



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ПОДЪЕМА КГЕ (КГ)



устанавливается на механизм подъема тельферов производства Болгария. Электродвигатели **КГ**, **КГЕ**, **КГ** представляют собой сочетание электродвигателя с конусным ротором и конусным тормозом, действующим непосредственно через аксиальное смещение ротора под воздействием пружины.

Таким образом происходит надежное срабатывание при выключении питания или спаде напряжения без помощи отдельного электромагнитного тормоза.

Для различных условий работы созданы как односкоростные, так и двухскоростные подъемные двигатели КГ, КГЕ.

Последние со своими двумя скоростями – нормальной и микроскоростью, удобны для центрирования деталей при монтажных работах, для точного позиционирования и плавной установки деталей на станки, для работы в литейных цехах.

Таким образом удовлетворяются все современные требования

разнообразной эксплуатации электротельферов.

Степень защиты электродвигателей КГ, КГЕ является IP54. Для правильного и надёжного охлаждения электродвигателя служат корпусные ребра, а в качестве вентилятора используется его тормозной диск. Концевые выключатели подъема и клеммная колодка электродвигателя КГ, КГЕ, вмонтированы в клемную коробку.

В электродвигателе КГ применяются подшипники качения. Радиальные силы воспринимаются двумя подшипниками со специальными цилиндрическими роликами, с удлиненной внутренней втулкой. Таким образом ротор получает возможность свободного смещения в аксиальном направлении (аксиальное смещение- смещение вдоль оси ротор как бы «втягивается»). Аксиальные силы (магнитная и пружинная) воспринимаются одним аксиальным шариковым подшипником.

Способ действия следующий: магнитное поле, которое создает статор, при подаче напряжение, стремясь уменьшить сопротивление воздушного пространства двигателя, притягивает конусный ротор внутрь, преодолевая аксиальную силу пружины.

Таким образом происходит освобождение тормоза и одновременное существенное увеличение вращающего момента ротора, которое обеспечивает устойчивое движение груза.

При выключении, магнитное поле исчезает и под действием аксиальной пружины ротор возвращается в исходное положение. Тормозной диск соприкасается с неподвижным корпусом, возникает трение и осуществляется надежное торможение и задерживание груза в данном положении. С помощью регулировочного винта тормоз легко [регулируется](#).

**МАРКИРОВКА ДВИГАТЕЛЕЙ ПОДЪЕМА В СООТВЕТСТВИИ С ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬЮ ТЕЛЬФЕРА:**

| Тип двигателя | Напряжени е питания, В | Г/п тельфера, т | Маркировка | Мощность, кВт | Частота вращения, об/мин | Вес нетто, кг |
|-----------------------|------------------------------|-----------------------|------------------|------------------|--------------------------------|---------------------|
| одно- скоростной | 380/220 | 0,5 | КГЕ 1605-6 | 0,75 | 910 | 30 |
| | | 1 | КГЕ 1608-6 | 1,5 | 910 | 34 |
| | | 2 | КГЕ 2008-6 | 3 | 920 | 54 |
| | | 3,2 | КГЕ 2011-6 | 4,5 | 920 | 65 |
| | | 5,10 | КГЕ 2412-6 | 8 | 920 | 100 |
| | | 8-12,5 | КГЕ 2714-6 | 12,5 | 920 | 155 |
| | | | КГЕ I 2714-4 | 12 | 1430 | 130 |
| | КГЕ 3517-4 | 15,5 | 1430 | 215 | | |
| двух- скоростной | 380 | 0,5 | КГЕ I 2009-30/6 | 0,15/0,75 | 165/930 | 48 |
| | | | КГЕ I 2009-30/4 | 0,15/1,1 | 165/1400 | 48 |
| | | | КГЕ I 2009-24/6 | 0,16/0,75 | 200/930 | 48 |
| | | | КГЕ I 2009-24/4 | 0,16/1,1 | 200/1400 | 48 |
| | | 1 | КГЕ I 2110-30/6 | 0,3/1,5 | 165/930 | 57 |
| | | | КГЕ I 2110-30/4 | 0,3/2,2 | 165/1400 | 57 |
| | | | КГЕ I 2110-24/6 | 0,33/1,5 | 200/930 | 57 |
| | | | КГЕ II 2110-24/6 | 0,33/1,5 | 200/930 | 57 |
| | | | КГЕ I 2110-24/4 | 0,33/2,2 | 200/1400 | 57 |
| | | 2 | КГЕ I 2612-30/6 | 0,5/3 | 165/930 | 101 |
| | | | КГЕ I 2612-30/4 | 0,5/4,5 | 165/1400 | 101 |
| | | | КГЕ I 2612-24/6 | 0,7/3 | 210/930 | 101 |
| | | | КГЕ II 2612-24/6 | 0,7/3 | 210/920 | 101 |
| | | | КГЕ I 2612-24/4 | 0,7/4,5 | 210/1400 | 101 |
| | | 3,2 | КГЕ II 2714-30/6 | 0,8/4,8 | 170/930 | 130 |
| | | | КГЕ II 2714-30/4 | 0,8/7,5 | 170/1400 | 130 |
| | | | КГЕ II 2714-24/6 | 1/4,8 | 200/940 | 130 |
| | | | КГЕ II 2714-24/4 | 1/7,5 | 200/1400 | 130 |
| | | 5, 10 | КГЕ I 3317-30/6 | 1,5/8 | 170/940 | 195 |
| | | | КГЕ I 3317-30/4 | 1,5/12,5 | 170/1430 | 195 |
| КГЕ I 3317-24/6 | 1,7/8 | | 200/920 | 195 | | |
| КГЕ I 3317-24/4 | 1,7/12,5 | | 200/1430 | 195 | | |
| | КГЕ 3517-24/6 | 3/13 | 220/960 | 215 | | |
| | КГЕ 3517-24/4 | 1,9/11,5 | 225/1400 | 215 | | |
| взрыво- защищенный | 380 | 1 | К 1608-6 Ex | 1,5 | 910 | 47 |
| | | 2 | К 2008-6 Ex | 3 | 930 | 70 |



