

ОАО «Харьковский электротехнический завод «Укрэлектромаш» - крупнейший в Украине производитель общепромышленных асинхронных электродвигателей и широкого модельного ряда бытовых и промышленных электронасосов.

Основной продукцией ХЭЛЗ «Укрэлектромаш» являются одно- и трехфазные асинхронные электродвигатели общепромышленного и специального назначения с ВОВ 56 -112 мм, мощностью от 0,12 до 7,5 кВт и частотой вращения от 750 до 3000 об/мин. Предприятие выпускает более 5000 конструктивных, электрических, климатических и монтажных исполнений электродвигателей, востребованных во всех отраслях промышленности и аграрного комплекса: металлургии, станкостроении, атомной энергетике, строительстве, речном и морском флоте, легкой и пищевой промышленности, животноводческих и птицеводческих комплексах и т.д.

ХЭЛЗ «Укрэлектромаш» имеет замкнутый цикл производства продукции, состоящий из: штамповочного, литейного (литье цветных металлов под давлением и в кокиль), механического, обмоточного, сборочного, окрасочного, испытательного и упаковочного производств. Вся продукция изготавливается на высокопроизводительном отечественном и импортном оборудовании производства Италии, Германии, Швейцарии, Японии с применением современных технологических процессов. Предприятие располагает собственной научной базой - специальным конструкторским бюро, являющимся головной организацией по сертификации и типовым испытаниям не только в Украине, но и в странах СНГ и Балтии.

С декабря 2002 года в ОАО «ХЭЛЗ «Укрэлектромаш» функционирует система качества, соответствующая требованиям международного стандарта качества «ISO 9001:2000». На всю продукцию имеются украинские и российские сертификаты соответствия. В 2005 году продукция предприятия была отмечена Всеукраинским знаком качества «Вища проба» и вошла в каталог «Регистр лучших товаров Украины 2005». В 2006 году предприятие стало призером международного конкурса качества продукции «Лучшее электрооборудование-2006» (Москва, Россия).

Предприятие активно работает не только над расширением номенклатуры выпускаемой продукции, но и над поиском новых рынков сбыта. С мая 2002 года генеральным дистрибьютором всей продукции, производимой ОАО «ХЭЛЗ «Укрэлектромаш», является ООО «Торговый дом «ХЭЛЗ», представляющее интересы предприятия на рынках Украины, России, стран ближнего и дальнего зарубежья.

PJSC «Kharkov Electrical Engineering Plant «UKRELECTROMASH» (HELZ Company) is the leading manufacturer of induction AC motors in Ukraine. We have 75 years' experience in developing and producing electrotechnical equipment.

The company was founded in 1931 on the basis of arms workshops. A workshop for low power electric motors production was created in 1932. And in 1938 the company was renamed HELZ (Kharkov Electrical Engineering Plant) according to the designation of the products manufactured. The company grew up from a small factory to the main USSR's plant of design and production of electric motors of different types in the fifties. Our main products are standard and special single phase and three phase induction electric motors with the frame size 56-112 mm and rated power 0,12 up to 7,5 kW. These motors find their application in different industrial and agricultural areas.

Another important branch of our activity is the serial production of a wide range of household electric pumps as well as automatic booster systems, for irrigation, water supply from ponds, wells and liquid transmission from pools and reservoirs.

The closed production cycle applied on HELZ "UKRELECTROMASH" consists of the following facilities: blanking, casting (non-ferrous die casting and chill casting), engineering, winding, assembling, spray-finishing, testing and packaging workshops. High capacity modern equipment made in Italy, Germany, Switzerland, Japan as well as high tech processes application allows us to manufacture products meeting any requirements of our customers. Our facilities give us the possibility to produce up to 50 000 motors and pumps per month. Design bureau of the plant, its scientific ground and skilled and experienced engineers has won the reputation of the leader in the development, certification and testing induction motors in Ukraine, CIS countries, Baltic countries.

The new efficient owner of the plant appeared in September 2001. It was Ukrainian Industrial Energetic Company («U.P.E.C.»). The corporation pays attention first of all on the quality of the products manufactured. The quality system of plant HELZ "Ukrelectromash" is applied in compliance with the international quality standards ISO 9001:2000 since December 2002. In 2006 HELZ Company became a prize-winners of the international competition of quality «The Best electric equipment-2006» (Moscow, Russia). However, the most important fact is that the products by PJSC «HELZ» Ukrelectromash are well known as high quality and reliable among our numerous customers and clients.



007



№184269

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ 3**Электродвигатели асинхронные
трехфазные переменного тока
мощностью 0,12-7,5 кВт 7**общепромышленного назначения

- серия АИР 8
- серия АД 11
- серия АДТ 12
- серия ML 14

специального назначения

- многоскоростные 16
- с повышенным скольжением 17
- со встроенным электромагнитным тормозом 19
- для привода осевых вентиляторов в животноводческих и птицеводческих помещениях («птичники») 22
- для привода деревообрабатывающих станков 23
- для привода моноблочных насосов 25
- для работы на АЭС 28
- с привязкой мощности к установочно-присоединительным размерам по стандартам CENELEC 31

**Электродвигатели асинхронные
однофазные переменного тока
мощностью 0,75-2,2 кВт 33****Электродвигатели асинхронные
однофазные погружные
маслонаполненные переменного
тока мощностью 0,37-0,75 кВт 37****ЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРЫ 39****ЭЛЕКТРОВИБРАТОРЫ 41****ELECTRIC MOTORS 3****Induction three phase AC
electric motors with the range
of power 0,12-7,5 kW 7**electric motors of general industrial use

- AIP series 8
- АД series 11
- АДТ series 12
- ML series 14

electric motors of special use

- multi-speed electric motors 16
- high-slip electric motors 17
- electric motors with a built-in brake magnet 19
- electric motors for axes fan drives in the building for livestock and poultry 22
- electric motors for wood processing machinery 23
- electric motors for single block pumps 25
- electric motors for power stations 28
- electric motors with the ratio of power-to-overall dimensions in compliance with CENELEC 31

**Induction single phase AC
electric motors with the range
of power 0,75-2,2 kW 33****Induction single phase
submersible oil-filled
electric motors with the range
of power 0,37-0,75 kW 37****ELECTRIC GENERATORS 39****ELECTRIC VIBRATORS 41**

Основная продукция ОАО "ХЭЛЗ "Укрэлектромаш" - стандартные одно- и трехфазные асинхронные электродвигатели с короткозамкнутым ротором с высотами оси вращения 56 -112 мм, частотой вращения от 750 до 3000 об/мин.

В настоящее время завод выпускает более 5000 конструктивных, электрических и климатических исполнений электродвигателей практически для всех отраслей промышленности и аграрного комплекса: металлургии, станкостроения, атомной энергетики, строительства, речного и морского флота, легкой, пищевой промышленности, животноводческих и птицеводческих комплексов.

Гарантия на все типы электродвигателей - 24 месяца.

Our main manufacturing branch is the production of general purpose single phase and three phase induction electric motors with the frame size 56 -112 mm and rated speed 750 - 3000 rpm.

The company produces more than 5000 constructive, electrical, climate and assembly versions of the electric motors for the industrial and agriculture fields such as metallurgy, machine-tool construction, nuclear power, building, navy and inland water transport, light industry, food industry, livestock and poultry farming.

The warranty to all the types of electric motors is 24 months.

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ELECTRIC MOTORS

GENERAL INFORMATION

ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- высокие энергетические (КПД, cos φ) и механические (пусковой и максимальный моменты) показатели;
- виброакустические характеристики: применение конверсионных технологий и установка малошумных подшипников обеспечивают среднее квадратическое значение виброскорости 1,8 мм/с по ГОСТ 20815 и соответствие среднего уровня звука 4 классу по ГОСТ 16372-84;
- степень защиты двигателей IP54 по ГОСТ 17494-87 (по заказу IP55), класс изоляции F;
- степень защиты токоввода IP55;
- многообразие конструктивных, электрических и климатических исполнений, наличие температурной защиты;
- возможность выполнять сложные специфические заказы;
- возможность изготовления на все стандартные напряжения в соответствии с IEC 38: 220/380, 230/400, 240/415, 380/660 В с частотой сети 50 Гц и 60 Гц;
- современный дизайн и эргономичность.

PECULIARITIES

- high power factor (rated efficiency and cos φ) and mechanical rates (starting and breakdown torque) vibroacoustic performance;
- the application of conversion technologies and low noise bearing ensures the quadratic average rate of vibration speed 1,8 mm/c in compliance with GOST 20815 and 4 class of noise level in compliance GOST 16372-84;
- protection class (interior of a motor) is IP54 in compliance GOST 17494-87 and insulation class F;
- protection class (terminal boxes) is IP55;
- variety of types of mounting arrangements, climate, electrical, thermal protection versions;
- ability of execution of specific complicated orders as well as manufacturing electric motors with standard supply voltage 220/380 V, 230/400 V, 240/415 V, 380/660 V according to IEC 38 and frequency 50 Hz and 60 Hz;
- modern design and ergonomics.

Использование специально подобранных материалов и комплектующих гарантирует получение высоких и стабильных энергетических параметров электродвигателей. Это, в первую очередь, электротехническая сталь марки 2212 с покрытием типа "Изорт", высококачественный эмаль-провод для системы обмотки марок: ПЭТ-155, ПЭЭИ2-180 МЭК, ПЭЭДХ2-200 МЭК, подшипники (по техническим условиям ТУ 37.006.128-84), которые обеспечивают необходимый ресурс стабильности виброакустических характеристик, а также требования надежности и долговечности. Предварительно заполненные смазкой подшипники качения с двумя защитными шайбами позволяют двигателю работать весь срок службы без пополнения и замены смазки.

The application of special materials and components ensures high and permanent performance of the electrical motors. First of all these are electric grade sheet of the grade 2212 with "Isort" overlayer and high quality wire enamel of the following grades: ПЭТ-155, ПЭЭИ2-180 МЭК, ПЭЭДХ2-200 МЭК. The bearings assure necessary vibroacoustic performance, meeting the reliability and life time requirements. The antifriction two shield bearings preliminary filled with lubricants allow the motors to be operated the whole life time without additional grease renewal or recharge.

СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ

THE STRUCTURE OF ELECTRIC MOTORS DESIGNATION

ОСНОВНОЙ БЛОК

MAIN BLOCK

xxx	x	xxx	x	x	xxxx	xx	xxxx
1	2	3	4	5	6	7	8

1. Название серии: **А** - асинхронный, **И** - разработка в рамках Интерэлектро, **Р** или **С** - привязка мощности к установочно-присоединительным размерам по стандарту РС3031-71 или CENELEC-DOCUMENT 28/64, **АД** и **МЛ** - асинхронный двигатель, **Т** - трехфазный.
2. Электрические модификации: **С** - с повышенным скольжением, **В** - встраиваемые и т.д.
3. Габарит - высота оси вращения, мм - **56, 63, 71, 80, 90, 100, 112**.
4. Установочный размер по длине станины: **С** - короткая, **Л** - длинная, отсутствие буквы - единые установочные размеры для статоров **А** и **В**.
5. Длина сердечника статора: **А** - короткая, **В** - длинная, при условии сохранения установочного размера. Отсутствие буквы означает, что при данном установочном размере (**S** или **L**) выполняется только одна длина сердечника.
6. Число полюсов двигателя: **2, 4, 6, 8, 4/2, 6/4, 8/4, 8/2, 16/4**.

1. Series denomination: **A** - induction, **I** - specifies that the motor is developed within Interelectro programme, **P** or **C** - specifies that the ratio of power to mounting dimensions is in compliance with valid PC 3031-71 or with CENELEC-DOCUMENT 28/64, **AD** and **ML** - induction motors, **T** - three phase electric motor.
2. Electrical modification group: **C** - high-slip electric motors, **B** - integral (build-in) electric motors.
3. Frame size, mm - **56, 63, 71, 80, 90, 100, 112**.
4. Frame length dimensions: **S** - shortened, **L** - long without letter similar dimensions for both **A** and **B** stator types.
5. Stator core length: **A** - shortened, **B** - long (on condition that the mounting dimensions remain unchanged). Without letter having specified frame dimensions (**S** or **L**) only one core length is possible.
6. Poles number: **2, 4, 6, 8, 4/2, 6/4, 8/4, 8/2, 16/4**.

7. Признак модификации:
Б - со встроенной температурной защитой,
П - повышенной точности
по установочным размерам,
Е - со встроенным электромагнитным тормозом,
Е2 - со встроенным электромагнитным тормозом
и ручным растормаживающим устройством,
Ж, Ж1, Ж2 - со специальным удлиненным концом вала
(для моноблочных насосов),
А3 - для привода оборудования в «чистых» помещениях
и «грязных» боксах АЭС, радиационностойкие,
Х2 - химостойкое исполнение.
8. Климатическое исполнение и категория размещения
по ГОСТ 15150-69:
У2, У3, У5 - для эксплуатации в макроклиматических
районах с умеренным климатом,
Т2 - с тропическим климатом,
УХЛ2, УХЛ4 - с умеренно холодным климатом,
ОМ2 - морское исполнение (для судов с неограниченным
районом плавания);
2 - под навесом при отсутствии прямого воздействия
солнечного излучения и атмосферных осадков,
3 - в закрытых помещениях без искусственного
регулирования климатических условий,
4 - в закрытых помещениях с искусственным
регулированием климатических условий,
5 - в помещениях с повышенной влажностью.

примеры обозначения

7. Versions:
Б - electric motors with integrated thermal protection,
П - electric motors with extended accuracy
of the nominal dimensions,
Е - electric motors with a built-in brake magnet,
Е2 - electric motors with a built-in brake magnet
and hand unbrake device,
Ж, Ж1, Ж2 - electric motors with a special long shaft
(for single block pumps),
А3 - radiation-resistant electric motors for clean room
facilities and dusty boxes of power stations,
Х2 - chemically resistant version.
8. Climate (environmental conditions) versions
according to GOST 15150-69:
У2, У3, У5 - for regions with temperate climate,
Т2 - for tropic climate,
УХЛ2, УХЛ4 - for cold temperate climate,
ОМ2 - marine version (for vessels with unlimited
navigation area);
2 - for outdoor use under a tent protected
against direct sun rays,
3 - for indoor use in the rooms without the artificial
control of environmental conditions,
4 - for indoor use in the rooms with the artificial
control of environmental conditions,
5 - for indoor use in the wet rooms.

examples of designation

АИР 80 А2 У2, АИР 100 S2 У2, АИРС 90 L6 Е2 У3, АИС 90 L4 У2, АИР 71 В4 ПТ2

СТРУКТУРА ОБОЗНАЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ
для серии 4А

THE STRUCTURE OF ELECTRIC MOTORS DESIGNATION
for 4A series

В серии 4А мы выпускаем только электродвигатели
для деревообрабатывающих станков,
атомных электростанций и для ходовых тележек
электрических дождевальных машин серии «Кубань».

