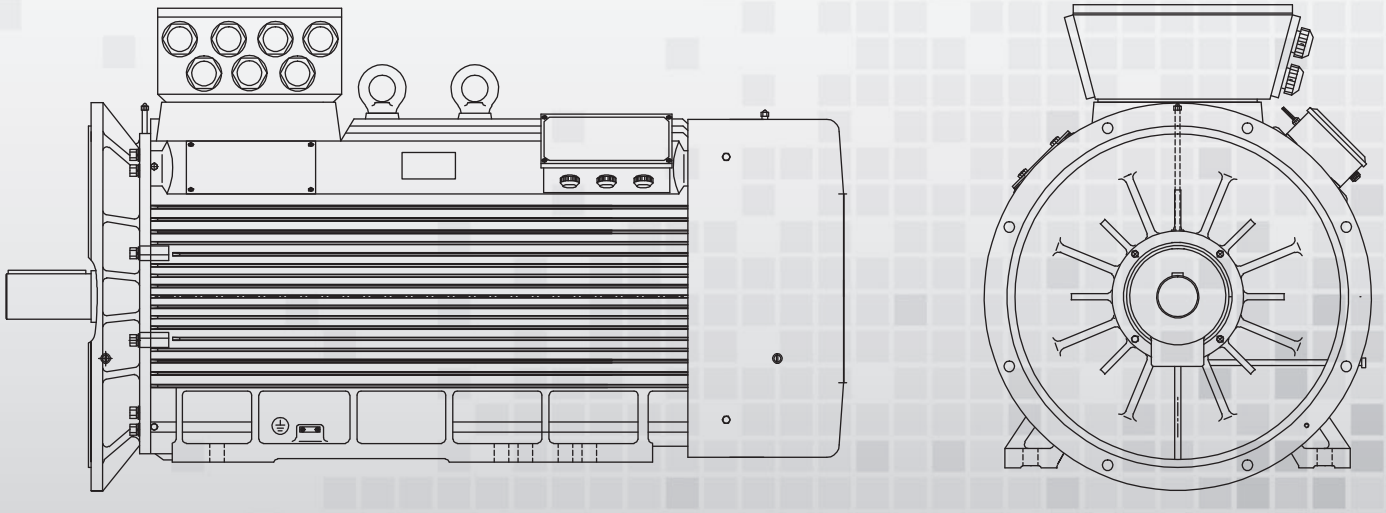
MENZEL
ELEKTROMOTOREN



ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ С КОРОТКОЗАМКНУТЫМ РОТОРОМ
SQUIRREL CAGE MOTORS

СЕРИЯ / SERIES: MEBKGR

Электродвигатели MENZEL

Мы среднее предприятие, производящее приводные агрегаты. Более 80 лет мы производим и поставляем электрические машины и трансформаторы в самые сжатые сроки.

Наше преимущество – быстрая поставка крупных электрических машин, в том числе и в специальном исполнении прямо со склада, сортимент которого более 20 000 электродвигателей мощностью до 10 000 кВт. Высококвалифицированные инженеры, опытные сотрудники и современные методы обработки и испытаний – залог общепризнанной надежности наших агрегатов.

На последующих страницах представлена серия наших стандартных моторов переменного тока, при чем, при поставке данной модификации могут быть учтены и пожелания заказчиков.

Наши запасы складов содержат гораздо больший выбор электромашин, в частности, низковольтных мощностью до 1000 кВт, нежели указано в настоящем каталоге. Если у Вас есть потребность, смело обращайтесь к нам, и в самое кратчайшее время мы направим Вам наше коммерческое предложение! Убедитесь в нашей эффективности, гибкости и быстроте исполнения заказа!

Широкий круг наших клиентов и большая доля наших изделий, идущих на экспорт, свидетельство международного признания наших достижений.

MENZEL ELEKTROMOTOREN

We are a medium-sized company specializing in drive engineering. With more than 80 years in the business, we supply electric engines and transformers on short notice.

Our business focus is to offer the fastest possible delivery of larger electric machinery (even custom equipment) from our in-house stock, which includes more than 20.000 motors in a power range of up to 10.000 kW. Qualified engineering, highly skilled employees, and modern shop and testing equipment form the basis for the reliable work our customers have come to appreciate.

Following you will find first our standard threephase squirrel cage motors. Also in this standard series modifications are possible!

We also have a wide range of other motors available, in low voltage up to 1000 kW ex stock. Please contact us for special requirements, you will receive immediately our quotation! Go ahead and put our performance, flexibility and swiftness to the test!

Our customers worldwide as well as the large proportion exports take up in our business reflect the degree of international recognition our services receive.

(Создан 04/2012)

(Created 04/2012)

Технические изменения и ошибки остаются. */ Subject to technical modification and error.*

MENZEL ELEKTROMOTOREN

НА ТРЕХ НАШИХ СКЛАДАХ ХРАНЯТСЯ СЛЕДУЮЩИЕ ИЗДЕЛИЯ НАШЕЙ ФИРМЫ

Высоковольтные двигатели для всех распространенных типов напряжения от 3 кв до 13,8 кв:
- с короткозамкнутыми роторами
- с роторами с контактными кольцами
- соответственно в различной конструктивной форме

Электродвигатели постоянного тока до 2000 кВт:
- с различными типами охлаждения
- в различной конструктивной форме
- для всех распространенных типов напряжения от 220 до 1000 В.
- со всеми распространенными тахогенераторами

Низковольтные двигатели для всех распространенных типов напряжения до 690 В:
- с короткозамкнутыми роторами
- с роторами с контактными кольцами
- соответственно в различной конструктивной форме

Трансформаторы переменного тока:
- конструкция из литьевой смолы
- сухая конструкция
- масляная конструкция
- все распространенные типы напряжения и мощности

Приводы:
- преобразователи частоты до 690 В
- софтстартеры до 690 В

При необходимости реконструкции, ремонта или переборки агрегатов Вы всегда можете обратиться к специалистам нашего ремонтного завода.

Быструю доставку во все страны мира обеспечивает наша логистическая служба!

IN 3 OWN WAREHOUSES WE STOCK FOR YOU:

High-voltage motors of all voltages from 3 kV to 13,8 kV
- *with squirrel-cage rotor*
- *with slip-ring rotor*
- *different mountings available*

DC motors up to approx. 2000 kW
- *different types of cooling*
- *different types of mounting*
- *voltages from 220 to 1000 volts*
- *with different types of speed monitoring systems*

Low voltage motors of all voltages up to 690 volts
- *with squirrel-cage rotor*
- *with slip-ring rotor*
- *different mountings available*

Three-phase transformers
- *cast-resin types*
- *dry types*
- *oil-cooled types*
- *wide range of voltages and capacities*

Drives
- *frequency converter up to 690 volts*
- *soft starter up to 690 volts*

Our plant, along with its experts, will also take care of any repairs, overhauls, maintenance works and start-ups.

