 | 3,2 | 5,7 | 3,9 | 7,2 | 4,2 |
| Максимальная скорость при F=0 и Us | Vb | m/s | 8,8 | 15,4 | 5,3 | 9,2 | 3,5 | 6,1 | 4,4 | 7,7 | 4,6 |
| Сопротивление при 20С * | Ruv | Ohm | 5,2 | 5,2 | 6,9 | 6,9 | 9,2 | 9,2 | 10,3 | 10,3 | 4,6 |
| Индуктивность * | Luv | mH | 17 | 17 | 28 | 28 | 42 | 42 | 33 | 33 | 18 |
| Электрич. постоянная времени 3LI/4 | Tu | ms | 0,31 | 0,18 | 0,52 | 0,30 | 0,77 | 0,44 | 0,62 | 0,36 | 0,60 |
| Константа усилия | Kf | N/Arms | 37 | 37 | 62 | 62 | 93 | 93 | 74 | 74 | 72 |
| Константа противо-ЭДС (В пик *) | Ku | V/(m/s) | 30 | 30 | 51 | 51 | 76 | 76 | 61 | 61 | 58 |
| Константа двигателя | Ko | N/W | 13 | 13 | 19 | 19 | 25 | 25 | 19 | 19 | 27 |
| Термическое сопротивление якоря | Rta | K/W | 5,83 | 5,83 | 4,06 | 4,06 | 2,95 | 2,95 | 3,03 | 3,03 | 2,11 |
| Пиковая рассеиваемая мощность | Pp | W | 657 | 657 | 882 | 882 | 1164 | 1164 | 1313 | 1313 | 1765 |
| Длительная рассеиваемая мощность | Pa | W | 22 | 22 | 32 | 32 | 44 | 44 | 43 | 43 | 62 |
| Пиковая механическая мощность | Pmp | W | 1141 | 2208 | 1032 | 2108 | 886 | 1978 | 805 | 1907 | 1667 |
| Длительная механическая мощность | Pma | W | 437 | 778 | 443 | 794 | 441 | 800 | 409 | 743 | 746 |
| Пиковая потребляемая мощность | Pnp | W | 1797 | 2865 | 1914 | 2990 | 2051 | 3142 | 2119 | 3220 | 3432 |
| Длительная потребляемая мощность | Pna | W | 460 | 800 | 475 | 826 | 485 | 844 | 452 | 786 | 807 |
| Диаметр кабеля якоря | Df | mm | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 |
| Сечение меди проводов кабеля якоря | Sc | mm ² | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 |
| Длина якоря | LF | mm | 103 | 103 | 103 | 103 | 103 | 103 | 183 | 183 | 183 |
| Длина магнитопровода | LC | mm | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 87 | 166,7 | 167 | 167 |
| Ширина якоря | WF | mm | 56 | 56 | 76 | 76 | 101 | 101 | 56 | 56 | 76 |
| Высота якоря | HF | mm | 23,0 | 23,0 | 23,0 | 23,0 | 23,0 | 23,0 | 23,0 | 23,0 | 23,0 |
| Количество рядов резьб М4 якоря | NH | | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| Растр отверстий М4 якоря по ширине | LW | mm | 18,0 | 18,0 | 18,0 | 18,0 | 18,0 | 18,0 | 18,0 | 18,0 | 18,0 |
| Растр отверстий М4 якоря по длине | LL | mm | 26,7 | 26,7 | 26,7 | 26,7 | 26,7 | 26,7 | 26,7 | 26,7 | 26,7 |
| Количество отверстий М4 якоря | NT | | 6 | 6 | 6 | 6 | 9 | 9 | 12 | 12 | 12 |
| Глубина резьбы отверстий М4 якоря | NH | mm | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Вес якоря | MF | kg | 1,0 | 1,0 | 1,4 | 1,4 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 2,7 |
| Ширина статора с основанием | WS | mm | 60 | 60 | 80 | 80 | 105 | 105 | 60 | 60 | 80 |
| Высота пластины статора | HP | mm | 5,6 | 5,6 | 7,6 | 7,6 | 7,6 | 7,6 | 5,6 | 5,6 | 7,6 |
| Высота статора | HS | mm | 10,0 | 10,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 10,0 | 10,0 | 12,0 |
| Растр цевок Ø7/Ø10x4 статора | BC | mm | 45 | 45 | 65 | 65 | 90 | 90 | 45 | 45 | 65 |
| Растр цевок Ø7/Ø10x4 статора | LC | mm | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 |