Our plant manufactures 4A series electric motors
for wood processing machine tools,
atomic power stations and for the frames
of electric sprinkling machines “Kuban”.

ОСНОВНОЙ БЛОК

MAIN BLOCK

XXX	X	X	XX	X	X	X	XX
1	2	3	4	5	6	7	8

1. Название серии: 4 - порядковый номер серии,
А - асинхронный, М - модернизированный,
Б - закрытое исполнение без вентилятора самообдува.
2. Исполнение двигателя по материалу станины и щитов:
А - станина и щиты алюминиевые, Х - станина алюминиевая,
щиты чугунные.
3. Признак модификации: Д - для деревообрабатывающих станков,
С - с повышенным скольжением.
4. Габарит - высота оси вращения, мм - 80, 90.
5. Установочный размер по длине станины: S - короткая,
L - длинная.
6. Длина сердечника статора: А - короткая, В - длинная,
при условии сохранения установочного размера.
7. Число полюсов: 2, 4.
8. Климатическое исполнение и категория
размещения (У2, У3, А5): А5 - для привода арматуры,
расположенной под защитной оболочкой реакторного
отделения АЭС, радиационностойкие.

1. Series denomination: 4 - series index number,
А - induction, М - up-date, Б - totally enclosed
without air cooling fan.
2. Housing and shields material:
А - aluminium housing and shields,
Х - aluminum housing and cast iron shields.
3. Versions: Д - for wood processing machine tools,
С - high-slip electric motors.
4. Frame size, mm - 80, 90.
5. Frame length dimensions: S - shortened,
L - long.
6. Stator core length: А - shortened, В - long (on condition
that the mounting dimensions remain unchanged).
7. Poles number: 2, 4.
8. Climate (environmental conditions) versions: У2, У3
for regions with temperate climate, А5 - radiation-resistant
electric motors for armature driving located under
the containment of atomic power stations.

примеры обозначения

examples of designation

4АМХД 90 L2 ПУ3, 4АС 80 А4 А5, 4АБАР 90 LB4

В / V	Гц / Hz	IM	IP
9	10	11	12

9. Номинальное напряжение в соответствии с IEC 38, В - 380, 400, 415, 660, 220/380, 230/400, 240/415, 380/660.
 10. Номинальная частота сети, Гц - **50** или **60**.
 11. Исполнение по способу монтажа:
IM (International Mounting) - для двигателей в привязке мощности к установочно-присоединительным размерам по стандарту PC3031-71, **В** - в привязке CENELEC (см. таблицу монтажных исполнений).

9. Voltage supply according to IEC 38, V - 380, 400, 415, 660, 220/380, 230/400, 240/415, 380/660.
 10. Rated frequency, Hz - **50** or **60**.
 11. Mounting arrangements:
IM (International Mounting) ratio of power to mounting dimensions is in compliance with PC 3031-71,
B - with CENELEC (see mounting arrangements table)

X	XX	X
1	2	3

1. Цифровое обозначение группы конструктивного исполнения (одна цифра от 1 до 3):
1 - на лапах с подшипниковыми щитами,
2 - на лапах с подшипниковыми щитами с фланцем на подшипниковом щите,
3 - без лап с подшипниковыми щитами с фланцем на подшипниковом щите;
 2. Цифровое обозначение способа монтажа (две цифры) соответствует приведенному в таблице в виде условных графических обозначений монтажных частей, выделенных черным цветом;
 3. Цифровое обозначение конца вала (одна цифра):
1 - с одним цилиндрическим концом,
2 - с двумя цилиндрическими концами.

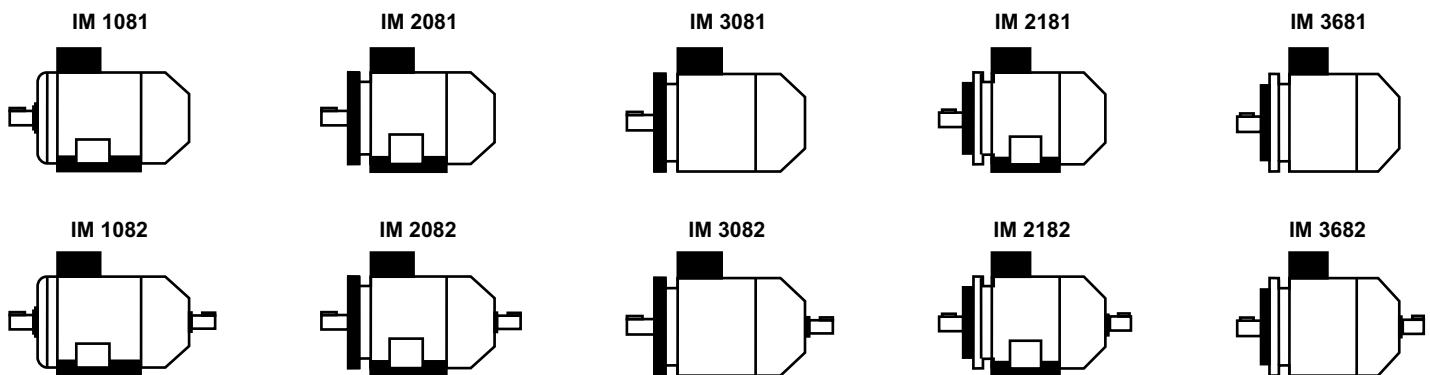
12. Степень защиты IP54, IP55 по ГОСТ 14254:
 первая цифра **5** - пыль не может попадать внутрь корпуса в количестве, достаточном для нарушения работы двигателя,
 вторая цифра **4** - обеспечивается защита от попадания брызг воды,
5 - обеспечивается защита от попадания струй воды.

1. Mechanical arrangements (one figure from 1 to 3):
1 - on feet with end shield,
2 - on feet with end shield and with flange on the end shield,
3 - without feet with end shield and with flange on the end shield;
 2. Way of mounting (two figures) corresponds black coloured graphic drawing of the mounted parts presented in the table;
 3. Shaft end numeric designation (one figure):
1 - with one cylindrical edge,
2 - with two cylindrical edges.

12. Protection class IP54, IP55 in compliance with GOST 14254:
 first figure **5** - the motor interior is protected from dust penetration,
 second figure **4** - the motor interior is protected from water splashes,
5 - the interior is protected from water jets.

ТАБЛИЦА МОНТАЖНЫХ ИСПОЛНЕНИЙ

TABLE OF MOUNTING VERSIONS



ЗАКАЗ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕЙ

ORDERING ELECTRIC MOTORS

Для более полного и качественного выполнения Ваших заказов просим в заявке указывать следующие данные требуемого электродвигателя:

- тип
- мощность, кВт
- частота вращения, об/мин
- номинальное напряжение, В
- частота сети, Гц
- монтажное исполнение
- климатическое исполнение и категория размещения
- исполнение по степени защиты
- специальные требования (при необходимости)

To make the execution of your orders faster and complete we kindly ask you to indicate the following information while placing an order:

- series
- power, kW
- rated speed, rpm
- voltage, V
- frequency, Hz
- mounting arrangement
- climate (environmental conditions) versions
- protection class
- special requirements (if required)

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТРЕХФАЗНЫЕ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА С КОРОТКОЗАМКНУТЫМ РОТОРОМ

INDUCTION AC THREE PHASE SQUIRREL-CAGE ELECTRIC MOTORS

Привязка мощности к установочно-
присоединительным размерам
по стандарту РС3031-71
для серии АИР
и по стандарту CENELEC-DOCUMENT 28/64
для серии АИС.

- частота сети 50 и 60 Гц,
- напряжение 220-660 В и их комбинации,
- степень защиты IP54 (по заказу IP55),
- класс изоляции F.

Двигатели изготавливаются как со станиной
и щитами из алюминиевого сплава,
так и со станиной из алюминиевого
сплава и чугунными щитами (малый фланец).

The ratio of power-to-overall dimensions
is in compliance with valid Ukrainian
standard PC 3031-71
for AIP
series and with CENELEC-DOCUMENT 28/64
for AISC series.

- frequency is 50 or 60 Hz.
- rated voltage supply is 220 V up to 660 V
and its variations.
- protection class is IP54 (IP55 if required).
- insulation class F.

The motors are equipped with housing and shields
made of aluminium alloy or with aluminium housing
and cast iron shields (small flange).

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТРЕХФАЗНЫЕ ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ серия АИР

INDUCTION THREE PHASE ELECTRIC MOTORS OF GENERAL INDUSTRIAL USE AIP series



AIP 71 A2 U3, IM 1081

Предназначены для комплектации электроприводов различных механизмов во всех отраслях промышленности и аграрного комплекса. Рассчитаны для работы от сети переменного трехфазного тока.

- частота сети 50 и 60 Гц,
- напряжение 220-660 В (АИР 63, АИР 100 L - 220/380, 230/400, 240/415, 220, 380, 400, 415, 440В, АИР 71 - 220-440 В),
- степень защиты электродвигателей IP54 (по заказу IP55),
- степень защиты токоввода IP55,
- класс изоляции F.

The motors are designed as the assembling unit of diverse electric drives for all industrial brunches and farming sector. The motors are designated for three phase alternate current (AC) operation.

- operating frequency is 50 or 60 Hz,
- rated voltage range is 220-600 V (AIP 63, AIP 100 L - 220/380, 230/400, 240/415, 220, 380, 400, 415, 440V, AIP 71 - 220-440 V),
- protection class (interior of a motor) is IP54 (IP55 if required),
- protection class of terminal boxes is IP55,
- insulation class F.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

при напряжении 380 В, частоте 50 Гц

TECHNICAL CHARACTERISTICS

voltage 380, frequency 50 Hz

типоразмер type of motor	мощность, кВт rated power, kW	частота вращения, об/мин rated speed, rpm	КПД, % rated efficiency, %	Cos φ Cos φ	$\frac{M_{пуск}}{M_{ном}}$ starting torque	$\frac{M_{max}}{M_{ном}}$ breakdown torque	$\frac{I_{пуск}}{I_{ном}}$ starting current	средний уровень звука, дБ(А) average noise level, db	масса, кг IM 1081 weight, kg IM 1081
AIP 63 A2	0,37	3000	75,0	0,86	2,5	2,7	5,5	56	5,8
AIP 63 B2	0,55	3000	76,0	0,86	2,6	2,7	5,5	56	6,6
AIP 63 A4	0,25	1500	68,5	0,68	2,2	2,3	4,0	51	5,8
AIP 63 B4	0,37	1500	69,0	0,70	2,2	2,3	4,0	51	6,6
AIP 63 A6	0,18	1000	56,5	0,63	2,0	2,3	3,0	48	5,8
AIP 63 B6	0,25	1000	59,0	0,65	2,0	2,3	3,0	48	7,0
AIP 71 A2	0,75	3000	79,0	0,80	3,3	3,2	7,0	60	8,6
AIP 71 B2	1,1	3000	79,5	0,83	3,1	3,2	6,5	60	9,3
AIP 80 A2	1,5	3000	82,0	0,85	2,2	2,6	6,5	65	12,4
AIP 80 B2	2,2	3000	83,0	0,87	2,1	2,6	6,4	65	15,0
AIP 90 L2	3,0	3000	84,0	0,90	2,3	2,6	7,0	68	19,6
AIP 100 S2	4,0	3000	84,5	0,85	2,0	2,2	7,5	77	22,8
AIP 71 A4	0,55	1500	75,5	0,76	2,7	2,7	5,0	56	8,3
AIP 71 B4	0,75	1500	76,0	0,76	2,7	2,7	5,0	56	9,4
AIP 80 A4	1,1	1500	76,5	0,77	2,2	2,4	5,0	56	12,6
AIP 80 B4	1,5	1500	77,0	0,81	2,2	2,3	5,3	58	14,2
AIP 90 L4	2,2	1500	81,5	0,82	2,0	2,3	6,0	58	18,6
AIP 100 S4	3,0	1500	80,0	0,74	1,8	2,2	6,0	69	21,6
AIP 71 A6	0,37	1000	66,0	0,66	2,3	2,3	4,5	55	8,1
AIP 71 B6	0,55	1000	69,0	0,70	2,4	2,3	4,5	55	9,7
AIP 80 A6	0,75	1000	71,0	0,71	2,1	2,2	4,0	55	12,3
AIP 80 B6	1,1	1000	75,0	0,74	2,2	2,3	4,5	55	15,3
AIP 90 L6	1,5	1000	78,5	0,72	2,0	2,3	5,0	55	19,0
AIP 100 L6	2,2	1000	82,0	0,74	2,3	2,4	5,5	60	29,1
AIP 80 A8	0,37	750	63,5	0,59	2,0	2,3	3,5	55	12,1
AIP 80 B8	0,55	750	65,0	0,60	2,0	2,1	3,5	55	13,0
AIP 90 LA8	0,75	750	72,5	0,71	1,5	2,0	4,0	57	17,7
AIP 90 LB8	1,1	750	76,0	0,72	1,5	2,0	4,5	57	20,5
AIP 100 L2	5,5	3000	88,5	0,88	2,4	2,7	8,0	68	33,0
AIP 100 L4	4,0	1500	85,5	0,85	2,4	2,8	6,5	62	31,0

по способу монтажа:

на лапах (IM 1081),
с фланцем (IM 3081, 3681),
комбинированное (IM 2081, 2181),
со вторым свободным концом вала
(IM 1082, 2082, 2182, 3082, 3682),
встраиваемые (IM 5010) по ГОСТ 2479-79,
для двигателей АИР 100: IM 1081, 2081, 3081;

климатические:

умеренный климат (У2, У3, У5),
для АИР 63 и АИР 100 L - У2, У3,
умеренно-холодный климат (УХЛ2, УХЛ4),
кроме АИР 100 L,
тропическое (Т2) по ГОСТ 15150-69,
для двигателей АИР 100: умеренный климат (У2),
тропическое (Т2);

специальные исполнения:

химостойкие (Х2),
морское (ОМ2),
со встроенной температурной защитой (Б),
повышенной точности (П), кроме двигателей АИР 100.

mechanical arrangements

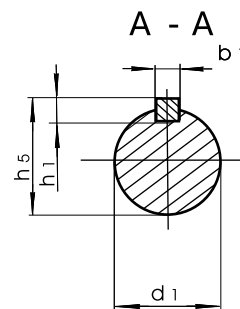
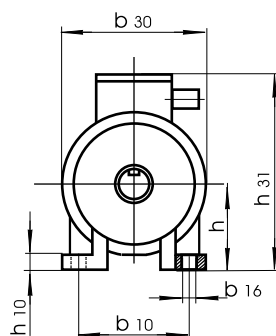
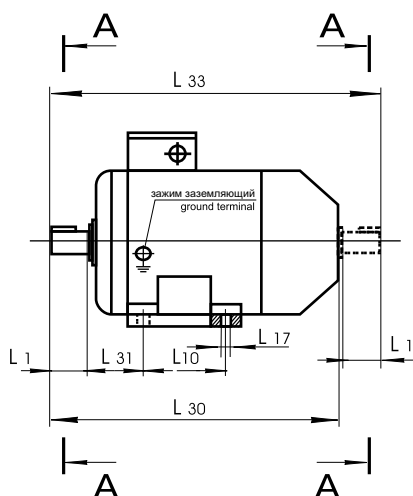
on feet (IM 1081),
with flange (IM 3081, 3681),
combined, on feet and with flange (IM 2081, 2181),
with the opposite free shaft end
(IM 1082, 2082, 2182, 3082, 3682),
built in (IM 5010) in compliance with GOST 2479-79,
for AIP 100: IM 1081, 2081, 3081;

climate (environmental conditions) versions

for regions with temperate climate (У2, У3, У5),
У2, У3 for AIP 63 and AIP 100L,
for cold temperate climate (УХЛ2, УХЛ4),
except AIP 100 L,
for tropic climate (Т2) according to GOST 15150-69,
for AIP 100: for regions with temperate climate (У2),
for tropic climate (Т2);

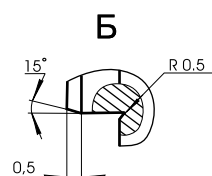
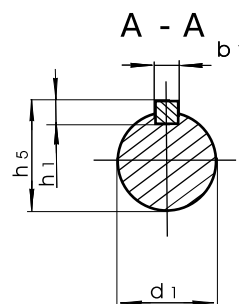
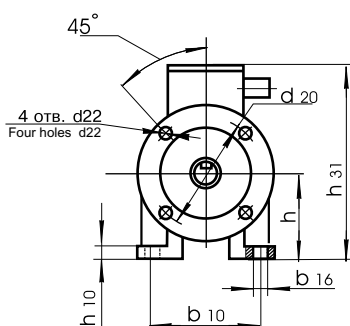
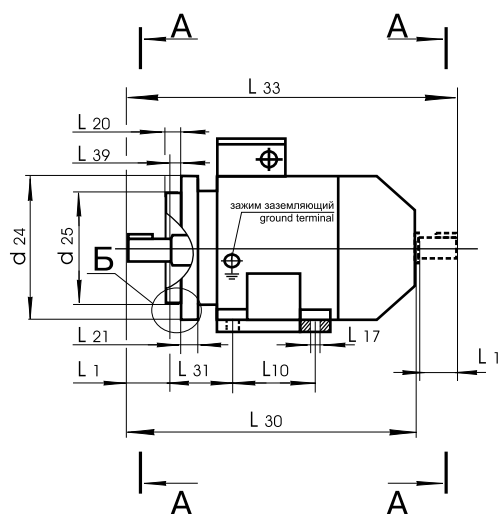
special versions

chemically resistant version (Х2),
marine version (ОМ2) for vessels with unlimited navigation area,
electric motors with integrated thermal protection (Б),
electric motors with extended accuracy of the nominal
dimensions (П), except for AIP 100.

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ**OVERALL AND MOUNTING DIMENSIONS**

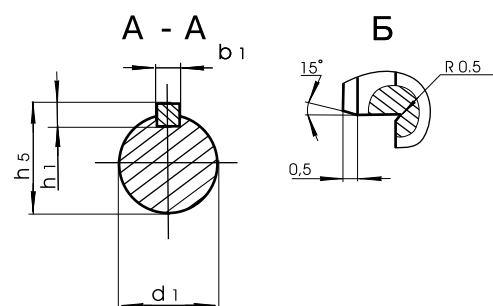
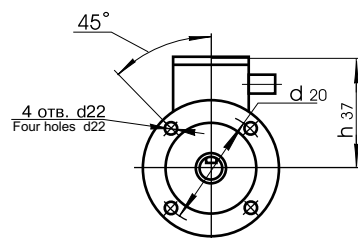
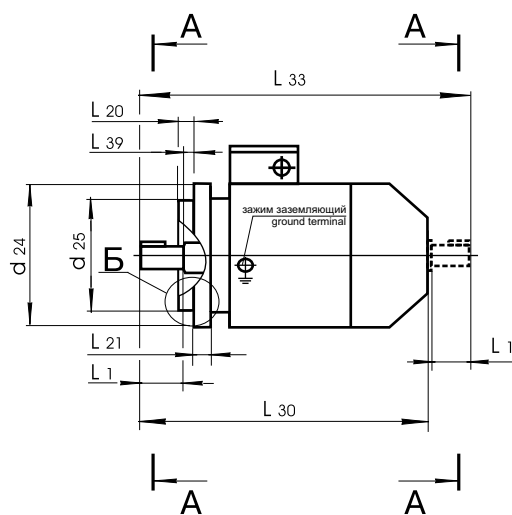
Version IM 1081, IM 1082

Исполнение IM 1081, IM 1082



Version IM 2081, IM 2082, IM 2181, IM 2182

Исполнение IM 2081, IM 2082, IM 2181, IM 2182



Version IM 3081, IM 3082, IM 3681, IM 3682

Исполнение IM 3081, IM 3082, IM 3681, IM 3682

РАЗМЕРЫ В ММ

DIMENSIONS, MM

типоразмер type of motor	число полюсов poles number	для всех монтажных исполнений for all mounting versions																		
		L ₁	L ₁₀	L ₁₇	L ₂₁	L ₃₀	L ₃₁	L ₃₃	L ₃₉	b ₁	b ₁₀	b ₁₆	b ₃₀	h	h ₁	h ₅	h ₁₀	h ₃₁	h ₃₇	d ₁
АИР 63 А, В	2,4,6	30	80	7	9	226	40	259	0	5	100	12	137	63	5	16	7	170	107	14
АИР 71 А, В	2,4,6	40	90	7	10	270	45	314	0	6	112	10	163	71	6	21,5	8	185	114	19
АИР 80 А	2,4,6,8	50	100	10	10	296,5	50	350	0	6	125	12	177	80	6	24,5	9	204,5	124,5	22
АИР 80 В	2,4,6	50	100	10	10	320,5	50	374	0	6	125	12	177	80	6	24,5	9	204,5	124,5	22
АИР 80 В	8	50	100	10	10	296,5	50	350	0	6	125	12	177	80	6	24,5	9	204,5	124,5	22
АИР 90 L	2,4,6	50	125	10	12	337	56	390	0	8	140	12	200	90	7	27	10	224,5	134,5	24
АИР 90 LA, LB	8	50	125	10	12	337	56	390	0	8	140	12	200	90	7	27	10	224,5	134,5	24
АИР 100 S	2,4	60	140	12	14	390	63	455	0	8	160	16	227	100	7	31	12	242	142	28
АИР 100 L	2,4,6	60	140	12	14	390	63	455	0	8	160	16	227	100	7	31	12	242	142	28

типоразмер type of motor	IM 2081, 2082, 3081, 3082					IM 2181, 2182, 3681, 3682				
	L ₂₀	d ₂₀	d ₂₂	d ₂₄	d ₂₅	L ₂₀	d ₂₀	d ₂₂	d ₂₄	d ₂₅
АИР 63 А, В	3,5	130	10	160	110	-	-	-	-	-
АИР 71 А, В	3,5	165	12	200	130	2,5	85	M6	105	70
АИР 80 А	3,5	165	12	200	130	3	100	M6	120	80
АИР 80 В	3,5	165	12	200	130	3	100	M6	120	80
АИР 80 В	3,5	165	12	200	130	3	100	M6	120	80
АИР 90 L	4	215	15	250	180	3	115	M8	140	95
АИР 90 LA, LB	4	215	15	250	180	3	115	M8	140	95
АИР 100 S	4	215	15	250	180	3,5	130	M8	160	110
АИР 100 L	4	215	15	250	180	3,5	130	M8	160	110

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТРЕХФАЗНЫЕ ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ серия АД



АД 112 М2, IM 1081

INDUCTION THREE PHASE ELECTRIC MOTORS OF GENERAL INDUSTRIAL USE АД series

Предназначены для привода механизмов, которые широко используются в промышленности и сельском хозяйстве при производстве станков, транспортеров, конвейеров, холодильных и вакуумных установок, подъемных механизмов, систем промышленной вентиляции, насосной техники и др.

- частота сети 50-60 Гц,
- напряжение 220/380, 230/400, 240/415, 220, 380, 400, 415, 440 В,
- степень защиты электродвигателей IP54,
- степень защиты токоввода IP55,
- класс изоляции F.

The motors are designed for mechanisms meant for all industrial branches and farming sector (for machines, conveyers, refrigerating plants and vacuum assembly, lifting mechanisms, pumps and other).

- operating frequency 50-60 Hz,
- rated voltage 220/380, 230/400, 240/415, 220, 380, 400, 415, 440 V,
- protection class IP54,
- protection class of terminal boxes IP55,
- insulation class F.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

при напряжении 380 В, частоте 50 Гц

TECHNICAL CHARACTERISTICS

voltage 380, frequency 50 Hz

типоразмер type of motor	мощность, кВт rated power, kW	частота вращения, об/мин rated speed, rpm	КПД, % rated efficiency, %	Cos φ Cos φ	$\frac{M_{\text{пуск}}}{M_{\text{ном}}}$ starting torque	$\frac{M_{\text{max}}}{M_{\text{ном}}}$ breakdown torque	$\frac{I_{\text{пуск}}}{I_{\text{ном}}}$ starting current	средний уровень звука, дБ(А) average noise level, db	масса, кг IM 1081 weight, kg IM 1081
АД 112 М2	7,5	3000	88,0	0,9	2,5	3,4	9,0	72	44,2
АД 112 М4	5,5	1500	86,0	0,81	2,3	3,0	6,0	62	43,2
АД 112 МА6	3,0	1000	82,0	0,8	2,1	2,7	5,5	60	36,9
АД 112 МВ6	4,0	1000	82,5	0,79	2,1	2,8	5,5	60	40,4

ВОЗМОЖНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ

по способу монтажа:

на лапах (IM 1081),
с фланцем (IM 3081),
комбинированное (IM 2081),
со вторым свободным концом вала (IM 1082, 2082, 3082);

климатические:

умеренный климат (У2, У3).

MODIFICATIONS

mechanical arrangements

on feet (IM 1081),
with flange (IM 3081),
combined (IM 2081),
with the opposite free shaft end (IM 1082, 2082, 3082);
climate (environmental conditions) versions
for regions with temperate climate (У2, У3).

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНО- ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Рисунок см. на стр. 9-10

OVERALL AND MOUNTING DIMENSIONS

See drawing on p. 9-10

РАЗМЕРЫ В ММ

DIMENSIONS, MM

типоразмер type of motor	число полюсов poles number	для всех монтажных исполнений for all mounting versions																		
		L ₁	L ₁₀	L ₁₇	L ₂₁	L ₃₀	L ₃₁	L ₃₃	L ₃₉	b ₁	b ₁₀	b ₁₆	b ₃₀	h	h ₁	h ₅	h ₁₀	h ₃₁	h ₃₇	d ₁
АД 112 М	2.4.6	80	140	12	14	470	70	555	0	10	190	16	245	112	8	35	12	265	153	32

типоразмер type of motor	число полюсов poles number	IM 2081, 2082, 3081, 3082				
		L ₂₀	d ₂₀	d ₂₂	d ₂₄	d ₂₅
АД 112 М	2,4,6	4	265	15	300	230

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ
АСИНХРОННЫЕ ТРЕХФАЗНЫЕ
ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ
серия АДТ

INDUCTION THREE PHASE ELECTRIC
MOTORS OF GENERAL INDUSTRIAL USE
АДТ series



АДТ 56 А2 У2, IM 1081

Предназначены для комплектации электроприводов различных механизмов во всех отраслях промышленности и аграрного комплекса. Рассчитаны для работы от сети переменного трехфазного тока.

- частота сети 50 Гц,
- напряжение 220/380, 380 В,
- степень защиты электродвигателей IP54,
- класс изоляции В.

The motors are designed as the assembling unit of diverse electric drives for all industrial brunches and farming sector. The motors are designated for three phase alternate current (AC) operation.