Urgent supplies will be organised by courier transports and over-night-service!

Технические изменения и ошибки остаются. */ Subject to technical modification and error.*

MENZEL Elektromotoren GmbH
Neues Ufer 19-25 | 10553 Berlin | Germany | Tel.: +49-30-349922-0 | Fax: +49-30-349922-999 | www.menzel-elektromotoren.com | info@menzel-elektromotoren.com

СТАНДАРТЫ

Двигатели соответствуют следующим стандартам:

Электрические:

Стандарты IEC	Стандарты EN	Содержание
IEC 60034-1	EN 60034-1	Общие положения
IEC 60034-8	EN 60034-8	Наименования подключений и направление вращения
IEC 60034-12	EN 60034-12	Поведение при разгоне
IEC 60038	EN 60038	Стандартное напряжение

Механические:

Стандарты IEC	Стандарты EN	Содержание
IEC 60072	-	Размеры
IEC 60034-5	EN 60034-5	Виды защиты
IEC 60034-6	EN 60034-6	Виды охлаждения
IEC 60034-7	EN 60034-7	Конструкция
IEC 60034-9	EN 60034-9	Уровень шума
IEC 60034-14	EN 60034-14	Вибрация

STANDARDS

The motors comply with the following standards:

Electrical:

IEC standards	*EN standard*	*Content*
IEC 60034-1	*EN 60034-1*	*General guidelines*
IEC 60034-8	*EN 60034-8*	*Terminal markings and direction of rotation*
IEC 60034-12	*EN 60034-12*	*Starting performance*
IEC 60038	*EN 60038*	*Standard voltages*

Mechanical:

IEC standards	*EN standard*	*Content*
IEC 60072	-	*Dimensions*
IEC 60034-5	*EN 60034-5*	*Degrees of protection*
IEC 60034-6	*EN 60034-6*	*Methods of cooling*
IEC 60034-7	*EN 60034-7*	*Types of construction*
IEC 60034-9	*EN 60034-9*	*Noise limits*
IEC 60034-14	*EN 60034-14*	*Vibration severity*

КОНСТРУКЦИЯ

Электродвигатели оснащены корпусами из серого чугуна с прилитыми лапами. Дизайн корпуса гарантирует оптимальное охлаждение и обеспечивает отличную самоочистку.

CONSTRUCTION

The motors feature a grey cast iron housing with moulded legs. The housing design guarantees optimal cooling and ensures an excellent self-cleaning capability.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ФОРМЫ

Мы поставляем наши электродвигатели в следующих конструктивных формах согласно стандарту IEC – 60034-7:

- IM B3 (IM 1001)
- IM B35 (IM 2001)
- IM V1 (IM 3011)
- IM V15 (IM 2011)

Прочие по запросу.

TYPES OF CONSTRUCTION

The motors are available in the following types compliant with IEC 60034-7:

- *IM B3 (IM 1001)*
- *IM B35 (IM 2001)*
- *IM V1 (IM 3011)*
- *IM V15 (IM 2011)*

Other types available upon request.

ВИД ЗАЩИТЫ

В двигателях применяется вид защиты IP55 в соответствии со стандартом IEC 60034-5. Иные виды защиты поставляем по запросу.

DEGREE OF PROTECTION

The motors feature the IP55 degree of protection in compliance with IEC 60034-5. Other degrees of protection are available upon request.

ОХЛАЖДЕНИЕ

В электродвигателях применяется класс охлаждения IC 411. При этом возникающее в двигателе теплопотери передаются на его корпус и отводятся при помощи холодного воздуха внешнего вентилятора через охлаждающие ребра.

Для специальных видов применения, например, частотные преобразователи электродвигатели могут поставляться с принудительной вентиляцией по классу охлаждения IC 416.

COOLING

The motors use the IC 411 cooling method. This means that the heat loss generated inside the motor is transmitted to the motor housing and dissipated by the cooling air that the external fan moves across the cooling fins.

For special applications, such as the operation of a frequency converter, the motors can be fitted with separate ventilation of the IC 416 cooling method.

Технические изменения и ошибки остаются. */ Subject to technical modification and error.*

ИЗОЛЯЦИЯ

Двигатели изготовлены согласно стандарту EN 60034-1, класс нагревостойкости «F». Тепловой режим применения двигателей - в рамках класса нагревостойкости «B», что создает резерв мощности. Данная конструкция обеспечивает незначительное старение машин.
В качестве опции возможна изоляция класса «H».

Ниже следующая таблица показывает возрастание температуры (ΔT*) и наиболее горячую точку обмотки (Tmax) в соответствии со стандартом EN 60034-1.

Класс изоляции	ΔT*	T_{max}
B	80 K	125°C
F	105 K	155°C
H	125 K	180°C

INSULATION

The motors are built to EN 60034-1 and grouped with temperature class "F". The thermal stress of the motors complies with temperature class "B", resulting in a power margin. This version is designed to retard the aging process.
Optional the insulation can be executed in class H.

The table below lists the rise in temperature (ΔT) and the winding hotspot (Tmax) in compliance with EN 60034-1.*

Insulation class	*ΔT**	T_{max}
B	*80 K*	*125°C*
F	*105 K*	*155°C*
H	*125 K*	*180°C*

ХРАНЕНИЕ НА СКЛАДЕ

Электродвигатели изготавливаются в стандартной конструкции, двусторонней с промасленными подшипниками качения, включающей устройство для пополнения смазки. Смазочное средство, периодичность смазки и размеры подшипников указаны на специальных табличках, установленных на двигателе.

Для ремённых приводов по желанию заказчика поставляются дополнительно роликовые подшипники (усиленные подшипники качения), устанавливаемые со стороны привода с тем, чтобы противодействовать возникающему более высокому характерному радиальному усилению.

Примечание:
Мы применяем исключительно высококачественные подшипники и смазочные материалы самых известных производителей!

BEARINGS

The standard design motors are fitted with grease-lubricated rolling-contact bearings at either end, and include a re-lubricating device. The lubricant, the lubrication intervals, and the bearing sizes are principally designated on separate decals mounted on the motor.

Upon request, the motors can be delivered with roller bearings (reinforced rolling-contact bearings) on the drive end in order to accommodate the typically higher radial forces occasioned by belt drives.

Note:
We use exclusively high-quality bearings and lubricants of renowned makes.

ВИБРАЦИЯ

Базовые модели электродвигателей соответствуют требованиям стандарта EN 60034-14. Измерение вибрации осуществляется на холостом ходу при номинальном напряжении и номинальной частоте.

Вид биения «Полуклин» при стандартном исполнении двигателя соответствует стандарту DIN ISO 8821. По желанию заказчика мы можем поставить и двигатель с видом биения «Полный клин». В стандартном исполнении двигатели соответствуют классу вибрации «A». По желанию заказчика мы можем поставить двигатели и с классом вибрации «B».