| Вес 1 м статора | MS | kg | 3,7 | 3,7 | 6,6 | 6,6 | 9,0 | 9,0 | 3,7 | 3,7 | 6,6 |
| Монтажная высота статор-якорь | HM | mm | 34,0 | 34,0 | 36,0 | 36,0 | 36,0 | 36,0 | 34,0 | 34,0 | 36,0 |

Затяжка винтов М4 якоря в 3 этапа накрест от центра до 40%, 70%, 100% момента затяжки 0,9 Нм
 Заказ якоря: LP32-167-50-С-НТ1-1000-Н0-В, где LP32-тип, 167-длина магнитопровода,
 50-ширина магнитов, С-без охлаждения, НТ1 - обмотка, 1000-длина кабеля, Н0-без разъема, В-кабель влево

Якорь и статор(а) монтируются в линейный стол на стальную каретку с линейными направляющими и энкодером



| Линейные синхронные трехфазные двигатели www.ru | | | 167-50- HS1 | 167-75- GT1 | 167-75- HT1 | 247-30- HS1 | 247-30- HS1 | 247-50- GT1 | 247-50- GS1 | 247-75- GT1 | 247-75- GS1 |
|---|------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| LC32- | Unit | 167-50- HS1 | 167-75- GT1 | 167-75- HT1 | 247-30- HS1 | 247-30- HS1 | 247-50- GT1 | 247-50- GS1 | 247-75- GT1 | 247-75- GS1 | |
| Ширина магнитопровода | He | mm | 50 | 75 | 75 | 30 | 30 | 50 | 50 | 75 | 75 |
| Длина пары полюсов | P | m | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 |
| Сила притяжения | Fm | N | 1842 | 2763 | 2763 | 1635 | 1635 | 2726 | 2726 | 4089 | 4089 |
| Пиковое усилие | Fp | N | 765 | 1147 | 1147 | 688 | 688 | 1147 | 1147 | 1721 | 1721 |
| Длительное усилие | Fa | N | 178 | 272 | 273 | 154 | 154 | 264 | 264 | 405 | 405 |
| Длительное стояночное усилие | Fas | N | 139 | 213 | 214 | 121 | 121 | 207 | 207 | 317 | 317 |
| Зубцовое усилие | Fd | Nrms | 10 | 15 | 15 | 7 | 7 | 12 | 12 | 18 | 18 |
| Цикл включения пикового усилия | Da | % | 3% | 4% | 4% | 3% | 3% | 3% | 3% | 4% | 4% |
| Пиковый ток | Ip | Arms | 7,7 | 31,1 | 13,3 | 7,7 | 7,7 | 31,1 | 17,9 | 31,1 | 17,9 |
| Длительный ток | Ia | Arms | 1,4 | 5,9 | 2,5 | 1,4 | 1,4 | 5,7 | 3,3 | 5,9 | 3,4 |
| Длительный стояночный ток | Ias | Arms | 1,1 | 4,6 | 2,0 | 1,1 | 1,1 | 4,5 | 2,6 | 4,6 | 2,6 |
| Ток холостого хода при Fb и Vb | Iov | Arms | 0,03 | 0,22 | 0,07 | 0,02 | 0,04 | 0,22 | 0,13 | 0,14 | 0,08 |
| Максимальная частота тока | Fa | Hz | 144 | 222 | 166 | 92 | 160 | 222 | 224 | 148 | 149 |
| Рекомендуемое напряжение питания | Us | V DC | 540 | 310 | 540 | 310 | 540 | 310 | 540 | 310 | 540 |
| Максимальная скорость при Fp и Us | Vp | m/s | 2,2 | 4,1 | 2,9 | 0,6 | 2,3 | 4,0 | 4,0 | 2,4 | 2,4 |
| Максимальная скорость при Fa и Us | Va | m/s | 4,2 | 6,7 | 4,9 | 2,5 | 4,7 | 6,7 | 6,7 | 4,4 | 4,4 |
| Максимальная скорость при F=0 и Us | Vb | m/s | 4,6 | 7,1 | 5,3 | 2,9 | 5,1 | 7,1 | 7,2 | 4,7 | 4,8 |
| Сопротивление при 20С * | Ruv | Ohm | 13,9 | 1,1 | 6,1 | 15,5 | 15,5 | 1,3 | 3,9 | 1,7 | 5,1 |
| Индуктивность * | Luv | mH | 55 | 5 | 28 | 50 | 50 | 5 | 15 | 8 | 23 |
| Электрич. постоянная времени 3LI/4 | Tu | ms | 0,59 | 0,38 | 0,51 | 0,93 | 0,53 | 0,38 | 0,38 | 0,58 | 0,57 |
| Константа усилия | Kf | N/Arms | 124 | 46 | 107 | 112 | 112 | 46 | 80 | 69 | 120 |
| Константа противо-ЭДС (В пик *) | Ku | V/(m/s) | 101 | 38 | 88 | 91 | 91 | 38 | 65 | 56 | 98 |