- operating frequency is 50 Hz,
- rated voltage range is 220/380, 380 V,
- protection class is IP54,
- insulation class B.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
при напряжении 380 В, частоте 50 Гц

TECHNICAL CHARACTERISTICS
voltage 380, frequency 50 Hz

типоразмер type of motor	мощность, кВт rated power, kW	частота вращения, об/мин rated speed, rpm	КПД, % rated efficiency, %	Cos φ Cos φ	$\frac{M_{пуск}}{M_{ном}}$ starting torque	$\frac{M_{max}}{M_{ном}}$ breakdown torque	$\frac{I_{пуск}}{I_{ном}}$ starting current	средний уровень звука, дБ(А) average noise level, db	масса, кг IM 1081 weight, kg IM 1081
АДТ 56 А2	0,18	3000	68,5	0,74	2,2	2,3	4,5	56	3,9
АДТ 56 В2	0,25	3000	69,0	0,79	2,2	2,2	4,5	56	4,1
АДТ 56 А4	0,12	1500	62,0	0,68	1,8	2,0	4,0	51	3,8
АДТ 56 В4	0,18	1500	64,0	0,67	2,0	2,0	4,0	51	4,4

ВОЗМОЖНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ

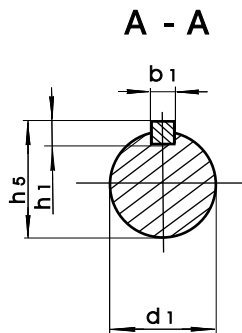
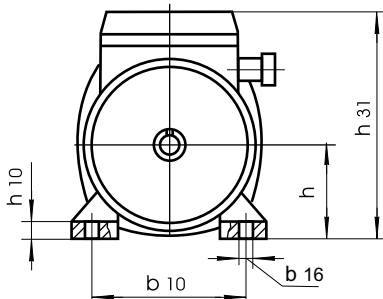
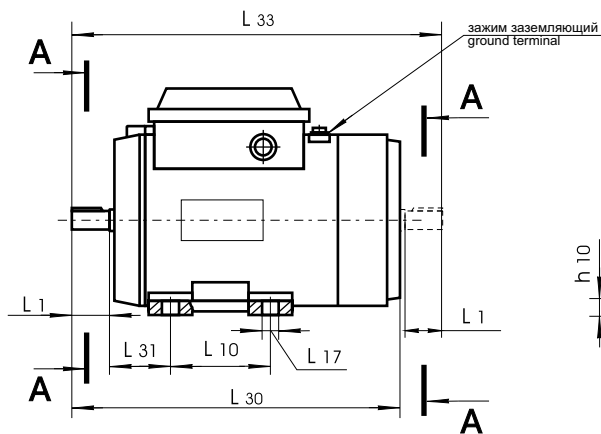
MODIFICATIONS

по способу монтажа:
на лапах (IM 1081),
со вторым свободным концом вала (IM 1082, 2082),
комбинированное (IM 2081);
климатические:
умеренный климат (У2, У3).

mechanical arrangements
on feet (IM 1081),
with the opposite free shaft end (IM 1082, 2082),
combined, on feet and with flange (IM 2081);
climate (environmental conditions) versions
for regions with temperate climate (У2, У3) .

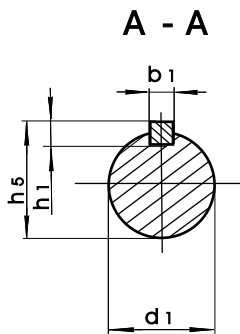
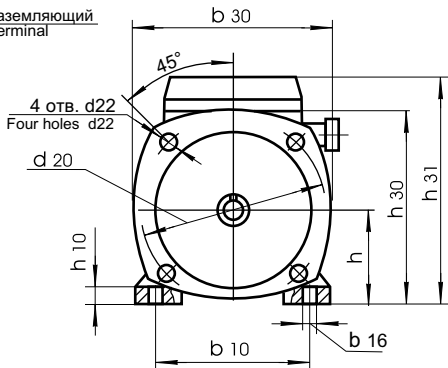
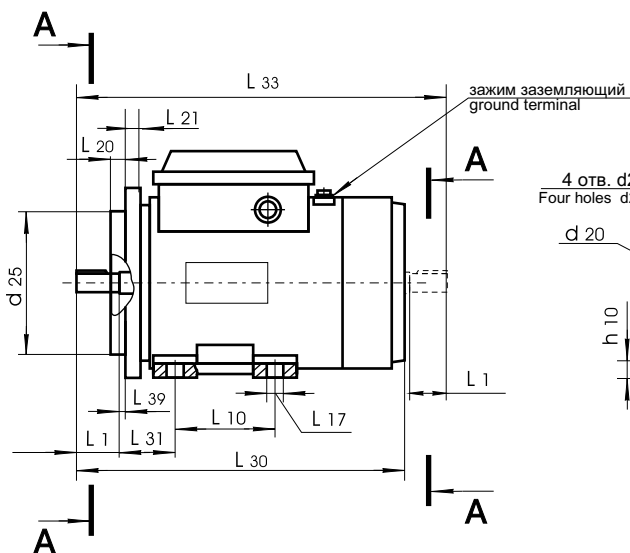
ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

OVERALL AND MOUNTING DIMENSIONS



Version IM 1081, IM 1082

Исполнение IM 1081, IM 1082



Version IM 2081, IM 2082

Исполнение IM 2081, IM 2082

РАЗМЕРЫ В ММ

DIMENSIONS, MM

типоразмер type of motor	число полюсов poles number	для всех монтажных исполнений for all mounting versions																		
		L ₁	L ₁₀	L ₁₇	L ₂₁	L ₃₀	L ₃₁	L ₃₃	L ₃₉	b ₁	b ₁₀	b ₁₆	b ₃₀	h	h ₁	h ₅	h ₁₀	h ₃₀	h ₃₁	d ₁
АДТ 56 А, В	2,4	23	71	5,8	10	196	36	222	0	4	90	8	120	56	4	12,5	8	118	144	11

типоразмер type of motor	число полюсов poles number	IM 2081, 2082			
		L ₂₀	d ₂₀	d ₂₂	d ₂₅
АДТ 56 А, В	2,4	3	115	10	95

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТРЕХФАЗНЫЕ ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ серия ML

INDUCTION THREE PHASE ELECTRIC MOTORS OF GENERAL INDUSTRIAL USE ML series



ML 90 L6 Y3, IM 1081

Предназначены для комплектации электроприводов различных механизмов во всех отраслях промышленности и аграрного комплекса. По установочно-присоединительным размерам соответствуют стандартам РС3031 и полностью взаимозаменяемы с двигателями серии 4А, АИР, А, АД и АДМ. Рассчитаны для работы от сети переменного трехфазного тока.

- частота сети 50 и 60 Гц,
- напряжение 380, 400, 415 В (при частоте 50 Гц),
- напряжение 220, 380, 400, 415, 440 В (при частоте 60 Гц),
- степень защиты электродвигателей IP55,
- степень защиты токоввода IP55,
- класс изоляции F.

Электродвигатели серии ML отличаются:

- повышенным КПД;
- увеличенной на 15% перегрузочной способностью (сервис-фактор SF 1,15);
- увеличенным до 30 000 часов средним ресурсом работы до капитального ремонта;
- пониженным уровнем шума.

The motors are designed as the assembling unit of diverse electric drives for all industrial brunches and farming sector. The overall and mounting dimensions of ML series are in compliance with PC 3031. The motors are full interchangeable with 4A, AIP, A, AD, ADM motor series. The motors are designated for three phase alternate current (AC) operation.

- operating frequency is 50 or 60 Hz,
- rated voltage 380, 400, 415 V (operating frequency is 50 Hz),
- rated voltage 220, 380, 400, 415, 440 V (operating frequency is 60 Hz),
- protection class is IP55,
- protection class of terminal boxes is IP55,
- insulation class F.

The peculiarities of ML motor series:

- the increased rated efficiency;
- the overload capacity level is increased of 15 % (service factor SF is 1,15) ;
- the increased lifetime operating period before the overhaul;
- the lowered noise level.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

при напряжении 380 В, частоте 50 Гц

TECHNICAL CHARACTERISTICS

voltage 380, frequency 50 Hz

типоразмер type of motor	мощность, кВт rated power, kW	частота вращения, об/мин rated speed, rpm	КПД, % rated efficiency, %	Cos φ Cos φ	$\frac{M_{пуск}}{M_{ном}}$ starting torque	$\frac{M_{max}}{M_{ном}}$ breakdown torque	$\frac{I_{пуск}}{I_{ном}}$ starting current	средний уровень звука, дБ(А) average noise level, db	масса, кг IM 1081 weight, kg IM 1081
ML 80 A2	1,5	3000	82,5	0,86	2,3	2,8	7,0	63	13,0
ML 80 B2	2,2	3000	83,5	0,87	2,7	3,1	7,5	63	15,0
ML 80 A4	1,1	1500	77,5	0,80	2,8	3,0	5,2	54	12,5
ML 80 B4	1,5	1500	80,0	0,81	2,3	2,6	5,2	57	14,5
ML 80 A6	0,75	1000	71,5	0,71	2,5	2,6	4,5	55	13,0
ML 80 B6	1,1	1000	75,5	0,71	2,5	2,6	4,5	55	15,5
ML 80 A8	0,37	750	63,5	0,57	2,4	2,5	3,5	54	13,0
ML 80 B8	0,55	750	65,0	0,59	2,1	2,2	3,5	54	13,5
ML 90 L2	3,0	3000	84,0	0,88	2,8	3,0	7,8	68	20,0
ML 90 L4	2,2	1500	82,5	0,81	2,5	2,9	6,4	57	19,5
ML 90 L6	1,5	1000	78,5	0,72	2,4	2,7	5,1	55	20,0
ML 90 LA8	0,75	750	73,0	0,70	1,6	2,2	4,0	57	17,5
ML 90 LB8	1,1	750	75,0	0,68	1,6	2,2	4,0	57	20,5

ВОЗМОЖНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ

по способу монтажа:

на лапах (IM 1081),
с фланцем (IM 3081, 3681),
комбинированное (IM 2081, 2181),
со вторым свободным концом вала
(IM 1082, 2082, 2182, 3082, 3682)
по ГОСТ 2479-79;

климатические:

умеренный климат (У2, У3),
тропическое (Т2) по ГОСТ 15150-69.

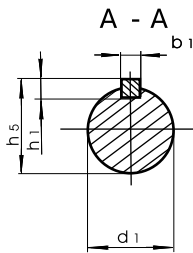
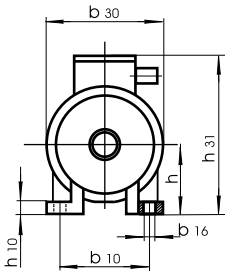
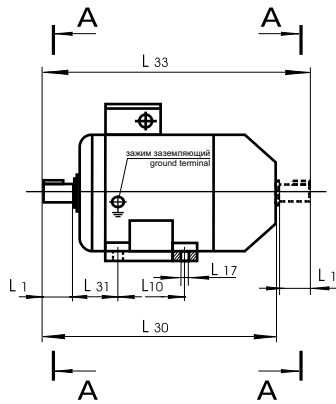
MODIFICATIONS

mechanical arrangements

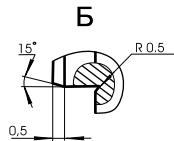
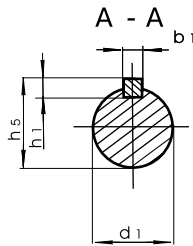
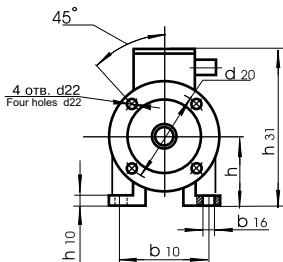
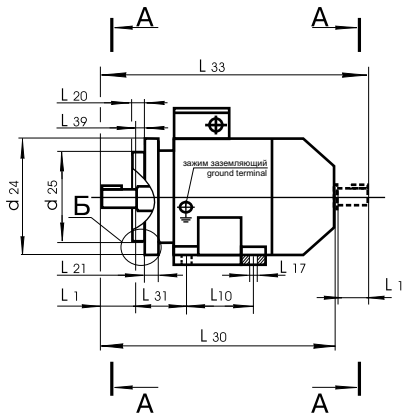
on feet (IM 1081),
with flange (IM 3081, 3681),
combined, on feet and with flange (IM 2081, 2181),
with the opposite free shaft end
(IM 1082, 2082, 2182, 3082, 3682)
according to GOST 2479-79;

climate (environmental conditions) versions

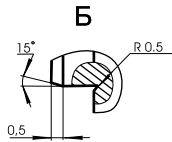
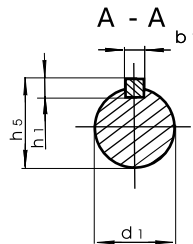
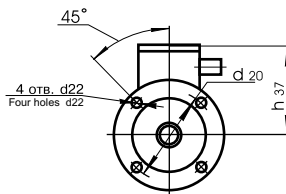
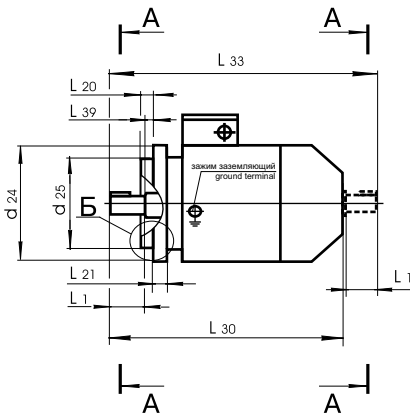
for regions with temperate climate (У2, У3),
for tropic climate (Т2) according to GOST 15150-69.



Version IM 1081, IM 1082
Исполнение IM 1081, IM 1082



Version IM 2081, IM 2082, IM 2181, IM 2182
Исполнение IM 2081, IM 2082, IM 2181, IM 2182



Version IM 3081, IM 3082, IM 3681, IM 3682
Исполнение IM 3081, IM 3082, IM 3681, IM 3682

РАЗМЕРЫ В ММ

DIMENSIONS, MM

типоразмер type of motor	число полюсов poles number	для всех монтажных исполнений for all mounting versions																		
		L ₁	L ₁₀	L ₁₇	L ₂₁	L ₃₀	L ₃₁	L ₃₃	L ₃₉	b ₁	b ₁₀	b ₁₆	b ₃₀	h	h ₁	h ₅	h ₁₀	h ₃₁	h ₃₇	d _i
ML 80 A	2,4,6,8	50	100	10	10	296,5	50	350	0	6	125	12	177	80	6	24,5	9	204,5	124,5	22
ML 80 B	2,4,6	50	100	10	10	320,5	50	374	0	6	125	12	177	80	6	24,5	9	204,5	124,5	22
ML 80 B	8	50	100	10	10	296,5	50	350	0	6	125	12	177	80	6	24,5	9	204,5	124,5	22
ML 90 L	2,4,6	50	125	10	12	337	56	390	0	8	140	12	200	90	7	27	10	224,5	134,5	24
ML 90 LA, LB	8	50	125	10	12	337	56	390	0	8	140	12	200	90	7	27	10	224,5	134,5	24

типоразмер type of motor	IM 2081, 2082, 3081, 3082					IM 2181, 2182, 3681, 3682				
	L ₂₀	d ₂₀	d ₂₂	d ₂₄	d ₂₅	L ₂₀	d ₂₀	d ₂₂	d ₂₄	d ₂₅
ML 80 A	3,5	165	12	200	130	3	100	M6	120	80
ML 80 B	3,5	165	12	200	130	3	100	M6	120	80
ML 80 B	3,5	165	12	200	130	3	100	M6	120	80
ML 90 L	4	215	15	250	180	3	115	M8	140	95
ML 90 LA, LB	4	215	15	250	180	3	115	M8	140	95

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ
АСИНХРОННЫЕ ТРЕХФАЗНЫЕ
МНОГОСКОРОСТНЫЕ

MULTI-SPEED INDUCTION
THREE PHASE ELECTRIC MOTORS



AIP 90 L6/4 Y3, IM 1081

Предназначены для привода механизмов, требующих ступенчатого регулирования частоты вращения. Рассчитаны для работы от сети переменного трехфазного тока.

