**КРАНОВЫЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ Модификации крановых электродвигателей: МТФ, МТКФ, МТН, МТКН, МТИ, МТКИ, МТМ и МТКМ. Крановые электродвигатели** используются для привода крановых и других механизмов, работающих в кратковременных и повторно-кратковременных режимах, в том числе с частыми пусками и электрическим торможением, что позволяет использовать их в крановых механизмах всех вариантов (подъем, передвижение, поворот). Крановые электродвигатели могут быть использованы также для механизмов длительного режима работы.
**Крановые электродвигатели** предназначены для работы от сети 380В, 50 Гц. Имеют три выведенных конца от обмотки статора, но также могут иметь шесть концов для соединения фаз в звезду или треугольник и изготавливаться на напряжение 220/380 и 380/660 В. При необходимости крановые электродвигатели изготавливаются на другие напряжения и частоты.

**Крановые электродвигатели могут отличаться по следующим параметрам:**

 **По классу нагревостойкости изоляции:** класс "F" - 1300С; класс "H" - 1500С.

**По монтажному исполнению:** 1001- на лапах с одним концом вала;1002 - на лапах с двумя концами вала;2001 - фланцевый на лапах с одним цилиндрическим концом вала; 2002 - фланцевый на лапах с двумя цилиндрическими концами вала;1003 - на лапах с одним коническим концом вала;1004 - на лапах с двумя коническими концами вала; 2003 - фланцевый на лапах с одним коническим концом вала;2004 - фланцевый на лапах с двумя коническими концами вала;2008 - фланцевый на лапах с цилиндрическим концом вала со стороны фланца и коническим концом вала (под тормозную машину);

**По климатическому исполнению: У, УХЛ, ХЛ, Т, О**

**По количеству скоростей:** Односкоростные крановые электродвигатели **;** Двухскоростные крановые электродвигатели

**По режиму работы:** S1 - длительных;S2 - кратковременных;S3 - повторно-кратковременных с частыми пусками;S4 - повторно-кратковременных с частыми реверсами; S5 - с электрическим торможением;