VIBRATION SEVERITY

In their basic version, the motors meet the requirements of EN 60034-14. The vibration is metered when the motor is idling at nominal voltage and frequency.

The balance quality grade of the standard design motors is principally "half-key" in compliance with DIN ISO 8821. Upon request, the balance quality "full key" is also available. The standard design motors meet the requirements of vibration severity grade "A." Upon request, vibration severity grade "B" is available, too.

ШУМЫ

Шумовые показатели наших электродвигателей благодаря их дизайну даже в стандартном исполнении крайне низкие. Замеры шума осуществляются на холостом ходу при номинальном напряжении и номинальной частоте.

NOISE

Even the standard model is design-optimised to observe low noise limits.The noise test is conducted when the motor is idling at nominal voltage and frequency.

Технические изменения и ошибки остаются. */ Subject to technical modification and error.*

MENZEL Elektromotoren GmbH
Neues Ufer 19-25 | 10553 Berlin | Germany | Tel.: +49-30-349922-0 | Fax: +49-30-349922-999 | www.menzel-elektromotoren.com | info@menzel-elektromotoren.com

ОКРАСКА

Стандартное красочное покрытие соответствует стандарту DIN 600 721-2-1, климатическая группа «умеренный климат». В стандартном исполнении двигатели поставляются в цвете RAL 7030 (каменисто-серый), либо RAL 1016 (желтый, как сера).

PAINT FINISH

The motors are coated to DIN 600 721-2-1, and meet the requirements of the climate group "moderate". Standard design motors are delivered in the colours RAL 7030 (stone grey) or RAL 1016 (sulphur yellow).

НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ

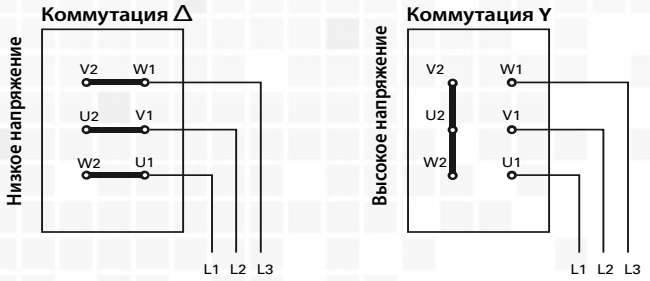
Мы поставляем двигатели для следующих номинальных напряжений:
при 50 Гц: 400В/690В (коммутация Δ треугольник/Y звезда),
шкала измерений напряжения: 380-420/660-725В
при 60 Гц 440-480 Гц (коммутация Δ треугольник).

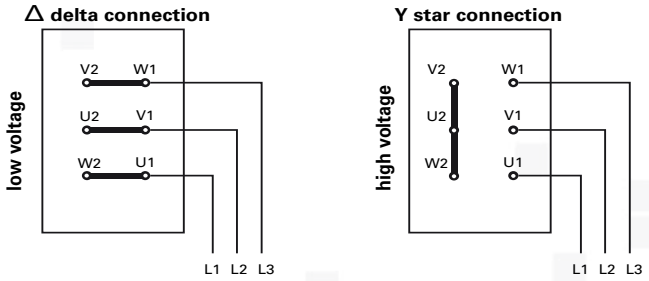
Допуск +/- 10% (по стандарту IEC 60038) (не действительно для 380-420В).
Двигатели для остальных типов напряжения поставляются по запросу.

VOLTAGE RATINGS

The motors are available with the following nominal voltage ratings:
At 50 Hz: 400V / 690 V (connection: Δ delta / Y star)
Nominal voltage range 380-420/660-725 V
At 60 Hz: 440-480 V (connection: Δ delta)

Tolerance ± 10% in compliance with IEC 60038. (not valid for the wide voltage range)
Other voltages are available upon request.





ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Двигатели сконструированы для эксплуатации при температуре окружающей среды от -20 ˚C до +40 ˚C. При температуре окружающей среды выше +60 ˚C надлежит уменьшить мощность двигателя так, как указано ниже

Температура воздуха [°C]	Мощность [%]
40	100
45	95
50	90
55	85
60	80

AMBIENT TEMPERATURE

The motors are designed to operate at an ambient temperature between -20°C and +40°C. Higher ambient temperatures up to +60°C necessitate a reduction of the power output as listed below.

Ambient temperature [°C]	*Output [%]*
40	*100*
45	*95*
50	*90*
55	*85*
60	*80*

ТИПОВАЯ МОЩНОСТЬ

Типовая мощность действительна для вида эксплуатации S1 (непрерывная эксплуатация) при номинальном напряжении, номинальной частоте, температуре воздуха +40 ˚C и высоте установки агрегата 1000 м выше нормального нуля. Для иных высот установки надлежит уменьшить типовую мощность согласно таблице:

Высота установки [m]	Мощность [%]
1000	*100*
1500	*96*
2000	*92*
2500	*88*
3000	*84*
3500	*80*
4000	*76*

TYPE RATING

The type rating refers to the S1 operating type (continuous operation) at nominal voltage and frequency, an ambient temperature of 40°C, and an installation site elevation of 1000 m above sea level. Deviations in ambient temperature and site elevation are subject to lower unit ratings, as listed below:

Installation site elevation [m]	*Output [%]*
1000	*100*
1500	*96*
2000	*92*
2500	*88*
3000	*84*
3500	*80*
4000	*76*

Технические изменения и ошибки остаются. */ Subject to technical modification and error.*

УСТОЙЧИВОСТЬ К ПЕРЕГРУЗКАМ

При номинальном напряжении согласно EN 60034-1 электродвигатели могут до 2-х минут подвергаться перегрузке - превышению номинального напряжения в 1,5 раза.

OVERLOAD CAPABILITY

When operating at nominal voltage, in compliance with EN 60034-1 the motors tolerate overloading at 1.5 times the nominal current for up to two minutes.

РАБОТА В РЕЖИМЕ ЧАСТОТНОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ

Электродвигатели пригодны для эксплуатации в режиме частотного преобразователя до 500 В. Для этого рекомендуется установка изолированных от напряжения подшипников со стороны вентилятора. Соответствующие модификации подшипников, а также установку вентиляторов принудительного охлаждения для приводов с постоянным крутящим моментом наше предприятие может обеспечить за короткий промежуток времени. Режим работы преобразователя частоты при 690 В возможен с использованием специальной изоляции.

FREQUENCY CONVERTER OPERATION

The motors are principally suited for frequency converter operation at 500 V. It is recommended to install current-insulated bearings at the fan end for this kind of deployment. The corresponding modification of the bearings, as well as the addition of external fans for drives with constant torque characteristic, can be undertaken in-house on short notice. Converter operation at 690V is possible using special insulation.

КЛЕММНЫЕ КОРОБКИ

Двигатели в стандартном исполнении поставляются с расположением клеммной коробки «сверху».