The motors are designed for mechanisms requiring step control of rotation. The motors are designated for three phase alternate current (AC) operation.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

при напряжении 380 В, частоте 50 Гц

TECHNICAL CHARACTERISTICS

voltage 380, frequency 50 Hz

Table with 10 columns: типоразмер, мощность, частота вращения, КПД, Cos φ, Mпуск, Mmax, Iпуск, средний уровень звука, масса. Rows include AIP 80 A4/2, AIP 80 B4/2, AIP 90 L4/2, AIP 90 L6/4, AIP 90 L8/4, AIP 100 L4/2.

ВОЗМОЖНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ

MODIFICATIONS

по способу монтажа: на лапах (IM 1081), с фланцем (IM 3081, 3681), комбинированное (IM 2081, 2181), со вторым свободным концом вала (IM 1082, 2082, 2182, 3082, 3682), встраиваемые (IM 5010) по ГОСТ 2479-79; климатические: умеренный климат (У2, У3, У5), умеренно-холодный климат (УХЛ2), тропическое (Т2) по ГОСТ 15150-69; специальные исполнения: химостойкие (Х2), со встроенной температурной защитой (Б), повышенной точности (П).

mechanical arrangements on feet (IM 1081), with flange (IM 3081, 3681), combined, on feet and with flange (IM 2081, 2181), with the opposite free shaft end (IM 1082, 2082, 2182, 3082, 3682), built in (IM 5010) in compliance with GOST 2479-79; climate (environmental conditions) versions for regions with temperate climate (У2, У3, У5), for tropic climate (Т2) according to GOST 15150-69, for cold temperate climate (УХЛ2); special versions chemically resistant version (Х2), electric motors with integrated thermal protection (Б), electric motors with extended accuracy of the nominal dimensions (П).

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

OVERALL AND MOUNTING DIMENSIONS

Рисунок см. на стр. 9-10

See drawing on p. 9-10

РАЗМЕРЫ В ММ

DIMENSIONS, MM

Table with dimensions for all mounting versions. Columns include L1, L10, L17, L21, L30, L31, L33, L39, b1, b10, b16, b30, h, h1, h5, h10, h31, h37, d1. Rows include AIP 80 A, AIP 80 B, AIP 90 L, AIP 100 L.



AIRC 80 B6 U3, IM 1082

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТРЕХФАЗНЫЕ С ПОВЫШЕННЫМ СКОЛЬЖЕНИЕМ

INDUCTION THREE PHASE HIGH-SLIP ELECTRIC MOTORS

Предназначены для привода механизмов с большой инерционностью, а также механизмов, работающих в повторно-кратковременном (S3) режиме. Скольжение при номинальной нагрузке у этих двигателей выше, чем у базовых, а критическое скольжение составляет около 40%, что достигается за счет повышения сопротивления обмотки ротора. Двигатели унифицированы с основным исполнением: в обозначении имеют дополнительную букву С после названия серии. Рассчитаны для работы от сети переменного трехфазного тока.

- частота сети 50 и 60 Гц,
- напряжение 220-660 В,
- степень защиты электродвигателей IP54 (по заказу IP55),
- степень защиты токоввода IP55,
- класс изоляции F.

The motors are designed for long-term lag mechanisms and for the mechanisms with intermittent duty (S3). The rated capacity load of these motors is higher than of the standard ones. The critical slip is 40 %. It is achieved by winding resistance increasing. The motors are unified with the standard version and have supplementary C letter in their series name. The electric motors are designated for three phase alternate current (AC) operation.

- operating frequency is 50 or 60 Hz,
- rated voltage range is 220-600 V,
- protection class (interior of a motor) is IP54 (IP55 if required),
- protection class of terminal boxes is IP55,
- insulation class F.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

при напряжении 380 В, частоте 50 Гц

TECHNICAL CHARACTERISTICS

voltage 380, frequency 50 Hz

типоразмер type of motor	мощность, кВт rated power, kW	частота вращения, об/мин rated speed, rpm	КПД, % rated efficiency, %	Cos φ Cos φ	$\frac{M_{пуск}}{M_{ном}}$ starting torque	$\frac{M_{max}}{M_{ном}}$ breakdown torque	$\frac{I_{пуск}}{I_{ном}}$ starting current	средний уровень звука, дБ(А) average noise level, db	масса, кг IM 1081 weight, kg IM 1081
AIRC 80 A2	1,9	3000	78,0	0,86	2,1	2,2	6,5	70	12,4
AIRC 80 B2	2,5	3000	78,0	0,85	2,1	2,2	6,5	73	15,0
AIRC 90 L2	3,5	3000	81,0	0,85	2,0	2,2	6,5	73	19,6
AIRC 80 A4	1,32	1500	70,0	0,78	2,1	2,2	5,0	63	11,9
AIRC 80 B4	1,7	1500	72,0	0,80	2,1	2,2	5,0	63	13,8
AIRC 90 L4	2,4	1500	78,0	0,80	2,0	2,2	6,0	67	18,1
AIRC 80 A6	0,75	1000	68,0	0,72	2,0	2,1	4,0	60	11,6
AIRC 80 B6	1,25	1000	67,5	0,71	2,1	2,1	4,0	60	15,3
AIRC 90 L6	1,7	1000	72,0	0,70	1,8	2,2	6,0	60	19,0
AIRC 80 A8	0,45	750	58,0	0,63	1,4	1,7	3,0	57	13,8
AIRC 80 B8	0,6	750	61,0	0,62	1,4	1,7	3,0	57	15,0
AIRC 90 LA8	0,9	750	70,0	0,71	1,4	1,9	3,5	62	17,7
AIRC 90 LB8	1,2	750	68,0	0,69	1,5	1,9	3,5	64	20,5

ВОЗМОЖНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ

по способу монтажа:

на лапах (IM 1081),
с фланцем (IM 3081, 3681),
комбинированное (IM 2081, 2181)
со вторым свободным концом вала
(IM 1082, 2082, 2182, 3082, 3682),
встраиваемые (IM 5010) ;

климатические:

умеренный климат (У2, У3, У5),
умеренно-холодный климат (УХЛ2),
тропическое (Т2) по ГОСТ 15150-69;

специальные исполнения:

химостойкие (Х2),
морское (ОМ2),
со встроенной температурной защитой (Б),
повышенной точности (П).

MODIFICATIONS

mechanical arrangements

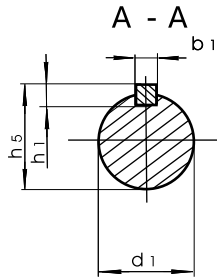
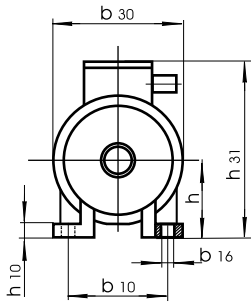
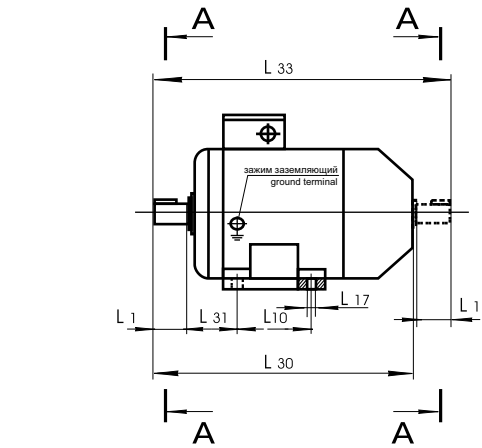
on feet (IM 1081),
with flange (IM 3081, 3681),
combined, on feet and with flange (IM 2081, 2181),
with the opposite free shaft end
(IM 1082, 2082, 2182, 3082, 3682),
built in (IM 5010);

climate (environmental conditions) versions

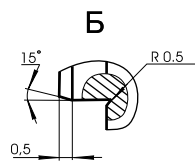
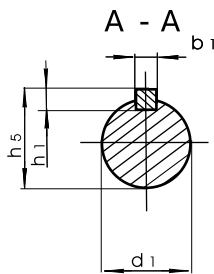
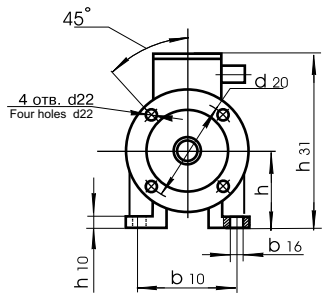
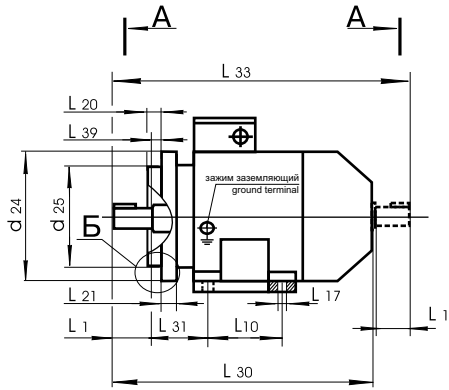
for regions with temperate climate (У2, У3, У5),
for tropic climate according to GOST 15150-69 (Т2),
for cold temperate climate (УХЛ2) ;

special versions

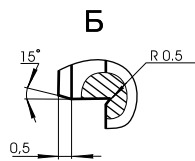
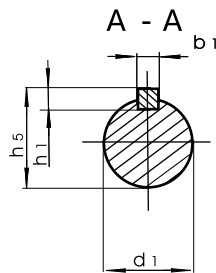
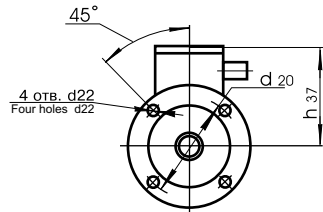
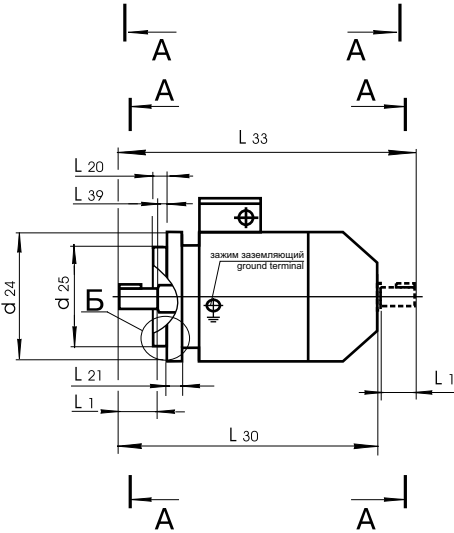
chemically resistant version (Х2),
marine version, for vessels with unlimited
navigation area (ОМ2),
electric motors with integrated thermal protection (Б),
electric motors with extended accuracy
of the nominal dimensions (П).



Version IM 1081, IM 1082
Исполнение IM 1081, IM 1082



Version IM 2081, IM 2082, IM 2181, IM 2182
Исполнение IM 2081, IM 2082, IM 2181, IM 2182



Version IM 3081, IM 3082, IM 3681, IM 3682
Исполнение IM 3081, IM 3082, IM 3681, IM 3682

РАЗМЕРЫ В ММ

DIMENSIONS, MM

типоразмер type of motor	число полюсов poles number	для всех монтажных исполнений for all mounting versions																		
		L ₁	L ₁₀	L ₁₇	L ₂₁	L ₃₀	L ₃₁	L ₃₃	L ₃₉	b ₁	b ₁₀	b ₁₆	b ₃₀	h	h ₁	h ₅	h ₁₀	h ₃₁	h ₃₇	d _i
АИРС 80 А	2,4,6,8	50	100	10	10	296,5	50	350	0	6	125	12	177	80	6	24,5	9	204,5	124,5	22
АИРС 80 В	2,4,6	50	100	10	10	320,5	50	374	0	6	125	12	177	80	6	24,5	9	204,5	124,5	22
АИРС 80 В	8	50	100	10	10	296,5	50	350	0	6	125	12	177	80	6	24,5	9	204,5	124,5	22
АИРС 90 L	2,4,6	50	125	10	12	337	56	390	0	8	140	12	200	90	7	27	10	224,5	134,5	24
АИРС 90 LA, LB	8	50	125	10	12	337	56	390	0	8	140	12	200	90	7	27	10	224,5	134,5	24

типоразмер type of motor	IM 2081, 2082, 3081, 3082					IM 2181, 2182, 3681, 3682				
	L ₂₀	d ₂₀	d ₂₂	d ₂₄	d ₂₅	L ₂₀	d ₂₀	d ₂₂	d ₂₄	d ₂₅
АИРС 80 А	3,5	165	12	200	130	3	100	M6	120	80
АИРС 80 В	3,5	165	12	200	130	3	100	M6	120	80
АИРС 80 В	3,5	165	12	200	130	3	100	M6	120	80
АИРС 90 L	4	215	15	250	180	3	115	M8	140	95
АИРС 90 LA, LB	4	215	15	250	180	3	115	M8	140	95

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТРЕХФАЗНЫЕ СО ВСТРОЕННЫМ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМ ТОРМОЗОМ



AIP 90 L4 E2 U3, IM 1081

Предназначены для привода механизмов, требующих фиксированного останова в регламентированное время (электроталей, обрабатывающих станков, автоматизированных транспортно-складских систем и пр.). Тормозное устройство располагается со стороны, противоположной выступающему концу вала, и осуществляет быстрое торможение двигателя при отключении питания. При подаче напряжения на двигатель происходит его растормаживание. Применение таких двигателей уменьшает длительность цикла и, следовательно, увеличивает частоту их включения, т.е. способствует увеличению интенсивности производства. Электромагнитный тормоз основного исполнения обеспечивает время замедления при включении 0,02 с и 0,1 с при отключении. Рассчитаны для работы от сети переменного трехфазного тока.

- частота сети 50 и 60 Гц,
- напряжение 220-600 В,
- степень защиты электродвигателей IP54,
- степень защиты токоввода IP54,
- степень защиты тормоза IP44,
- режим работы - S4 (повторно-кратковременный с продолжительностью включения 40%),
- класс изоляции F.