* **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ КРАНОВЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ С ФАЗНЫМ РОТОРОМ: ДМТФ, ДМТН, АМТФ, АМТН, МТФ, МТН**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип двигателя | Мощн. при ПВ 40%, кВТ | Частота вращ., об./мин | Масса, кг  | Ток статора, А | Ток ротора, А | Ммакс//Мном | КПД, % | Коэфф. мощн. |
| ДМТФ 011-6 | 1,4 | 885 | 56 | 5,3/ 9,0 | 9,1 |   |   |   |
| ДМТФ 012-6 | 2,2 | 890 | 63 | 7,6 /13,0 | 11,5 |   |   |   |
| ДМТФ(Н) 111-6 | 3,5 | 900 | 87 | 10,8/18,8 | 15 |   |   |   |
| ДМТФ(Н) 112-6 | 5 | 925 | 105 | 14,7/25,4 | 15,7 |   |   |   |
| АМТФ(Н) 132-М6 | 5 | 925 | 123 | 13,8/23,9 | 20 |   |   |   |
| АМТФ(Н) 132-Л6 | 7,5 | 925 | 140 | 20,2/34,9 | 21,7 |   |   |   |
| МТФ(Н) 311-6 | 11 | 945 | 180 | 29,3 | 43 | 3,0 | 80 | 0,71 |
| МТФ(Н) 311-8 | 7,5 | 715 | 220 | 23 | 21 | 3,0 | 76 | 0,65 |
| МТФ(Н) 312-6 | 15 | 955 | 220 | 37,5 | 48 | 3,0 | 82 | 0,74 |
| МТФ(Н) 312-8 | 11 | 705 | 225 | 32,7 | 46 | 3,0 | 78,5 | 0,74 |
| МТФ(Н) 411-6 | 22 | 965 | 280 | 51 | 59 | 2,8 | 86 | 0,76 |
| МТФ(Н) 411-8 | 15 | 710 | 280 | 44 | 46 | 3,2 | 83 | 0,62 |
| МТФ(Н) 412-6 | 30 | 970 | 345 | 66 | 72 | 28 | 87 | 0,79 |
| МТФ(Н) 412-8 | 22 | 720 | 345 | 58 | 58 | 3,0 | 83 | 0,7 |
| 4МТМ 200 LA6 | 22.0 | 960 | 270 | 51 | 59 | 2.8 | 86.0 | 0.76 |
| 4MTM 200 LA8 | 15.0 | 720 | 275 | 44 | 46 | 3.2 | 83.0 | 0.62 |
| 4MTM 200 LB6 | 30.0 | 960 | 300 | 66 | 72 | 2.8 | 87.0 | 0.79 |
| 4MTM 200 LB8 | 22.0 | 720 | 305 | 58 | 58 | 3.0 | 83.0 | 0.7 |
| 4MTM 225 M6 | 37.0 | 955 | 390 | 80 | 80 | 3.0 | 87.0 | 0.81 |
| 4MTM 225 M8 | 30.0 | 715 | 390 | 74 | 70 | 2.9 | 85.0 | 0.72 |
| 4MTM 225 L6 | 55.0 | 955 | 490 | 117 | 122 | 2.9 | 88.0 | 0.81 |
| 4MTM 225 L8 | 37.0 | 720 | 470 | 88 | 76 | 2.9 | 86.0 | 0.74 |
| MTH 511-6 | 37.0 | 955 |   | 80 | 80 | 3.0 | 87.0 | 0.81 |
| MTH 511-8 | 30.0 | 715 |   | 74 | 70 | 2.9 | 85.0 | 0.72 |
| MTH 512-6 | 55.0 | 955 |   | 117 | 122 | 2.9 | 88.0 | 0.81 |
| MTH 512-8 | 37.0 | 715 |   | 88 | 76 | 2.9 | 86.0 | 0.74 |
| 4MTM 280 S6 | 75.0 | 955 | 740 | 149 | 180 | 3.2 | 89.0 | 0.86 |
| 4MTM 280 L6 | 110.0 | 970 | 970 | 216 | 168 | 3.5 | 91.0 | 0.85 |
| 4MTM 280 M8 | 55.0 | 720 | 720 | 116 | 147 | 3.2 | 89.0 | 0.81 |
| 4MTM 280 L8 | 75.0 | 725 | 970 | 155 | 145 | 3.5 | 91.0 | 0.80 |
| 4MTM 280 S10 | 45.0 | 570 | 715 | 109 | 167 | 3.0 | 86.0 | 0.73 |
| 4MTM 280 M10 | 60.0 | 575 | 825 | 140 | 162 | 3.2 | 88.0 | 0.74 |
| 4MTM 280 L10 | 75.0 | 575 | 975 | 175 | 150 | 3.0 | 89.0 | 0.73 |
| MTH 611-10 | 45.0 | 570 |   | 109 | 167 | 3.0 | 86.0 | 0.73 |
| MTH 612-10 | 60.0 | 575 |   | 140 | 162 | 3.2 | 88.0 | 0.74 |
| MTH 612-10 | 110.0 | 970 |   | 216 | 168 | 3.5 | 91.0 | 0.85 |
| 4MTH 400 S10 | 110.0 | 600 | 1250 | 240 | 251 |   | 90.5 | 0.73 |
| 4MTH 400 M10 | 132.0 | 600 | 1415 | 285 | 249 |   | 91.3 | 0.73 |
| 4MTH 400 L10 | 160.0 | 600 | 1575 | 355 | 242 |   | 91.3 | 0.73 |

**Габаритно-присоединительные размеры**

**Монтажное исполнение IM 1001**


|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип двигателя | L1 | L10 | L11 | L20 | L21 | L31 | L33 | B10 | B11 | B12 | H | H31 | D24 | D25 | d | b | h |
| ДМТF(Н)011-6 | 60 | 140 | 220 | 10 | 5 | 70 | 513 | 190 | 240 | 50 | 112 | 290 | 230 | 300 | 28 | 8 | 31 |
| ДМТF(Н)012-6 | 60 | 159 | 220 | 10 | 5 | 70 | 548 | 190 | 240 | 50 | 112 | 290 | 230 | 300 | 28 | 8 | 31 |
| ДМТF(Н)111-6 | 80 | 190 | 240 | 14 | 5 | 140 | 673 | 220 | 290 | 60 | 132 | 342 | 330 | 250 | 35 | 10 | 38 |
| ДМТF(Н)112-6 | 80 | 235 | 285 | 14 | 5 | 135 | 713 | 220 | 290 | 60 | 132 | 342 | 330 | 250 | 35 | 10 | 38 |
| МТF(Н)311 | 110 | 260 | 320 |   |   | 155 |   | 280 | 350 |   | 180 | 444 |   |   | 50 |   |   |
| МТF(Н)312 | 110 | 320 | 380 |   |   | 170 |   | 280 | 350 |   | 180 | 444 |   |   | 50 |   |   |
| АМТF(Н)132М6 | 110 | 203 | 300 | 20 | 5 | 89 | 660 | 216 | 270 | 55 | 132 | 350 | 350 | 250 | 42 | 12 | 45 |
| АМТF(Н)132L6 | 110 | 203 | 300 | 20 | 5 | 89 | 700 | 216 | 270 | 55 | 132 | 350 | 350 | 250 | 42 | 12 | 45 |