| | | | | | | |
|--|--|-----|-------------|-----|-----|-----|
| | | 3,2 | К 2011-6 Ех | 4,5 | 920 | 80 |
| | | 5 | К 2612-6 Ех | 8 | 920 | 135 |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ КГ, КГЕ:

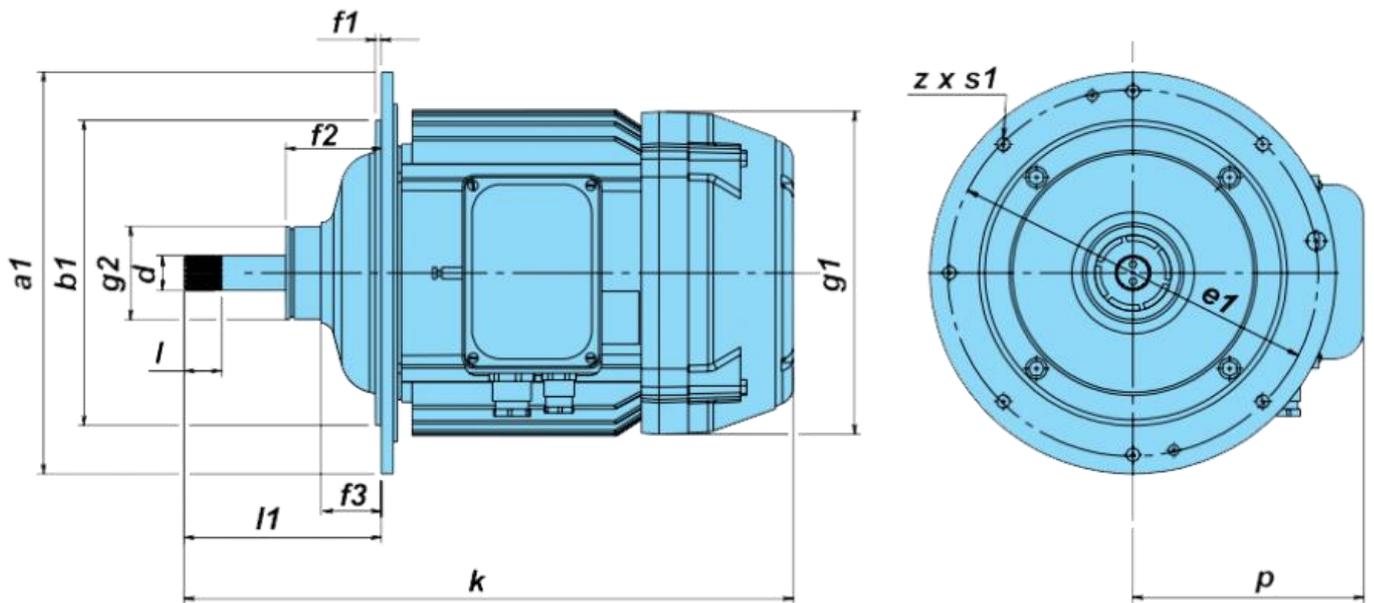
| Мощность | Тип | Частота вращения | Режим работы | | Ток | Пусковой момент | Тормозной момент | Вес |
|-----------|---------------------------------|-------------------|--------------|------|-----------|-----------------|------------------|-----|
| | | | CD | SF | | | | |
| кВт | | min ⁻¹ | % | sw/h | А | Nm | Nm | кг |
| 0,75 | КГ 1605-6 | 910 | 40 | 240 | 3,3 | 16,4 | 10,8 | 35 |
| 1,5 | КГ 1608-6 КГ II 1608-6 | 910 | 40 | 240 | 5,8 | 25,0 | 23,5 | 40 |
| 3,0 | КГ 2008-6 | 920 | 40 | 240 | 11,0 | 60,5 | 49 | 55 |
| 4,5 | КГ 2011-6 | 920 | 40 | 240 | 12,3 | 78,0 | 78 | 65 |
| 8,0 | КГ 2412-6 | 920 | 40 | 240 | 24,5 | 132 | 105 | 100 |
| 12,5 | КГ 2714-6 | 920 | 40 | 240 | 36,0 | 200 | 165 | 155 |
| 25,0 | КГ 3518Р6 | 950 | 40 | 240 | 47,5 | 550 | 450 | 220 |
| 1,1 | КГ 1605-4 | 1360 | 40 | 240 | 3,6 | 15 | 18 | 35 |
| 2,3 | КГ 1608-4 | 1300 | 40 | 240 | 6,0 | 26 | 28 | 40 |
| 4,5 | КГ 2008-4 | 1400 | 40 | 240 | 12,0 | 60 | 70 | 55 |