Место ввода кабеля можно изменить, повернув клеммную коробку 4 x 90 °.

По Вашему запросу мы можем поставить более подробную техническую информацию.

Размеры и число кабельных вводов могут быть приспособлены по запросу клиента. Мы также можем поставить Вам и не просверленную вводную кабельную панель.

TERMINAL BOXES

Standard design motors come with terminal boxes mounted on top.

The cable entry can be repositioned by rotating the terminal box in four increments of 90°.

Upon request, we will gladly send you detailed technical information.

Size and number of cable entries can be customised upon request. Alternatively, you may order a non-perforated blank cable entry plate.

ЗАЩИТА ДВИГАТЕЛЯ

Все двигатели оснащаются для отключения тремя датчиками температуры с позисторами. Дополнительно по Вашему запросу мы можем предложить широкий выбор сенсоров и датчиков.

MOTOR PROTECTION

The motors are principally manufactured with 3 thermistor temperature sensors for switch-off. Also, a wide range of additional sensors and transmitters is available upon request.

ОСНАСТКА

По запросу мы можем поставить широкий выбор вспомогательных материалов.

ACCESSORIES

A wide range of accessories is available upon request.

ИСПЫТАНИЯ

Перед отправкой заказчику все двигатели проходят тщательные заводские испытания.

По желанию заказчика мы предоставляем протокол испытаний, либо направляем подробную техническую информацию.

По запросу могут быть проведены дополнительные испытания.

TESTS

All motors undergo extensive standard factory testing before they are shipped.

Upon request, we will enclose the test protocol in the shipment. Alternatively, we will compile a detailed documentation.

Other tests will be conducted as requested.

Технические изменения и ошибки остаются. */ Subject to technical modification and error.*

MENZEL Elektromotoren GmbH
Neues Ufer 19-25 | 10553 Berlin | Germany | Tel.: +49-30-349922-0 | Fax: +49-30-349922-999 | www.menzel-elektromotoren.com | info@menzel-elektromotoren.com

ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАСПОРТА

Серия „MEBKGR LV“
Базовая модель
Конструкционная форма IM B3 / Вид защиты IP 55 /
Вид охлаждения IC 411/416
400 / 690 В / 50 Гц / 2 полюса
Класс нагревостойкости F / класс использования B /
Температура окружающей среды 40 °C.

DATA SHEETS

„MEBKGR LV“ Series
Standard design
Constr. type IM B3 / degree of protection IP 55 / cooling type IC 411/416
400 / 690 V / 50 Hz / 2 poles
Insulation class F / thermal class B / ambient temperature 40 °C

Тип	Мощность *Power* [kW]	Число оборотов *Speed* [min⁻¹]	Ток *Current* [A] (400 V)	Ток *Current* [A] (690 V)	КПД *Efficiency* [%]	Коэфициент мощности *Power factor cos φ*	I_A / I_N *starting current*	M_A / M_N *starting torque*	M_K / M_N *max torque*	J *Inertia* [kgm²]	Масса *Weight* [kg]
MEBKGR355-02	355	2975	585	339	96,2	0,91	6,8	1,6	2,0	4,8	2050
MEBKGR355-02	400	2975	660	382	96,2	0,91	6,8	1,6	2,0	5,3	2180
MEBKGR355-02	450	2975	741	430	96,3	0,91	6,8	1,6	2,0	5,9	2340
MEBKGR355-02	500	2975	815	472	96,3	0,92	6,8	1,6	2,0	6,4	2520
MEBKGR400-02	560	2980	911	528	96,4	0,92	7,0	1,5	2,0	8,6	3200
MEBKGR400-02	630	2980	1025	594	96,4	0,92	7,0	1,5	2,0	9,6	3490
MEBKGR400-02	710	2980	-	669	96,5	0,92	7,0	1,5	2,0	11,0	3660
MEBKGR450-02	800	2985	-	754	96,5	0,92	7,0	1,0	2,0	19,0	4400
MEBKGR450-02	900	2985	-	847	96,7	0,92	7,0	1,0	2,0	21,0	4650
MEBKGR450-02	1000	2985	-	941	96,7	0,92	7,0	1,0	2,0	23,0	4950

двигатели большей мощности по запросу / *Higher output available upon request*

Серия „MEBKGR LV“
Базовая модель
Конструкционная форма IM B3 / Вид защиты IP 55 /
Вид охлаждения IC 411/416
400 / 690 В / 50 Гц / 4 полюса
Класс нагревостойкости F / класс использования B /
Температура окружающей среды 40 °C.

„MEBKGR LV“ Series
Standard design
Constr. type IM B3 / degree of protection IP 55 / cooling type IC 411/416
400 / 690 V / 50 Hz / 4 poles
Insulation class F / thermal class B / ambient temperature 40 ° C

Тип	Мощность *Power* [kW]	Число оборотов *Speed* [min⁻¹]	Ток *Current* [A] (400 V)	Ток *Current* [A] (690 V)	КПД *Efficiency* [%]	Коэфициент мощности *Power factor cos φ*	I_A / I_N *starting current*	M_A / M_N *starting torque*	M_K / M_N *max torque*	J *Inertia* [kgm²]	Масса *Weight* [kg]
MEBKGR355-04	355	1485	605	351	96,3	0,88	6,8	1,8	2,0	9,5	2150
MEBKGR355-04	400	1485	681	395	96,3	0,88	6,8	1,8	2,0	10,6	2300
MEBKGR355-04	450	1485	766	444	96,4	0,88	6,8	1,8	2,0	11,5	2460
MEBKGR355-04	500	1485	841	488	96,4	0,89	6,8	1,8	2,0	12,8	2720
MEBKGR400-04	560	1485	941	546	96,5	0,89	7,0	1,5	2,0	17,1	3360
MEBKGR400-04	630	1485	1059	614	96,5	0,89	7,0	1,5	2,0	18,5	3430
MEBKGR400-04	710	1485	1197	691	96,6	0,89	7,0	1,5	2,0	21,1	3620
MEBKGR450-04	800	1490	-	779	96,6	0,89	7,0	1,2	2,0	33,8	4700
MEBKGR450-04	900	1490	-	874	96,8	0,89	7,0	1,2	2,0	36,9	4900
MEBKGR450-04	1000	1490	-	971	96,8	0,89	7,0	1,2	2,0	41,9	5150
MEBKGR500-04	1120	1490	-	1074	97,0	0,90	7,0	0,9	2,0	53,0	5680
MEBKGR500-04	1250	1490	-	1198	97,0	0,90	7,0	0,9	2,0	59,0	5820
MEBKGR500-04	1400	1490	-	1342	97,0	0,90	7,0	0,9	2,0	66,0	6140

двигатели большей мощности по запросу / *Higher output available upon request*

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. */ Subject to technical modification and error.*

Серия „MEBKGR LV“
Базовая модель
Конструкционная форма IM B3 / Вид защиты IP 55 /
Вид охлаждения IC 411/416
400 / 690 В / 50 Гц / 6 полюсов
Класс нагревостойкости F / класс использования B /
Температура окружающей среды 40 °C.