**Монтажное исполнение IM 2008**


|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип двигателя | L1 | L10 | L11 | L20 | L21 | L31 | L33 | B10 | B11 | B12 | H | H31 | D24 | D25 | d | b | h |
| ДМТF011-6 | 60 | 140 | 220 | 10 | 5 | 70 | 513 | 190 | 240 | 50 | 112 | 290 | 230 | 300 | 28 | 8 | 31 |
| ДМТF012-6 | 60 | 159 | 220 | 10 | 5 | 70 | 548 | 190 | 240 | 50 | 112 | 290 | 230 | 300 | 28 | 8 | 31 |
| ДМТF(Н)111-6 | 80 | 190 | 240 | 14 | 5 | 140 | 673 | 220 | 290 | 60 | 132 | 342 | 330 | 250 | 35 | 10 | 38 |
| ДМТF(Н)112-6 | 80 | 235 | 285 | 14 | 5 | 135 | 713 | 220 | 290 | 60 | 132 | 342 | 330 | 250 | 35 | 10 | 38 |
| АМТF(Н)132М6 | 110 | 203 | 300 | 20 | 5 | 89 | 660 | 216 | 270 | 55 | 132 | 350 | 350 | 250 | 42 | 12 | 45 |
| АМТF(Н)132Л6 | 110 | 203 | 300 | 20 | 5 | 89 | 700 | 216 | 270 | 55 | 132 | 350 | 350 | 250 | 42 | 12 | 45 |
| МТF(Н)311 | 110 | 260 | 320 |   |   | 155 |   | 280 | 350 |   | 180 | 444 |   |   | 50 |   |   |
| МТF(Н)312 | 110 | 320 | 380 |   |   | 170 |   | 280 | 350 |   | 180 | 444 |   |   | 50 |   |   |
| МТF(Н)411 | 140 | 335 | 409 |   |   | 175 |   | 330 | 420 |   | 225 | 525 |   |   | 65 |   |   |
| МТF(Н)412 | 140 | 420 | 484 |   |   | 165 |   | 330 | 420 |   | 225 | 525 |   |   | 65 |   |   |
| 4МТМ200L | 140 | 305 |   |   |   | 133 | 907 | 318 | 400 |   | 200 | 500 |   |   | 65 | 16 |   |
| 4МТМ225M | 140 | 311 |   |   |   | 149 | 960 | 356 | 435 |   | 225 | 545 |   |   | 70 | 18 |   |
| 4МТМ225L | 140 | 356 |   |   |   | 149 | 1070 | 356 | 435 |   | 225 | 545 |   |   | 70 | 18 |   |
| 4МТМ280S | 170 | 368 |   |   |   | 190 | 1090 | 457 | 540 |   | 280 | 740 |   |   | 90 | 22 |   |
| 4МТМ280M | 170 | 419 |   |   |   | 190 | 1170 | 457 | 540 |   | 280 | 740 |   |   | 90 | 22 |   |
| 4МТМ280L | 170 | 457 |   |   |   | 190 | 1260 | 457 | 540 |   | 280 | 740 |   |   | 90 | 22 |   |