| Константа двигателя | Ko | N/√W | 27 | 35 | 36 | 23 | 23 | 33 | 33 | 43 | 43 |
| Термическое сопротивление якоря | Rta | K/W | 2,11 | 1,53 | 1,53 | 2,05 | 2,05 | 1,43 | 1,43 | 1,04 | 1,04 |
| Пиковая рассеиваемая мощность | Pp | W | 1765 | 2353 | 2329 | 1970 | 1970 | 2675 | 2675 | 3530 | 3530 |
| Длительная рассеиваемая мощность | Pa | W | 62 | 85 | 85 | 63 | 63 | 91 | 91 | 126 | 126 |
| Пиковая механическая мощность | Pmp | W | 1682 | 4738 | 3276 | 408 | 1575 | 4588 | 4621 | 4174 | 4208 |
| Длительная механическая мощность | Pma | W | 750 | 1823 | 1350 | 386 | 718 | 1765 | 1775 | 1771 | 1782 |
| Пиковая потребляемая мощность | Pnp | W | 3447 | 7091 | 5605 | 2378 | 3545 | 7263 | 7296 | 7704 | 7738 |
| Длительная потребляемая мощность | Pna | W | 812 | 1907 | 1435 | 449 | 781 | 1856 | 1866 | 1896 | 1907 |
| Диаметр кабеля якоря | Df | mm | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 11,0 | 12,5 | 11,0 |
| Сечение меди проводов кабеля якоря | Sc | mm ² | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 1,50 | 0,75 |
| Длина якоря | LF | mm | 183 | 183 | 183 | 263 | 263 | 263 | 263 | 264 | 263 |
| Длина магнитопровода | LC | mm | 167 | 167 | 167 | 247 | 247 | 247 | 247 | 247 | 247 |
| Ширина якоря | WF | mm | 76 | 101 | 101 | 56 | 56 | 76 | 76 | 101 | 101 |
| Высота якоря | HF | mm | 23,0 | 23,0 | 23,0 | 23,0 | 23,0 | 23,0 | 23,0 | 23,0 | 23,0 |
| Количество рядов резьб M4 якоря | NH | | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 |
| Растр отверстий M4 якоря по ширине | LW | mm | 18,0 | 18,0 | 18,0 | 18,0 | 18,0 | 18,0 | 18,0 | 18,0 | 18,0 |
| Растр отверстий M4 якоря по длине | LL | mm | 26,7 | 26,7 | 26,7 | 26,7 | 26,7 | 26,7 | 26,7 | 26,7 | 26,7 |
| Количество отверстий M4 якоря | NT | | 12 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 27 | 27 |
| Глубина резьбы отверстий M4 якоря | NH | mm | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Вес якоря | MF | kg | 2,7 | 2,6 | 3,6 | 2,8 | 2,8 | 2,7 | 2,7 | 3,8 | 3,8 |
| Ширина статора с основанием | WS | mm | 80 | 105 | 105 | 60 | 60 | 80 | 80 | 105 | 105 |
| Высота пластины статора | HP | mm | 7,6 | 7,6 | 7,6 | 5,6 | 5,6 | 7,6 | 7,6 | 7,6 | 7,6 |
| Высота статора | HS | mm | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 10,0 | 10,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 | 12,0 |
| Растр цевок Ø7/Ø10x4 статора | BC | mm | 65 | 90 | 90 | 45 | 45 | 65 | 65 | 90 | 90 |
| Растр цевок Ø7/Ø10x4 статора | LC | mm | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 | 64 |
| Вес 1 м статора | MS | kg | 6,6 | 9,0 | 9,0 | 3,7 | 3,7 | 6,6 | 6,6 | 9,0 | 9,0 |
| Монтажная высота статор-якорь | HM | mm | 36,0 | 36,0 | 36,0 | 34,0 | 34,0 | 36,0 | 36,0 | 36,0 | 36,0 |

Затяжка винтов DIN 7984 M6 статора в 3 этапа накрест от центра до 40%, 70%, 100% момента затяжки 3 Нм
 Заказ статора: LW32-512-50-A, где LS32-тип, 512 (или 256, 128, 64-длина), 50-ширина магнитов, А-крепление сверху
 Якорь и статор(а) монтируются в линейный стол на стальную каретку с линейными направляющими и энкодером