„MEBKGR LV“ Series
Standard design
Constr. type IM B3 / degree of protection IP 55 / cooling type IC 411/416
400 / 690 V / 50 Hz / 6 poles
Insulation class F / thermal class B / ambient temperature 40 °C

Тип	Мощность *Power* [kW]	Число оборотов *Speed* [min^{-1}]	Ток *Current* [A] (400 V)	Ток *Current* [A] (690 V)	КПД *Efficiency* [%]	Коэфициент мощности *Power factor cos φ*	I_A / I_N *starting current*	M_A / M_N *starting torque*	M_K / M_N *max torque*	J *Inertia* [kgm^2]	Масса *Weight* [kg]
MEBKGR355-06	280	990	496	288	95,8	0,85	6,8	1,8	2,0	12,9	2150
MEBKGR355-06	315	990	557	323	96,0	0,85	6,5	1,8	2,0	13,5	2310
MEBKGR355-06	355	990	628	364	96,0	0,85	6,5	1,8	2,0	14,3	2490
MEBKGR355-06	400	990	706	409	96,2	0,85	6,5	1,8	2,0	15,4	2630
MEBKGR400-06	450	990	783	454	96,4	0,86	6,8	1,5	1,8	23,5	3200
MEBKGR400-06	500	990	870	504	96,5	0,86	6,8	1,5	1,8	26,4	3490
MEBKGR400-06	560	990	974	565	96,5	0,86	6,8	1,5	1,8	28,8	3660
MEBKGR450-06	630	995	-	641	96,7	0,85	6,5	1,4	1,8	45,1	4700
MEBKGR450-06	710	995	-	723	96,7	0,85	6,5	1,4	1,8	48,6	5100
MEBKGR450-06	800	995	-	814	96,7	0,85	6,5	1,4	1,8	54,2	5500
MEBKGR500-06	900	995	-	903	97,0	0,86	6,5	1,0	1,8	68,5	5800
MEBKGR500-06	1000	995	-	1003	97,0	0,86	6,5	1,0	1,8	72,1	6050
MEBKGR500-06	1120	995	-	1123	97,0	0,86	6,5	1,0	1,8	75,3	6250
MEBKGR560-06	1250	995	-	1254	97,0	0,86	6,5	0,8	1,8	80,5	6900
MEBKGR560-06	1400	995	-	1405	97,0	0,86	6,5	0,8	1,8	84,6	7150

двигатели большей мощности по запросу / *Higher output available upon request*

Серия „MEBKGR LV“
Базовая модель
Конструкционная форма IM B3 / Вид защиты IP 55 /
Вид охлаждения IC 411/416
400 / 690 В / 50 Гц / 8 полюсов
Класс нагревостойкости F / класс использования B /
Температура окружающей среды 40 °C.

„MEBKGR LV“ Series
Standard design
Constr. type IM B3 / degree of protection IP 55 / cooling type IC 411/416
400 / 690 V / 50 Hz / 8 poles
Insulation class F / thermal class B / ambient temperature 40 °C

Тип	Мощность *Power* [kW]	Число оборотов *Speed* [min^{-1}]	Ток *Current* [A] (400 V)	Ток *Current* [A] (690 V)	КПД *Efficiency* [%]	Коэфициент мощности *Power factor cos φ*	I_A / I_N *starting current*	M_A / M_N *starting torque*	M_K / M_N *max torque*	J *Inertia* [kgm^2]	Масса *Weight* [kg]
MEBKGR355-08	250	740	485	281	95,3	0,78	6,5	1,8	2,0	14,3	2410
MEBKGR355-08	280	740	543	315	95,5	0,78	6,5	1,8	2,0	15,0	2600
MEBKGR355-08	315	740	610	354	95,5	0,78	6,5	1,8	2,0	15,9	2750
MEBKGR400-08	355	740	671	389	95,5	0,80	6,0	1,5	1,8	24,2	3350
MEBKGR400-08	400	740	756	438	95,5	0,80	6,0	1,5	1,8	26,0	3430
MEBKGR400-08	450	740	849	492	95,6	0,80	6,0	1,5	1,8	29,0	3760
MEBKGR450-08	500	745	942	546	95,8	0,80	5,6	1,2	1,8	44,1	4750
MEBKGR450-08	560	745	1055	611	95,8	0,80	5,6	1,2	1,8	49,5	5215
MEBKGR450-08	630	745	1184	686	96,0	0,80	5,6	1,2	1,8	54,8	5600
MEBKGR500-08	710	745	-	764	96,0	0,81	5,6	1,0	1,8	70,1	5750
MEBKGR500-08	800	745	-	859	96,2	0,81	5,6	1,0	1,8	73,2	5930
MEBKGR500-08	900	745	-	966	96,2	0,81	5,6	1,0	1,8	76,8	6150
MEBKGR560-08	1000	745	-	1071	96,5	0,81	5,6	0,8	1,8	81,8	6850
MEBKGR560-08	1120	745	-	1195	96,8	0,81	5,6	0,8	1,8	84,1	7050
MEBKGR560-08	1250	745	-	1331	97,0	0,81	5,6	0,8	1,8	88,4	7310

двигатели большей мощности по запросу / *Higher output available upon request*

Технические изменения и ошибки остаются. */ Subject to technical modification and error.*

MENZEL Elektromotoren GmbH
Neues Ufer 19-25 | 10553 Berlin | Germany | Tel.: +49-30-349922-0 | Fax: +49-30-349922-999 | www.menzel-elektromotoren.com | info@menzel-elektromotoren.com

Серия „MEBKGR LV“
Базовая модель
Конструкционная форма IM B3 / Вид защиты IP 55 /
Вид охлаждения IC 411/416
400 / 690 В / 50 Гц / 10 полюсов
Класс нагревостойкости F / класс использования B /
Температура окружающей среды 40 °C.