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЛЯ КРАНОВЫХ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ С КОРОТКОЗАМКНУТЫМ РОТОРОМ: МТКФ, МТКН, МТКМ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип двигателя | Мощн. при ПВ 40%, кВТ | Частота вращ., об./мин | Масса для IM1001, IM1003, кг | Ток статора, А | Мmax//Мном | КПД, % | Коэфф. мощн. | Высота оси вращ., мм |
| ДМТКF (H) 011-6 | 1,4 | 875 | 47 | 5,2/9,2 |   |   |   | 112 |
| ДМТКF (H) 012-6 | 2,2 | 880 | 54 | 7,2/12,5 |   |   |   | 112 |
| ДМТКF(Н) 111-6 | 3,5 | 900 | 78 | 9,9/17,1 |   | 72,0 | 0,79 | 132 |
| ДМТКF(Н) 112-6 | 5,0 | 910 | 92 | 14,0/24,2 |   | 74,0 | 0,74 | 132 |
| АМТКF(Н) 132 М6 | 5,0 | 905 | 103 | 12,6/21,6 | 2,5 |   |   | 132 |
| АМТКF(Н) 132 L6 | 7,5 | 905 | 120 | 18,5/32,0 | 2,6 |   |   | 132 |
| МТКF (Н) 311-6 | 11,0 | 910 | 155 | 28,5 | 2,9 | 77,5 | 0,76 | 180 |
| МТКF (Н) 311-8 | 7,5 | 690 | 155 | 21,8 | 2,7 | 73,5 | 0,71 | 180 |
| МТКF (Н)312-6 | 15,0 | 930 | 195 | 36,0 | 3,2 | 81,0 | 0,78 | 180 |
| МТКF (Н) 312-8 | 11,0 | 700 | 195 | 29,0 | 2,9 | 78,0 | 0,74 | 180 |
| МТКF (Н) 411-6 | 22,0 | 935 | 255 | 51,0 | 3,3 | 82,5 | 0,79 | 225 |
| МТКF (Н) 411-8 | 15,0 | 695 | 255 | 40,0 | 3,2 | 80,0 | 0,71 | 225 |
| МТКF (Н) 412-6 | 30,0 | 935 | 315 | 70,0 | 3,3 | 83,5 | 0,78 | 225 |
| МТКF (Н) 412-8 | 22,0 | 700 | 315 | 60,0 | 3,2 | 80,5 | 0,69 | 225 |
| 4МТКМ 200 LA6 | 22,0 | 935 | 253 | 48,0 | 3,3 | 87,0 | 0,80 | 200 |
| 4МТКМ 200 LA8 | 15,0 | 705 | 260 | 40,0 | 3,2 | 83,0 | 0,70 | 200 |
| 4МТКМ 200 LB6 | 30,0 | 945 | 279 | 61,0 | 3,3 | 87,5 | 0,85 | 200 |
| 4МТКМ 200 LB8 | 22,0 | 700 | 290 | 54,0 | 3,2 | 83,0 | 0,75 | 200 |
| 4МТКМ 225 М6 | 37,0 | 930 | 360 | 77,0 | 3,0 | 85,0 | 0,86 | 225 |
| 4МТКМ 225 М8 | 30,0 | 700 | 360 | 72,0 | 2,8 | 84,0 | 0,75 | 225 |
| 4МТКМ 225 L6 | 55,0 | 925 | 460 | 112,0 | 3,4 | 86,0 | 0,87 | 225 |
| 4МТКМ 225 L8 | 37,0 | 700 | 450 | 85,0 | 2,8 | 85,0 | 0,78 | 225 |
| МТКН 511-6 | 37,0 | 930 | 360 | 77,0 | 3,0 | 85,0 | 0,86 | 250 |
| МТКН 511-8 | 30,0 | 700 | 360 | 72,0 | 2,8 | 84,0 | 0,75 | 250 |
| МТКН 512-6 | 55,0 | 925 | 460 | 112,0 | 3,4 | 86,0 | 0,87 | 250 |
| МТКН 512-8 | 37,0 | 700 | 450 | 85,0 | 2,8 | 85,0 | 0,78 | 250 |