The motors are designed for the mechanisms (telphers, treating machine tools, warehouse automatic transportation systems) requiring forced stopping during specified time period. The brake magnet mechanism is installed oppositely to the overhanging shaft end. The brake magnet assures the urgent motor turn-off at power supply disconnection. The application of such a motor makes the operating time shorter and consequently increases their turn-on frequency and serves to the production intensity. Slowing-down time at switching-on is 0,02 sec. and at switching-off is 0,1 sec. The motors are designated for three phase alternate current (AC) operation.

- operating frequency is 50 or 60 Hz,
- rated voltage range is 220-600 V,
- protection class (interior of a motor) is IP54,
- protection class of terminal boxes is IP54,
- protection class of the brake magnet is IP44,
- rated intermittent duty with turn-on frequencies - S4 duty factor 40%,
- insulation class F.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

при напряжении 380 В, частоте 50 Гц

TECHNICAL CHARACTERISTICS

voltage 380, frequency 50 Hz

типоразмер type of motor	мощность, кВт rated power, kW	частота вращения, об/мин rated speed, rpm	КПД, % rated efficiency, %	Cos φ Cos φ	Мпуск Мном starting torque	Мmax Мном breakdown torque	Ипуск Iном starting current	средний уровень звука, дБ(А) average noise level, db	номинальный тормозной момент, Нм rated braking moment, Nm	масса, кг IM 1081 weight, kg IM 1081
AIP 80 A2 E	1,5	3000	80,0	0,85	2,1	2,2	7,0	70	20	15,8
AIP 80 B2 E	2,2	3000	82,0	0,87	2,0	2,2	7,0	70	20	18,1
AIP 90 L2 E	3,0	3000	83,5	0,88	2,0	2,2	7,0	73	40	24,1
AIP 80 A4 E	1,1	1500	74,0	0,81	2,2	2,2	5,5	61	20	15,2
AIP 80 B4 E	1,5	1500	77,0	0,83	2,1	2,2	5,5	63	20	17,2
AIP 90 L4 E	2,2	1500	80,0	0,83	2,1	2,2	6,5	63	40	22,9
AIP 80 A6 E	0,75	1000	69,0	0,72	2,0	2,2	4,5	60	20	15,1
AIP 80 B6 E	1,1	1000	73,0	0,74	2,0	2,2	4,5	60	20	18,7
AIP 90 L6 E	1,5	1000	75,0	0,72	2,0	2,2	6,0	60	40	23,7
AIP 90 L6 E	1,7	1000	70,0	0,72	2,0	2,2	6,0	65	40	23,7
AIP 80 A8 E	0,37	750	59,0	0,61	1,8	1,9	4,0	57	20	16,7
AIP 80 B8 E	0,55	750	63,0	0,63	1,8	1,9	4,0	57	20	18,4
AIP 90 LA8 E	0,75	750	74,0	0,73	1,4	2,0	4,0	62	40	22,1
AIP 90 LB8 E	1,1	750	76,0	0,72	1,4	2,0	3,5	62	40	25,1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
при напряжении 380 В, частоте 50 Гц

многоскоростные со встроенным
электромагнитным тормозом

TECHNICAL CHARACTERISTICS
voltage 380, frequency 50 Hz

induction three phase electric motors
with a built-in brake magnet

Table with 11 columns: типоразмер (type of motor), мощность (rated power, kW), частота вращения (rated speed, rpm), КПД (rated efficiency, %), Cos φ, Мпуск (starting torque), Мmax (breakdown torque), Iпуск (starting current), средний уровень звука (average noise level, db), номинальный тормозной момент (rated braking moment, Nm), масса (weight, kg IM 1081).

ВОЗМОЖНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ

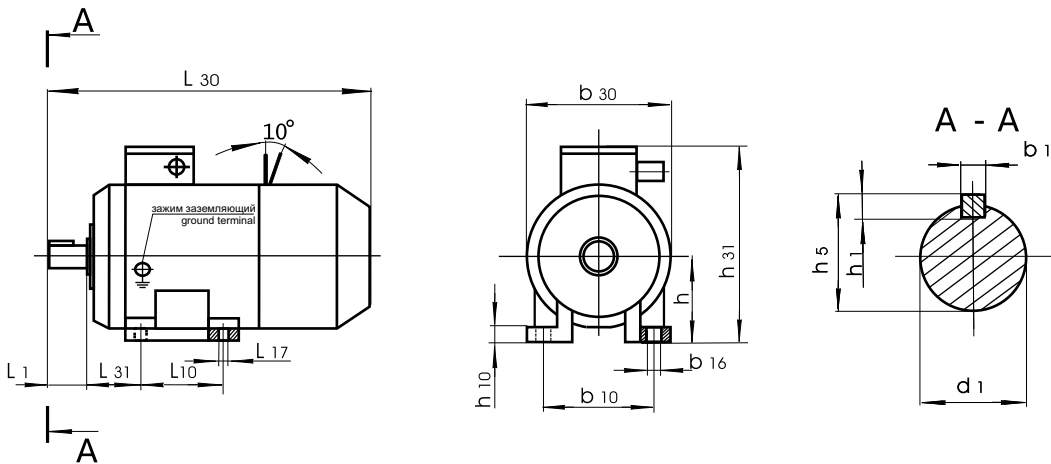
- по способу монтажа: на лапах (IM 1081), с фланцем (IM 3081, 3681), комбинированное (IM 2081, 2181) по ГОСТ 2479-79;
климатические: умеренный климат (УЗ, У1.1), умеренно-холодный климат (УХЛ4), тропическое (ТЗ, Т1.1) по ГОСТ 15150-69;
специальные исполнения: с повышенным скольжением (С), со встроенной температурной защитой (Б), с ручным растормаживающим устройством (Е2).

MODIFICATIONS

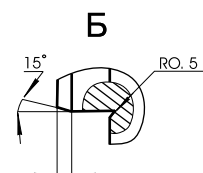
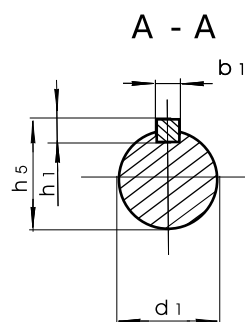
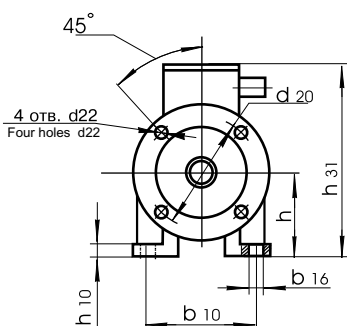
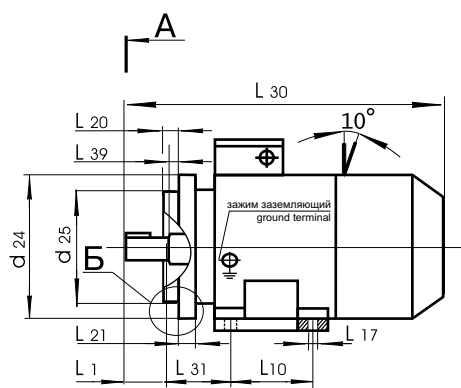
- mechanical arrangements on feet (IM 1081), with flange (IM 3081, 3681), combined, on feet and with flange (IM 2081, 2181) in compliance with GOST 2479-79;
climate (environmental conditions) versions for regions with temperate climate (УЗ, У1.1), for tropic climate (ТЗ, Т1.1) according to GOST 15150-69, for cold temperate climate (УХЛ4) ;
special versions electric motors with integrated thermal protection (Б), high-slip electric motors (С), electric motors with a hand unbraking device (Е2) .

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНО-
ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

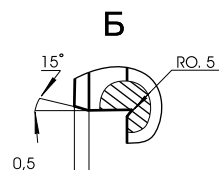
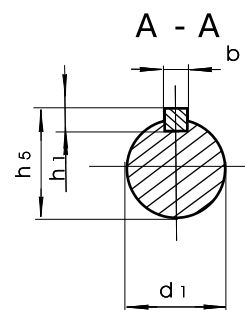
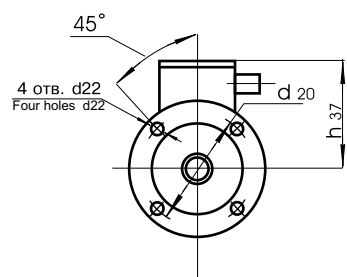
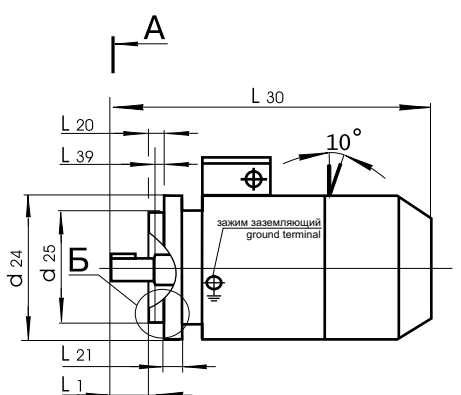
OVERALL AND MOUNTING
DIMENSIONS



Version IM 1081
Исполнение IM 1081



Version IM 2081, IM 2181
Исполнение IM 2081, IM 2181



Version IM 3081, IM 3681
Исполнение IM 3081, IM 3681

РАЗМЕРЫ В ММ

DIMENSIONS, MM

типоразмер type of motor	для всех монтажных исполнений for all mounting versions																	
	L ₁	L ₁₀	L ₁₇	L ₂₁	L ₃₀	L ₃₁	L ₃₉	b ₁	b ₁₀	b ₁₆	b ₃₀	h	h ₁	h ₅	h ₁₀	h ₃₁	h ₃₇	d ₁
АИР 80 А Е	50	100	10	10	352	50	0	6	125	12	174	80	6	24,5	9	247	167	22
АИР 80 В Е	50	100	10	10	376	50	0	6	125	12	174	80	6	24,5	9	247	167	22
АИР 90 Л Е	50	125	10	12	392	56	0	8	140	12	197	90	7	27	10	267	177	24
АИРС 90 Л6 Е	50	125	10	12	392	56	0	8	140	12	197	90	7	27	10	267	177	24

типоразмер type of motor	IM 2081, 3081					IM 2181, 3681				
	L ₂₀	d ₂₀	d ₂₂	d ₂₄	d ₂₅	L ₂₀	d ₂₀	d ₂₂	d ₂₄	d ₂₅
АИР 80 А Е	3,5	165	12	200	130	3	100	M6	120	80
АИР 80 В Е	3,5	165	12	200	130	3	100	M6	120	80
АИР 90 Л Е	4,0	215	15	250	180	3	115	M8	140	95
АИРС 90 Л6 Е	4,0	215	15	250	180	3	115	M8	140	95

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТРЕХФАЗНЫЕ
ДЛЯ ПРИВОДА ОСЕВЫХ ВЕНТИЛЯТОРОВ
В ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ И ПТИЦЕВОДЧЕСКИХ
ПОМЕЩЕНИЯХ ("ПТИЧНИКИ")

INDUCTION THREE PHASE ELECTRIC MOTORS
FOR AXIS FAN DRIVES IN THE BUILDING
FOR LIVESTOCK AND POULTRY



АИРП 80 А6 У2, IM 9241

Предназначены для привода вентиляторов, устанавливаемых в животноводческих и птицеводческих помещениях с искусственной вентиляцией. Могут быть использованы для работы вне помещения. Частота вращения двигателей АИРП 80-06, АИРП 80 А6 и АИРП 80 В6 может регулироваться в диапазоне 1:6 для различных типов путем регулирования питающего напряжения с помощью тиристорных преобразователей или автотрансформаторов. Двигатели устанавливаются на растяжках.

- частота сети 50 и 60 Гц,
- напряжение 220, 380 В,
- степень защиты электродвигателей IP55,
- степень защиты токоввода IP55,
- класс изоляции F.

The motors are designed for axis fan driving in the building for livestock and poultry with a forced aeration. These motors can be used also outdoors. The rated speed of АИРП 80-06, АИРП 80 А6, АИРП 80 В6 series is controlled within the limits 1:6 for different motors types. The power supply control is ensured with the autotransformers or tiristor transducers. The motors are installed on braces.

- operating frequency is 50 or 60 Hz,
- rated voltage range is 220, 380 V,
- protection class (interior of a motor) is IP55,
- protection class of terminal boxes is IP55,
- insulation class F.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
при частоте 50 Гц

TECHNICAL CHARACTERISTICS
frequency 50 Hz

Table with 11 columns: типоразмер, мощность, частота вращения, КПД, скольжение, Cos φ, Mниск, Mmax, Inиск, средний уровень звука, масса. Rows include АИРП 80-06, АИРП 80 А6, АИРП 80 В6, and АИРП 80 А8/4.

ВОЗМОЖНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ

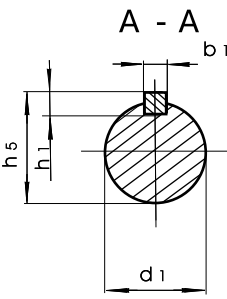
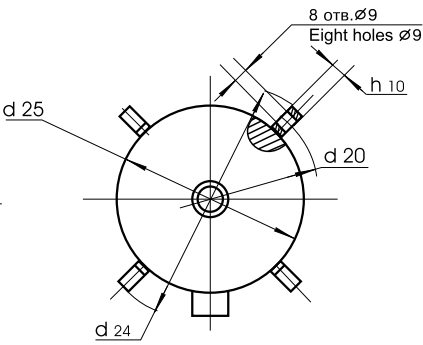
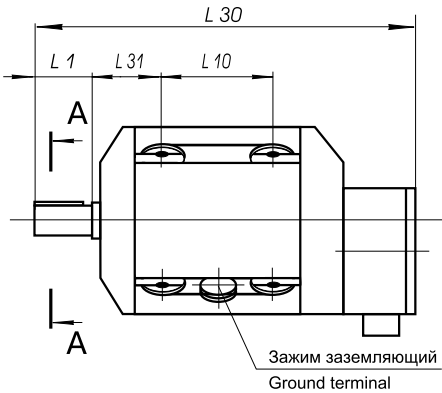
MODIFICATIONS

климатические:
АИРП 80-06, АИРП 80 А6 и АИРП 80 В6:
умеренный климат (У2),
тропическое (Т2) по ГОСТ 15150-69;
АИРП 80 А8/4:
умеренный климат (У2).

climate (environmental conditions) versions
For АИРП 80-06, АИРП 80 А6 and АИРП 80 В6:
regions with temperate climate (У2),
tropic climate (Т2) according to GOST 15150-69;
For АИРП 80 А8/4:
regions with temperate climate (У2) .