„MEBKGR LV“ Series
Standard design
Constr. type IM B3 / degree of protection IP 55 / cooling type IC 411/416
400 / 690 V / 50 Hz / 10 poles
Insulation class F / thermal class B / ambient temperature 40 °C

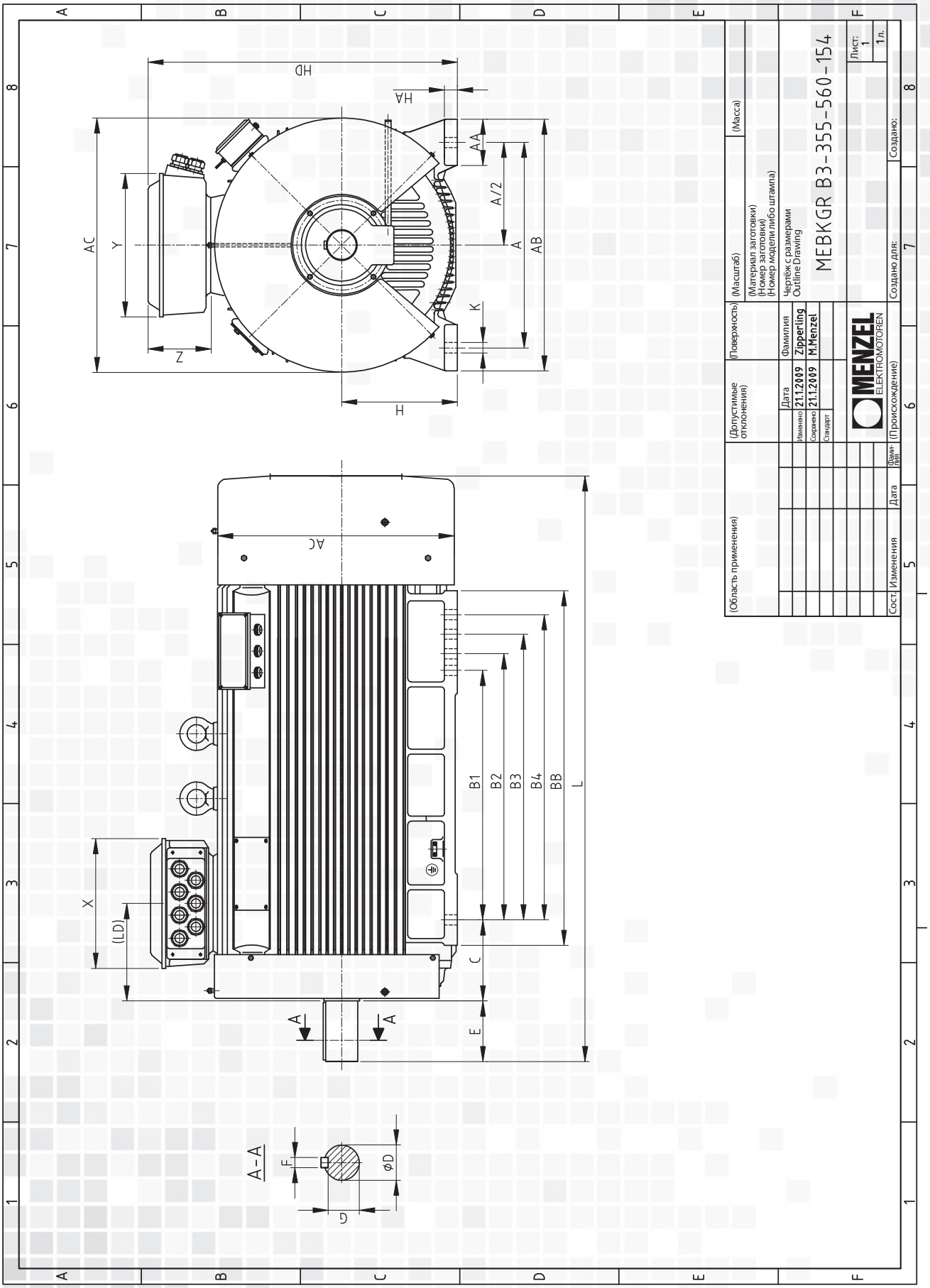
Тип	Мощность *Power* [kW]	Число оборотов *Speed* [min^{-1}]	Ток *Current* [A] (400 V)	Ток *Current* [A] (690 V)	КПД *Efficiency* [%]	Коэфициент мощности *Power factor cos φ*	I_A / I_N *starting current*	M_A / M_N *starting torque*	M_K / M_N *max torque*	J *Inertia* [kgm^2]	Масса *Weight* [kg]
MEBKGR355-10	200	590	406	236	94,7	0,75	5,5	1,2	1,8	17,8	2230
MEBKGR355-10	250	590	506	294	95,0	0,75	5,5	1,2	1,8	21,3	2600
MEBKGR400-10	280	590	553	320	95,0	0,77	5,5	1,2	1,8	25,6	3220
MEBKGR400-10	315	590	620	359	95,3	0,77	5,5	1,2	1,8	26,9	3450
MEBKGR450-10	355	590	672	390	95,3	0,80	5,2	1,0	1,8	39,6	4900
MEBKGR450-10	400	590	756	438	95,5	0,80	5,2	1,0	1,8	42,3	5200
MEBKGR450-10	450	590	850	493	95,5	0,80	5,2	1,0	1,8	45,8	5500
MEBKGR500-10	500	595	942	546	95,8	0,80	5,2	0,9	1,8	71,3	5730
MEBKGR500-10	560	595	1042	604	95,8	0,81	5,2	0,9	1,8	74,5	5920
MEBKGR500-10	630	595	1169	778	96,0	0,81	5,2	0,9	1,8	78,5	6170
MEBKGR560-10	710	595	-	764	96,0	0,81	5,0	0,9	1,8	83,5	6880
MEBKGR560-10	800	595	-	860	96,2	0,81	5,0	0,9	1,8	85,3	7080
MEBKGR560-10	900	595	-	963	96,5	0,81	5,0	0,9	1,8	90,4	7350

двигатели большей мощности по запросу / *Higher output available upon request*

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. */ Subject to technical modification and error.*

ЧЕРТЁЖ С РАЗМЕРАМИ

DIMENSION DRAWINGS



Технические изменения и ошибки остаются. */ Subject to technical modification and error.*

MENZEL Elektromotoren GmbH
Neues Ufer 19-25 | 10553 Berlin | Germany | Tel.: +49-30-349922-0 | Fax: +49-30-349922-999 | www.menzel-elektromotoren.com | info@menzel-elektromotoren.com

B3

	Установочные размеры (мм)											
РАМА и полюса	A	B1	B2	B3	B4	C	D	E	F	G	H	K
355X -02	630	630	710	800	/	254	80	170	22	71	355	35
355X -04,06,08,10,12					/		100	210	28	90		
400X -02	686	710	800	900	/	280	80	170	22	71	400	35
400X -04,06,08,10,12					/		110	210	28	100		
450X -02	800	900	1000	1120	1250	280	95	170	25	86	450	35
450X -04,06,08,10,12							120	210	32	109		
500X -04,06,08,10,12	900	1250	/	/	/	315	140	250	36	128	500	42
560X -04,06,08,10,12	1000	1400	/	/	/	355	160	300	40	147	560	