| 7,5 | КГ 2012-4 | 1380 | 40 | 240 | 17,0 | 105 | 100 | 75 |
| 12,0 | КГ 2714-4 | 1430 | 40 | 240 | 28,0 | 180 | 130 | 140 |
| 15,5 | КГ 3517-4 | 1430 | 40 | 240 | 29,5 | 240 | 150 | 215 |
| 22,0 | КГ 3517Р4 | 1410 | 40 | 240 | 49,0 | 510 | 275 | 215 |
| 30,0 | КГ 3518Р4 | 1440 | 40 | 240 | 55,0 | 450 | 400 | 220 |
| 0,15/0,75 | КГ 2009-30/6 | 165/930 | 10/40 | 240 | 4,0/4,0 | 14/15 | 12 | 48 |
| 0,30/1,5 | КГ 2110-30/6 КГ II 2110-30/6 | 165/930 | 10/40 | 240 | 5,5/5,1 | 30/23 | 24 | 57 |
| 0,5/3,0 | КГ 2612-30/6 | 165/930 | 10/40 | 240 | 10,0/8,5 | 52 | 48 | 101 |
| 0,8/4,8 | КГ 2714-30/6 | 170/930 | 10/40 | 240 | 15,0/12,0 | 90 | 75 | 130 |
| 1,5/8,0 | КГ 3317-30/6 | 170/940 | 10/40 | 240 | 30,0/19,0 | 140 | 125 | 195 |
| 0,15/1,1 | КГ 2009-30/4 | 165/1400 | 10/40 | 240 | 4,0/4,0 | 14/16 | 15 | 48 |
| 0,30/2,2 | КГ 2110-30/4 КГ II 2110-30/4 | 165/1400 | 10/40 | 240 | 5,5/7,0 | 30 | 30 | 57 |
| 0,5/4,5 | КГ 2612-30/4 | 165/1400 | 10/40 | 240 | 10,0/11,0 | 52 | 55 | 101 |
| 0,8/7,5 | КГ 2714-30/4 | 170/1400 | 10/40 | 240 | 15,0/15,0 | 90 | 90 | 130 |
| 1,5/12,5 | КГ 3317-30/4 | 170/1430 | 10/40 | 240 | 30,0/28,0 | 140/180 | 135 | 195 |
| 0,16/0,75 | КГ 2009-24/6 | 200/930 | 25/50 | 300 | 3,0/3,4 | 18 | 12 | 48 |