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНО-
ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

OVERALL AND MOUNTING
DIMENSIONS



Version IM 9241
Исполнение IM 9241

РАЗМЕРЫ В ММ

DIMENSIONS, MM

Table with 13 columns: типоразмер, L1, L10, L30, L31, b1, h1, h5, h10, d1, d20, d24, d25. Rows include АИРП 80-06, АИРП 80 А6, АИРП 80 В6, and АИРП 80 А8/4.

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТРЕХФАЗНЫЕ ДЛЯ ПРИВОДА ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ СТАНКОВ



4AMXD 80 B2, IM 1081

INDUCTION THREE PHASE ELECTRIC MOTORS FOR WOOD PROCESSING MACHINERY

Предназначены для привода деревообрабатывающих станков, в которых рабочий инструмент устанавливается непосредственно на вал двигателя. Осевое смещение вала ротора не превышает 0,08 мм. Возможно одновременное действие радиальной нагрузки и 30% осевой. Двигатели выпускаются с разной длиной конца выступающего вала. Средний ресурс до капитального ремонта не менее 20 000 часов, при замене подшипников через 3-5 тысяч часов работы двигателя в зависимости от частоты вращения.

- частота сети 50, 60, 100 Гц,
- напряжение 220-440 В,
- степень защиты электродвигателей IP54,
- степень защиты токоввода IP55,
- класс изоляции F.

The motors are designed for wood processing machine tools where the work tool is installed directly into the motor shaft. The shaft axial displacement does not exceed 0,08 mm. The simultaneous impact of the radial load and axial (up to 30%) is allowed. The electric motors are manufactured with different length of overhanging shaft end. An average operating lifetime before the overhaul is not less than 20 000 hours (the bearing replacement is after 3-5 operating motor hours depending on the rotation speed).

- operating frequency is 50, 60, 100 Hz,
- rated voltage range is 220-440 V,
- protection class (interior of a motor) is IP54,
- protection class of terminal boxes is IP55,
- insulation class F.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

TECHNICAL CHARACTERISTICS

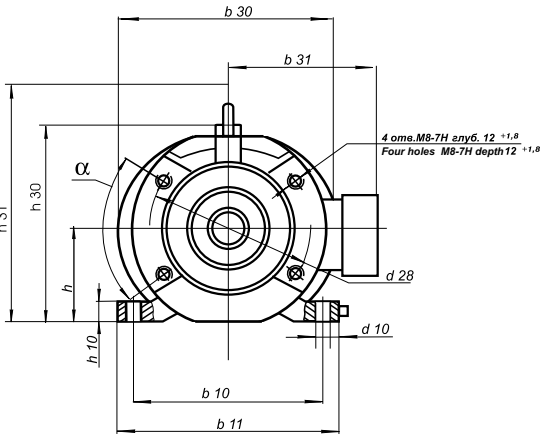
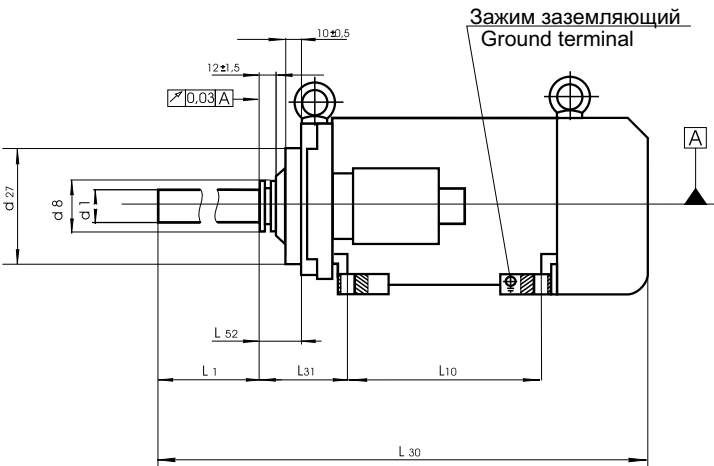
типоразмер type of motor	мощность, кВт rated power, kW	частота вращения, об/мин rated speed, rpm	частота сети, Гц frequency, Hz	напряжение, В voltage, V	КПД, % rated efficiency, %	Cos φ Cos φ	$\frac{M_{пуск}}{M_{ном}}$ starting torque	$\frac{M_{тах}}{M_{ном}}$ breakdown torque	$\frac{I_{пуск}}{I_{ном}}$ starting current	средний уровень звука, дБ(А) average noise level, db	масса, кг IM 1081 weight, kg IM 1081
4AMXD 80 A2	1,5	3000	50	220, 380,	78,0	0,85	2,0	2,2	6,5	73	24,0
4AMXD 80 B2	2,2	3000	50	220/380,	80,0	0,87	2,0	2,2	6,5	73	26,0
4AMXD 90 L2	3,0	3000	50	240/415	81,0	0,89	2,0	2,2	6,5	75	32,0
4AMXD 80 A2	1,5	3600	60	220, 380, 400,	78,0	0,84	1,8	2,2	7,8	76	24,0
4AMXD 80 B2	2,2	3600	60	415, 440, 220/380,	80,0	0,86	1,8	2,2	7,8	76	26,0
4AMXD 90 L2	3,0	3600	60	230/400, 240/415	81,0	0,88	1,8	2,2	7,8	78	32,0
4AMXD 80 A2	2,2	6000	100	220, 330	76,0	0,88	1,5	2,2	6,5	80	24,0
4AMXD 80 B2	3,0	6000	100		78,0	0,89	1,5	2,2	6,5	85	25,0
4AMXD 90 L2	4,0	6000	100		79,0	0,90	1,5	2,2	6,5	85	32,0

ВОЗМОЖНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ

MODIFICATIONS

климатические:
умеренный климат (УЗ),
тропическое (ТЗ) по ГОСТ 15150-69;
специальные исполнения:
повышенной точности (П).

climate (environmental conditions) versions
for regions with temperate climate (УЗ),
for tropic climate (ТЗ) according to GOST 15150-69;
special versions
electric motors with extended accuracy
of the nominal dimensions (П).



Version IM 1081
Исполнение IM 1081

РАЗМЕРЫ В ММ

DIMENSIONS, MM

типоразмер type of motor	частота вращения, об/мин rated speed, rpm	L_1	L_{10}	L_{30max}	L_{31}	L_{52}	b_{10}	b_{11}	b_{30}	b_{31}
4АМХД 80 А2	3000; 3600; 6000	160	178	538	93,5	$39 \pm 1,5$	160	190	181	144
4АМХД 80 В2	3000; 3600	55	178	433	93,5	$39 \pm 1,5$	160	190	181	144
4АМХД 80 В2	3000; 3600	200	178	578	93,5	$39 \pm 1,5$	160	190	181	144
4АМХД 80 В2	3000	100	178	478	93,5	$39 \pm 1,5$	160	190	181	144
4АМХД 80 В2	6000	160	178	538	93,5	$39 \pm 1,5$	160	190	181	144
4АМХД 90 L2	3000; 3600	55	178	453	97,0	$39 \pm 1,5$	190	215	200	159
4АМХД 90 L2	3000; 3600	100	178	498	97,0	$39 \pm 1,5$	190	215	200	159
4АМХД 90 L2	3000; 3600; 6000	200	178	598	97,0	$39 \pm 1,5$	190	215	200	159

типоразмер type of motor	d_1	d_8	d_{10}	d_{27}	d_{28}	α	h	h_{10}	h_{30}	h_{31}
4АМХД 80 А2	32h6	45h9	12	130h11	$144 \pm 0,35$	$60^\circ \pm 18'$	80	13 ± 1	174	210
4АМХД 80 В2	40h6	55c9	12	130h11	$144 \pm 0,35$	$60^\circ \pm 18'$	80	13 ± 1	174	210
4АМХД 80 В2	40h6	55c9	12	130h11	$144 \pm 0,35$	$60^\circ \pm 18'$	80	13 ± 1	174	210
4АМХД 80 В2	40h6	55c9	12	130h11	$144 \pm 0,35$	$60^\circ \pm 18'$	80	13 ± 1	174	210
4АМХД 80 В2	32h6	45h9	12	130h11	$144 \pm 0,35$	$60^\circ \pm 18'$	80	13 ± 1	174	210
4АМХД 90 L2	40h6	55c9	12	138h11	$165 \pm 0,35$	$60^\circ \pm 14'$	90	14 ± 1	192	230
4АМХД 90 L2	40h6	55c9	12	138h11	$165 \pm 0,35$	$60^\circ \pm 14'$	90	14 ± 1	192	230
4АМХД 90 L2	40h6	55c9	12	138h11	$165 \pm 0,35$	$60^\circ \pm 14'$	90	14 ± 1	192	230

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТРЕХФАЗНЫЕ ДЛЯ ПРИВОДА МОНОБЛОЧНЫХ НАСОСОВ



АИР 80 В2 ЖУ2, IM 2029

Предназначены для привода моноблочных центробежных, циркуляционных и вихревых насосов во всех отраслях промышленности и аграрного комплекса, в том числе в помещениях с химически активной средой. Рассчитаны для работы от сети переменного трехфазного тока.

- частота сети 50 и 60 Гц,
- напряжение 380 В,
- степень защиты электродвигателей IP54 (по заказу IP55),
- степень защиты токоввода IP55,
- класс изоляции F.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

при напряжении 380 В, частоте 50 Гц

ТАБЛИЦА 1

типоразмер type of motor	мощность, кВт rated power, kW	частота вращения, об/мин rated speed, rpm	КПД, % rated efficiency, %	Cos φ Cos φ	$\frac{M_{пуск}}{M_{ном}}$ starting torque	$\frac{M_{max}}{M_{ном}}$ breakdown torque	$\frac{I_{пуск}}{I_{ном}}$ starting current	средний уровень звука, дБ(А) average noise level, db	масса, кг IM 1081 weight, kg IM 1081
АИР 80 А2 Ж, Ж2, Ж3	1,5	3000	81,0	0,85	2,0	2,2	7,0	65	13,1
АИР 80 В2 Ж, Ж1, Ж2, Ж3	2,2	3000	82,0	0,87	2,0	2,2	7,0	65	15,7
АИР 80 А4 Ж3	1,1	1500	75,5	0,77	2,0	2,2	5,0	58	12,4
АИР 80 В4 Ж, Ж3	1,5	1500	77,5	0,80	2,0	2,2	5,5	58	14,8
АИР 90 L2 Ж, Ж3	3,0	3000	83,5	0,90	2,0	2,2	7,0	68	20,0
АИР 90 L4 Ж, Ж3	2,2	1500	80,5	0,82	2,0	2,2	6,5	58	19,4

ВОЗМОЖНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ

по способу монтажа:

комбинированное (IM 2029),
фланцевое (IM 3029),
со специальным концом вала в зависимости
от конструкции насоса;

климатические:

умеренный климат (У2, У3),
тропическое (Т2),
умеренно-холодный климат (УХЛ2)
по ГОСТ 15150-69;

специальные исполнения:

химостойкое (Х2, У3),
морское (ОМ2) - для АИР 80-90 Ж
с валом из нержавеющей стали.

Двигатели Ж ОМ2 предназначены для использования
на судах морского флота неограниченного района плавания
и соответствуют требованиям морского регистра.

ТАБЛИЦА 2

типоразмер type of motor	вид нагрузки / load type		масса вращающихся деталей, кг weight of rotating units, kg	масса деталей, навешиваемых на фланец, кг weight of units attached to the flange, kg
	радиальная, Н radial, H	осевая, Н axial, H		
АИР 80 А2, В2, В4 Ж	118	±294	4	10
АИР 80 В2 Ж1	324	±186	4	10
АИР 80 А2, В2, А4, В4 Ж3	324	±186	4	10
АИР 80 А2, В2 Ж2	400	±30	3	15
АИР 90 L2, L4 Ж, Ж3	118	±294	5	15

Осевой люфт вала двигателя:

- исполнения Ж, Ж1 - 0,35 мм
- исполнения Ж2 - 0,25 мм
- исполнения Ж3 - 0,5 мм

INDUCTION THREE PHASE ELECTRIC MOTORS FOR SINGLE BLOCK PUMPS

The motors are designed for single block centrifugal, circulation and peripheral pumps for the application at all industrial areas, farming sector and in the building with chemically active environment. The motors are designated for three phase alternate current (AC) operation.

- operating frequency is 50 or 60 Hz,
- rated voltage 380 V,
- protection class (interior of a motor) is IP54 (IP55 if required),
- protection class of terminal boxes is IP54,
- insulation class F.

TECHNICAL CHARACTERISTICS

voltage 380, frequency 50 Hz

TABLE 1

MODIFICATIONS

mechanical arrangements:

combined, on feet and with flange (IM 2029),
with flange (IM 3029),
with a specified shaft end depending
on the pump construction;

climate (environmental conditions) versions:

for regions with temperate climate (У2, У3),
for tropic climate (Т2),
for cold temperate climate (УХЛ2)
according to GOST 15150-69;

special versions:

chemically resistant version (Х2, Х3),
marine version (ОМ2) - for АИР 80-90 Ж
with stainless steel shaft.

The motors Ж ОМ2 are designated for vessels
with unlimited navigation area
and meet the requirements of marine registry.

TABLE 2

The shaft end play:

- of the motor modification Ж, Ж1 is 0,35 mm
- of the motor modification Ж2 is 0,25 mm
- of the motor modification Ж3 is 0,5 mm

Двигатели допускают воздействие на конец вала радиальных и осевых нагрузок, создаваемых приводными механизмами (включая массу вращающихся деталей, насаживаемых на вал) - см. таблицу 2. Место приложения радиальной нагрузки на расстоянии $L1+L39$, а для двигателей АИР 80 Ж2 - 90 мм от опорного торца крепительного фланца.

Двигатели допускают навешивание на свободный конец вала вращающихся деталей массой не более приведенной в таблице 2. Центр массы деталей располагается на расстоянии $0,67 (L1+L39)$, а для двигателей АИР 80 Ж2 - 85 мм от опорного торца крепительного фланца.