**Габаритно-присоединительные размеры**

**Монтажное исполнение IM 1001**


|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип двигателя | l1 | l10 | l11 | l20 | l21 | l31 | l33 | b10 | b11 | b12 | H | H31 | D24 | d | b | h |
| ДМТКФ 011-6 | 60 | 140 | 188 | 10 | 5 | 70 | 407 | 140 | 188 | 50 | 112 | 320 | 230 | 28 | 8 | 31 |
| ДМТКФ 012-6 | 60 | 159 | 210 | 10 | 5 | 70 | 442 | 159 | 210 | 50 | 112 | 320 | 230 | 28 | 8 | 31 |
| ДМТКФ(Н) 111-6 | 80 | 190 | 240 | 14 | 5 | 140 | 713 | 220 | 290 | 60 | 132 | 342 | 330 | 35 | 10 | 38 |
| ДМТКФ(Н) 112-6 | 80 | 235 | 285 | 14 | 5 | 135 | 574 | 220 | 290 | 60 | 132 | 342 | 330 | 35 | 10 | 38 |
| МТКФ(Н) 311 | 110 | 260 | 320 |   |   | 155 | 637 | 280 | 350 | 75 | 180 | 444 |   | 50 | 14 | 53,5 |
| МТКФ(Н) 312 | 110 | 320 | 380 |   |   | 170 | 712 | 280 | 350 | 75 | 180 | 444 |   | 50 | 14 | 53,5 |
| АМТКФ(Н) 132 М6 | 110 | 203 | 300 | 20 | 5 | 89 | 536 | 216 | 270 | 55 | 132 | 350 | 350 | 42 | 12 | 45 |
| АМТКФ(Н) 132 L6 | 110 | 203 | 300 | 20 | 5 | 89 | 576 | 216 | 270 | 55 | 132 | 350 | 350 | 42 | 12 | 45 |

**Монтажное исполнение IM 2008**


|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип двигателя | l1 | l10 | l11 | l20 | l21 | l31 | l33 | b10 | b11 | b12 | H | H31 | D24 | D25 | d | b | h |
| ДМТКФ 011-6 | 60 | 140 | 188 | 10 | 5 | 70 | 407 | 140 | 188 | 50 | 112 | 320 | 230 | 300 | 28 | 8 | 31 |
| ДМТКФ 012-6 | 60 | 159 | 210 | 10 | 5 | 70 | 442 | 159 | 210 | 50 | 112 | 320 | 230 | 300 | 28 | 8 | 31 |
| ДМТКФ(Н) 111-6 | 80 | 190 | 240 | 14 | 5 | 140 | 713 | 220 | 290 | 60 | 132 | 342 | 330 | 250 | 35 | 10 | 38 |
| ДМТКФ(Н) 112-6 | 80 | 235 | 285 | 14 | 5 | 135 | 574 | 220 | 290 | 60 | 132 | 342 | 330 | 250 | 35 | 10 | 38 |
| АМТКФ(Н) 132 М6 | 110 | 203 | 300 | 20 | 5 | 89 | 536 | 216 | 270 | 55 | 132 | 350 | 350 | 250 | 42 | 12 | 45 |
| АМТКФ(Н) 132 L6 | 110 | 203 | 300 | 20 | 5 | 89 | 576 | 216 | 270 | 55 | 132 | 350 | 350 | 250 | 42 | 12 | 45 |
| МТКФ(Н) 311 | 110 | 260 | 320 |   |   | 155 | 637 | 280 | 350 | 75 | 180 | 444 |   |   | 50 | 14 | 53,5 |
| МТКФ(Н) 312 | 110 | 320 | 380 |   |   | 170 | 712 | 280 | 350 | 75 | 180 | 444 |   |   | 50 | 14 | 53,5 |
| МТКФ(Н) 411 | 140 | 335 | 395 |   |   | 175 | 749 | 330 | 440 | 90 | 225 | 527 |   |   | 65 | 18 | 64,88 |
| МТКФ(Н) 412 | 140 | 420 | 480 |   |   | 165 | 824 | 330 | 440 | 90 | 225 | 527 |   |   | 65 | 18 | 64,88 |
| 4МТКМ 200 L | 140 | 305 |   |   |   | 133 |   | 318 | 400 |   | 200 | 500 |   |   | 65 | 16 |   |
| 4МТКМ 225 М | 140 | 311 |   |   |   | 149 |   | 356 | 435 |   | 225 | 545 |   |   | 70 | 18 |   |
| 4МТКМ 225 L | 140 | 356 |   |   |   | 149 |   | 356 | 435 |   | 225 | 545 |   |   | 70 | 18 |   |
| МТКН 511 | 140 | 310 |   |   |   | 251 |   | 380 | 500 |   | 250 | 570 |   |   | 70 | 18 |   |
| МТКН 512 | 140 | 390 |   |   |   | 271 |   | 380 | 500 |   | 250 | 570 |   |   | 70 | 18 |   |