	Габаритные размеры (мм)										
РАМА и полюса	AB	AC	HD	BB	LD	HA	AA	X	Y	Z	L
355X -02	760	790	1020	1140	368	52	135	430	545	250	1840
355X -04,06,08,10,12											1940
400X -02	810	865	1100	1120	362	45	160	430	545	250	1880
400X -04,06,08,10,12											1925
450X -02	980	1035	1310	1495	440	45	225	660	770	300	2360
450X -04,06,08,10,12											2400
500X -04,06,08,10,12	1080	1095	1365	1600	412	65	180	660	770	300	2520
560X -04,06,08,10,12	1170	1195	1480	1680	410	76	210				2650

(Область применения) | (Допустимые отклонения) | (Поверхность) | (Масштаб) | (Масса)

(Материал заготовки)
(Номер заготовки)
(Номер модели либо штампа)

	Дата	Фамилия
Изменено	15.1.2009	
Сохранено	15.1.2009	
Стандарт		

Чертёж с размерами
Outline Drawing

MEBKGR B3-355-560-154__Frame

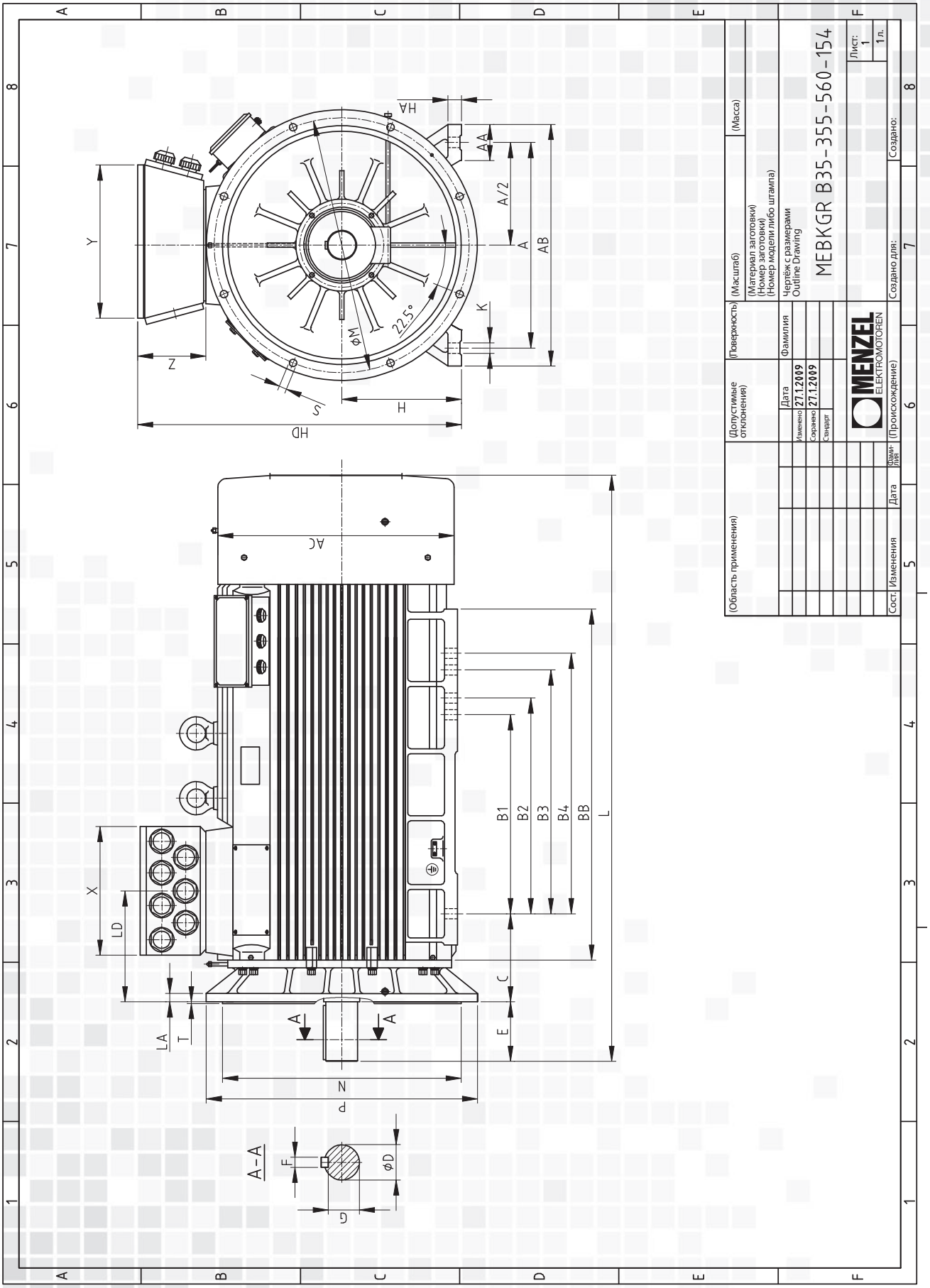
MENZEL ELEKTROMOTOREN

Лист: 1
1 л.

Сост. | Изменения | Дата | Фамилия | (Происхождение) | Создано для: | Создано:

Технические изменения и ошибки остаются. / *Subject to technical modification and error.*

MENZEL Elektromotoren GmbH
Neues Ufer 19-25 | 10553 Berlin | Germany | Tel.: +49-30-349922-0 | Fax: +49-30-349922-999 | www.menzel-elektromotoren.com | info@menzel-elektromotoren.com



Технические изменения и ошибки остаются. */ Subject to technical modification and error.*

MENZEL Elektromotoren GmbH
Neues Ufer 19-25 | 10553 Berlin | Germany | Tel.: +49-30-349922-0 | Fax: +49-30-349922-999 | www.menzel-elektromotoren.com | info@menzel-elektromotoren.com

B35

	Установочные размеры (мм)																
РАМА и полюса	A	B1	B2	B3	B4	C	D	E	F	G	H	K	M	N	P	S	T
355X -02	630	630	710	800	/	254	80	170	22	71	355	28	740	680	800	8-24	6
355X -04,06,08,10,12					/		100	210	28	90							
400X -02	686	710	800	900	/	280	80	170	22	71	400	35	940	880	1000	8-28	6
400X -04,06,08,10,12					/		110	210	28	100							
450X -02	800	900	1000	1120	1250	280	95	170	25	86	450	35	940	880	1000	8-28	6
450X -04,06,08,10,12							120	210	32	109							
500X -04,06,08,10,12	900	1250	/	/	/	315	140	250	36	128	500	42	1080	1000	1150	8-28	6
560X -04,06,08,10,12	1000	1400	/	/	/	355	160	300	40	147	560		1180	1120	1250		7

	Габаритные размеры (мм)										
РАМА и полюса	AB	AC	HD	BB	LD	HA	AA	X	Y	Z	L
355X -02	760	790	1020	1140	368	52	135	430	545	250	1840
355X -04,06,08,10,12											1940
400X -02	810	865	1100	1120	362	45	160	430	545	250	1880
400X -04,06,08,10,12											1925
450X -02	980	1035	1310	1495	440	45	225	660	770	300	2360
450X -04,06,08,10,12											2400
500X -04,06,08,10,12	1080	1095	1365	1600	412	65	180	660	770	300	2520
560X -04,06,08,10,12	1170	1195	1480	1680	410	76	210				2650

(Область применения)

(Допустимые отклонения)

(Поверхность)

(Масштаб)

(Масса)

(Материал заготовки)
(Номер заготовки)
(Номер модели либо штампа)

	Дата	Фамилия
Изменено	15.1.2009	Zipperling
Сохранено	15.1.2009	R.Gutzeit
Стандарт		

Чертёж с размерами
Outline Drawing

MEBKGR B35-355-560-154__Frame

MENZEL ELEKTROMOTOREN

Лист: 1
1 л.