| | | | | | | | | |
|----------|---------------------------------|----------|-------|-----|-----------|---------|-----|-----|
| 0,33/1,5 | КГ 2110-24/6 КГ II 2110-24/6 | 200/930 | 25/50 | 300 | 3,7/5,0 | 29 | 24 | 57 |
| 0,7/3,0 | КГ 2612-24/6 | 210/930 | 25/50 | 300 | 6,0/7,5 | 52 | 48 | 101 |
| 1,0/4,8 | КГ 2714-24/6 | 200/940 | 25/50 | 300 | 11,0/12,0 | 100 | 75 | 130 |
| 1,7/8,0 | КГ 3317-24/6 | 200/920 | 25/50 | 300 | 15,0/18,0 | 140 | 125 | 195 |
| 3,0/13,0 | КГ 3517-24/6 | 220/960 | 10/40 | 240 | 40,0/30,0 | 215 | 180 | 215 |
| 4,0/16,0 | КГ 3518-24/6 | 210/950 | 10/40 | 240 | 70,0/36,0 | 360/300 | 290 | 220 |
| 0,16/1,1 | КГ 2009-24/4 | 200/1400 | 25/50 | 300 | 3,0/3,5 | 16 | 15 | 48 |
| 0,33/2,2 | КГ 2110-24/4 КГ II 2110-24/4 | 200/1400 | 25/50 | 300 | 3,7/6,2 | 29 | 30 | 57 |
| 0,7/4,5 | КГ 2612-24/4 | 210/1400 | 25/50 | 300 | 6,0/9,5 | 52 | 55 | 101 |
| 1,0/7,5 | КГ 2714-24/4 | 200/1400 | 25/50 | 300 | 11,0/15,0 | 100 | 90 | 130 |
| 1,7/12,5 | КГ 3317-24/4 | 200/1430 | 25/50 | 300 | 15,0/23,0 | 140 | 135 | 195 |
| 1,9/11,5 | КГ 3517-24/4 | 225/1400 | 10/25 | 120 | 30,0/25,0 | 170/180 | 170 | 215 |
| 4,0/24,0 | КГ 3518-24/4 | 210/1400 | 10/40 | 240 | 70,0/48,0 | 360/380 | 290 | 220 |



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ДВИГАТЕЛЕЙ КГ, КГЕ (КГ):



| Тип | Размеры | | | | | | | | | | | | Вал | |
|------------|---------|-----|-----|----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|--------|---------------------|----|
| | a1 | b | e1 | f1 | f2 | f3 | l1* | g1 | g2 | k | P | z x s1 | d | l |
| КГ 1605 | 260 | 185 | 226 | 4 | 73 | 44,4 | 109 | 230 | 75 | 350 | 165 | 8×9 | Ee25x1,5x16S3aX | 27 |
| КГ 1608 | | | | | | | 125 | | | | | | | |
| КГ II 1608 | | | | | | | 95 | | | | | | | |
| КГ 2008 | 345 | 262 | 312 | 5 | 83 | 51,5 | 138 | 275 | 80 | 442 | 172 | 7×11 | Eв30x1,5x18S3aX | 32 |
| КГ 2011 | | | | | | | 168 | | | | | | | |
| КГ 2012 | | | | | | | 168 | | | | | | | |
| КГ 2412 | 418 | 325 | 380 | 5 | 110 | 75 | 146 | 328 | 105 | 491 | 212 | 8×13 | Eв40x2,0x18S3aX | 38 |
| КГ 2009 | 260 | 185 | 226 | 4 | 73 | 44,4 | 109 | 278 | 75 | 389 | 192 | 7×9 | Eb25x1,5×1 6S3aX | 27 |
| КГ 2110 | | | | | | | 125 | | | | | | | |
| КГ II 2110 | | | | | | | 95 | | | | | | | |
| КГ 2612 | 345 | 262 | 312 | 5 | 81 | 51,5 | 140 | 328 | 80 | 508 | 220 | 7×11 | Eв30×1,5x18S3aX | 32 |
| КГ 2714-6 | 505 | 365 | 460 | 6 | 145 | 102 | 215 | 376 | 120 | 596 | 266 | 11×15 | Eb45x2,5×1 6S3aX | 60 |
| КГ 2714-4 | 418 | 325 | 380 | 5 | 110 | 75 | 146 | 376 | 105 | 527 | 252 | 7×13 | Eb40x2,0x1 8S3aX | 38 |
| КГ 2714 | 345 | 262 | 312 | 5 | 81 | 51,5 | 168 | 366 | 80 | 566 | 226 | 7×11 | Eв30x1,5x18S3aX | 32 |
| КГ 3317 | 418 | 325 | 380 | 5 | 110 | 75 | 146 | 418 | 105 | 579 | 257 | 8×13 | Eв40x2,0x18S3aX | 38 |
| КГ 3517 | 505 | 365 | 460 | 6 | 145 | 102 | 215 | 438 | 120 | 631 | 266 | 11×15 | Eb45x2,5×1 6S3aX | 60 |
| КГ 3518 | 505 | 365 | 460 | 6 | 145 | 102 | 215 | 438 | 120 | 637 | 266 | 11×15 | Eb45x2,5×1 6S3aX | 60 |

* В рабочем положении. Допуск в тормозном положении — max 2.5 mm