Сост. | Изменения | Дата | Фамилия

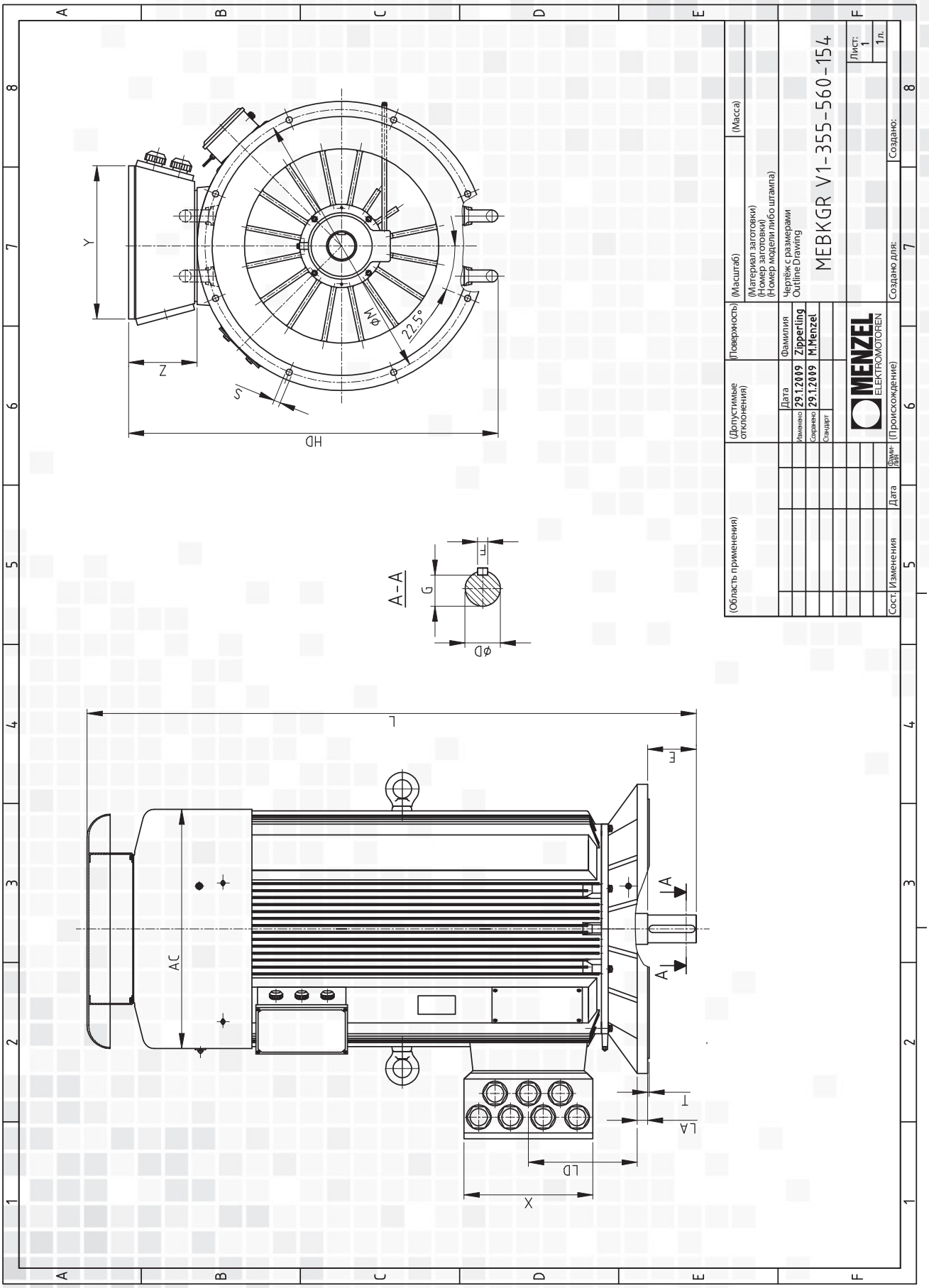
(Происхождение)

Создано для:

Создано:

MENZEL ELEKTROMOTOREN

Технические изменения и ошибки остаются. / *Subject to technical modification and error.*



Технические изменения и ошибки остаются. */ Subject to technical modification and error.*

MENZEL Elektromotoren GmbH
Neues Ufer 19-25 | 10553 Berlin | Germany | Tel.: +49-30-349922-0 | Fax: +49-30-349922-999 | www.menzel-elektromotoren.com | info@menzel-elektromotoren.com

V1

	Установочные размеры (мм)										Габаритные размеры (мм)					
РАМА и полюса	D	E	F	G	M	N	P	R	S	T	AC	HD	X	Y	Z	L
355X -02	80	170	22	71	740	680	800	0	8-24	6	790	1190	430	545	250	2190
355X -04,06,08,10,12	100	210	28	90												2290
400X -02	80	170	22	71	940	880	1000	0	8-28	6	865	1275	430	545	250	2230
400X -04,06,08,10,12	110	210	28	100												2275
450X -02	95	170	25	86	940	880	1000	0	8-28	6	1035	1536	660	770	300	2710
450X -04,06,08,10,12	120	210	32	109												2750
500X -04,06,08,10,12	140	250	36	128	1080	1000	1150	0	8-28	6	1095	1576	660	770	300	2870
560X -04,06,08,10,12	160	300	40	147	1180	1120	1250			7	1195	1681				3000

(Область применения) | (Допустимые отклонения) | (Поверхность) | (Масштаб) | (Масса)

(Материал заготовки)
(Номер заготовки)
(Номер модели либо штампа)

	Дата	Фамилия
Изменено	15.1.2009	Zipperling
Сохранено	15.1.2009	R.Gutzeit
Стандарт		

Чертёж с размерами
Outline Drawing

MEBKGR V1-355-560-154__Frame

MENZEL ELEKTROMOTOREN

Лист: 1
1 л.

Сост. | Изменения | Дата | Фамилия | (Происхождение) | Создано для: | Создано:

Технические изменения и ошибки остаются. / *Subject to technical modification and error.*

MENZEL
ELEKTROMOTOREN

ПОМЕТКИ / *NOTES*