Двигатели конструктивного исполнения IM 2029 допускают навешивание на фланец двигателя деталей массой не более приведенной в таблице 2. Центр массы груза располагается на расстоянии $0,67 (L1 + L39)$, а для двигателей АИР 80 Ж2 - 60 мм от опорного торца крепительного фланца. Насосы, имеющие массу деталей, навешиваемых на фланец, более приведенной в таблице 2, должны иметь собственную опору, разгружающую фланец двигателя.

Габаритные и установочно-присоединительные размеры приведены на рис. 1-4 и в таблице размеров к ним.

Электродвигатели могут изготавливаться и с другими свободными концами вала по согласованному между изготовителем и заказчиком эскизу конца вала, величин нагрузок и центров их приложения.

Axial and radial types of load to the shaft end made by driving mechanisms (including the weight of rotating units attached to the shaft) are allowed (see the table 2). The location of the applied radial load is $L1+L39$. The location of the applied radial load for motors АИР 80 Ж2 is 90 mm from the face of mounting flange.

The allowable weight of rotating units attached to the free shaft end is indicated in the table 2. The centre of inertia of the units is located $0,67 (L1+L39)$ from the face of mounting flange; 85 mm for АИР 80 Ж2.

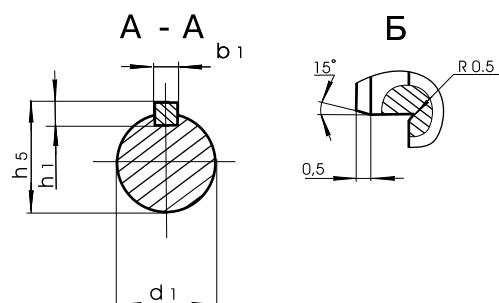
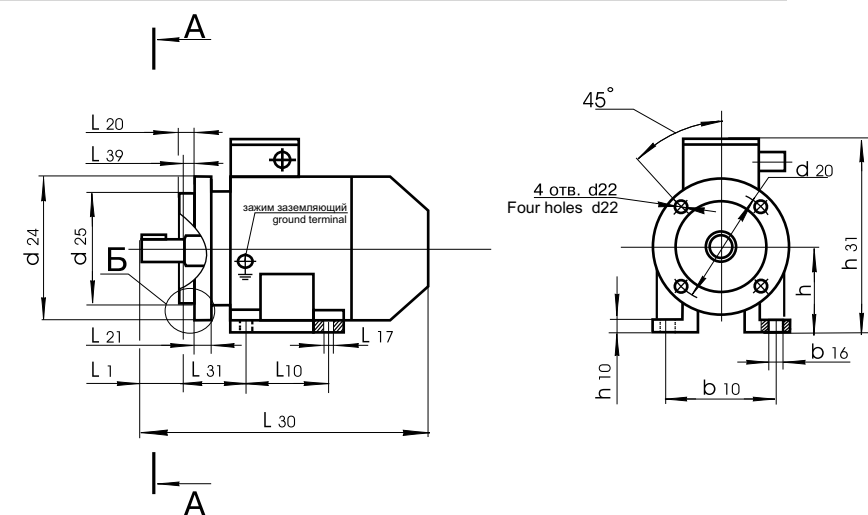
The modification IM 2029 allows attaching of units with the weight indicated in the table 2. The centre of inertia of the units is located $0,67 (L1+L39)$ from the face of mounting flange 60 mm for АИР 80 Ж2. The pumps with the weight of units more than indicated in the table 2 require to have own pump support for motor flange discharging.

Overall and mounting dimensions are indicated on the drawings 1-4 and in the table of dimensions for them.

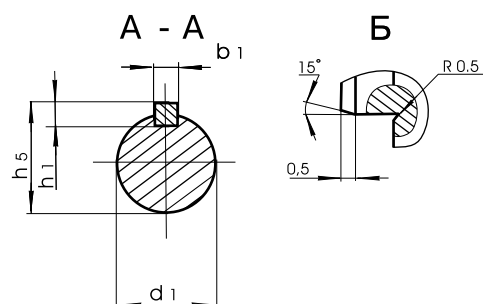
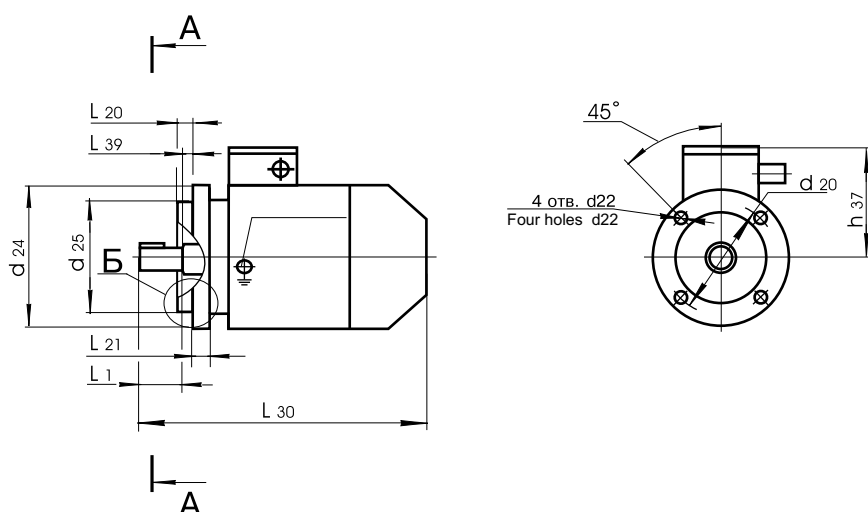
There are possibilities of manufacturing electric motors with free opposite shaft end (in compliance with the draft of shaft end, load rates and centers agreed by both the Customer and the Manufacturer).

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

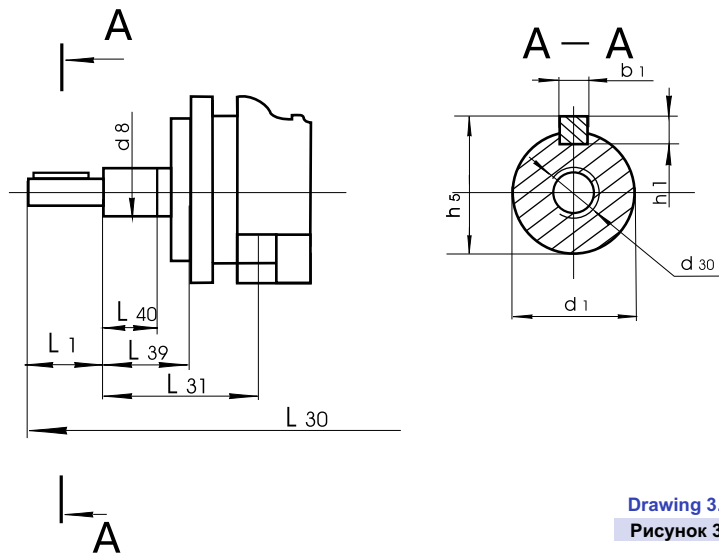
OVERALL AND MOUNTING DIMENSIONS



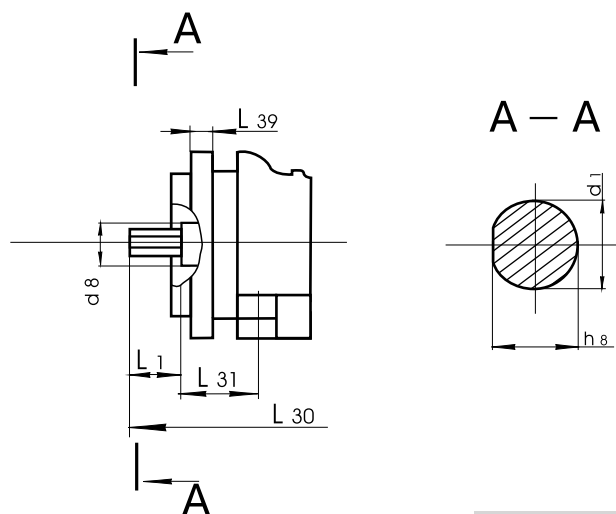
Drawing 1. Version IM 2029 - Ж1
Рисунок 1. Исполнение IM 2029 - Ж1



Drawing 2. Version IM 3029 - Ж1
Рисунок 2. Исполнение IM 3029 - Ж1



Drawing 3. Version Ж, Ж2 (the rest - Drawing 1, Drawing 2)
Рисунок 3. Исполнение Ж, Ж2 (остальное - рис.1, рис.2)



Drawing 4. Version Ж3 (the rest - Drawing 1, Drawing 2)
Рисунок 4. Исполнение Ж3 (остальное - рис.1, рис.2)

РАЗМЕРЫ В ММ

DIMENSIONS, MM

типоразмер type of motor	число полюсов poles number	L ₁	L ₁₀	L ₁₇	L ₂₀	L ₂₁	L ₃₀	L ₃₁	L ₃₉	L ₄₀	b ₁	b ₁₀	b ₁₆	b ₃₀
АИР 80 А ЖЗ	2,4	40	100	10	3,5	10	286,5	50	0	-	-	125	12	177
АИР 80 В ЖЗ	2 4	40	100	10	3,5	10	310,5	50	0	-	-	125	12	177
АИР 90 Л ЖЗ	2,4	40	125	10	4,0	12	327,0	56	0	-	-	140	12	200
АИР 80 А Ж	2	28	100	10	3,5	10	392,5	168	118	90	6	125	12	177
АИР 80 В Ж	2 4	28	100	10	3,5	10	416,5	168	118	90	6	125	12	177
АИР 90 Л Ж	2,4	28	125	10	4,0	12	431,0	174	118	90	6	140	12	200
АИР 80 В Ж1	2	50	100	10	3,5	10	320,5	50	0	-	6	125	12	177
АИР 80 А Ж2	2	70	100	10	3,5	10	330,0	59,5	9,5	-	6	125	12	177
АИР 80 В Ж2	2	70	100	10	3,5	10	354,0	59,5	9,5	-	-	125	12	177

типоразмер type of motor	h	h ₁	h ₅	h ₈	h ₁₀	h ₃₁	h ₃₇	d ₁	d ₈	d ₂₀	d ₂₂	d ₂₄	d ₂₅	d ₃₀
АИР 80 А ЖЗ	80	-	-	17,5	9	204,5	124,5	18	25	165	12	200	130	-
АИР 80 В ЖЗ	80	-	-	17,5	9	204,5	124,5	18	25	165	12	200	130	-
АИР 90 Л ЖЗ	90	-	-	17,5	10	224,5	134,5	18	30	215	15	250	180	-
АИР 80 А Ж	80	6	21,5	-	9	204,5	124,5	19	25	165	12	200	130	M8
АИР 80 В Ж	80	6	21,5	-	9	204,5	124,5	19	25	165	12	200	130	M8
АИР 90 Л Ж	90	6	21,5	-	10	224,5	134,5	19	25	215	15	250	180	M8
АИР 80 В Ж1	80	6	24,5	--	9	204,5	124,5	22	25	165	12	200	130	-
АИР 80 А Ж2	80	6	24,5	-	9	204,5	124,5	22	25	165	12	200	130	M8
АИР 80 В Ж2	80	-	-	-	9	204,5	124,5	22	25	165	12	200	130	M10

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ
АСИНХРОННЫЕ ТРЕХФАЗНЫЕ
ДЛЯ РАБОТЫ НА АЭС

INDUCTION THREE PHASE ELECTRIC
MOTORS FOR POWER STATIONS



4AC 80 B4 A5, IM 3081

Электродвигатели для АЭС
выпускаются двух типов:

- 1. для привода арматуры, расположенной под защитной оболочкой реакторного отделения АЭС - 4AC 80 A5.
- 2. для привода оборудования, расположенного в "чистых" помещениях и "грязных" боксах АЭС - АИР 80 А3, АИР 90 А3.

The plant produces two types
of electric motors for power stations:

- 1. The electric motors for armature driving located under the containment of atomic power stations - 4AC 80 A5.
- 2. The electric motors for clean room facilities and dusty boxes of power stations - AIP 80 A3, AIP 90 A3.

1

Электродвигатели по ТУ 16-510.610-76 предназначены для работы в приводах арматуры, расположенной под защитной оболочкой реакторного отделения атомной электростанции, и имеют следующие технические характеристики (таблица 1).

The technical data of the motors designated for armature driving located inside the containment of atomic power stations (table 1).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

TECHNICAL CHARACTERISTICS

ТАБЛИЦА 1

TABLE 1

типоразмер type of motor	мощность, кВт rated power, kW	частота вращения, об/мин rated speed, rpm	кпд, % rated efficiency, %	Cos φ Cos φ	$\frac{M_{пуск}}{M_{ном}}$ starting torque	$\frac{M_{max}}{M_{ном}}$ breakdown torque	скольжение, % slipping ratio, %	удельный вес, кг/кВт weight-to- power ratio, kg/kW
4AC 80 A4 A5	1,30	1500	62	0,70	20,5	20,5	8	18,5
4AC 80 B4 A5	1,70	1500	64	0,65	30	30	7	15,0

Двигатели изготавливаются в исполнении IM 3081 по ГОСТ 2470-79.

Конструктивно двигатели выполнены полностью в чугунной оболочке, без вентилятора самообдува, герметичные. Степень защиты двигателей IPX7 по ГОСТ 14254-96, а по линии вала со стороны свободного конца вала в подшипниковом щите устанавливается манжета по ГОСТ 8752-79 и дополнительно обеспечивается механизм при соединении двигателя с электроприводом.

Двигатели выполнены по I категории сейсмостойкости (до 8 G в произвольном направлении).

Средний срок службы не менее 10 лет при наработке 100 ч в год.

Двигатели рассчитаны на пребывание в условиях среды под защитной оболочкой и сохраняют работоспособность во время режимов "нарушения теплоотвода", "малой" и "большой" течи. Расчетные параметры среды внутри защитной оболочки указаны в таблице 2.

The motors are manufactured in IM 3081 modification in compliance with GOST 2470-79.

The material of the motor housing is cast iron.

The motor is totally enclosed without fan and self cleaning.

The class of protection is IPX7 according to the GOST 14254-96.

An additional gland is installed into the end shield on the side of free shaft end in the line of the shaft in compliance with GOST 8752-79.

The protection is supplementary ensured with a mechanism at the motor and electric drive junction.

The motors are produced in conformity with the 1 level of shock resistance category (up to 8 G in an unspecified direction). An average life time period is not less than 10 (at 100 h/year operation).

The motors are designed for being operated inside the containment of power station and keep working at the modes of "heat-conducting failure", "small break" and "large break". The design parameters inside the containment are indicated in the table 2.

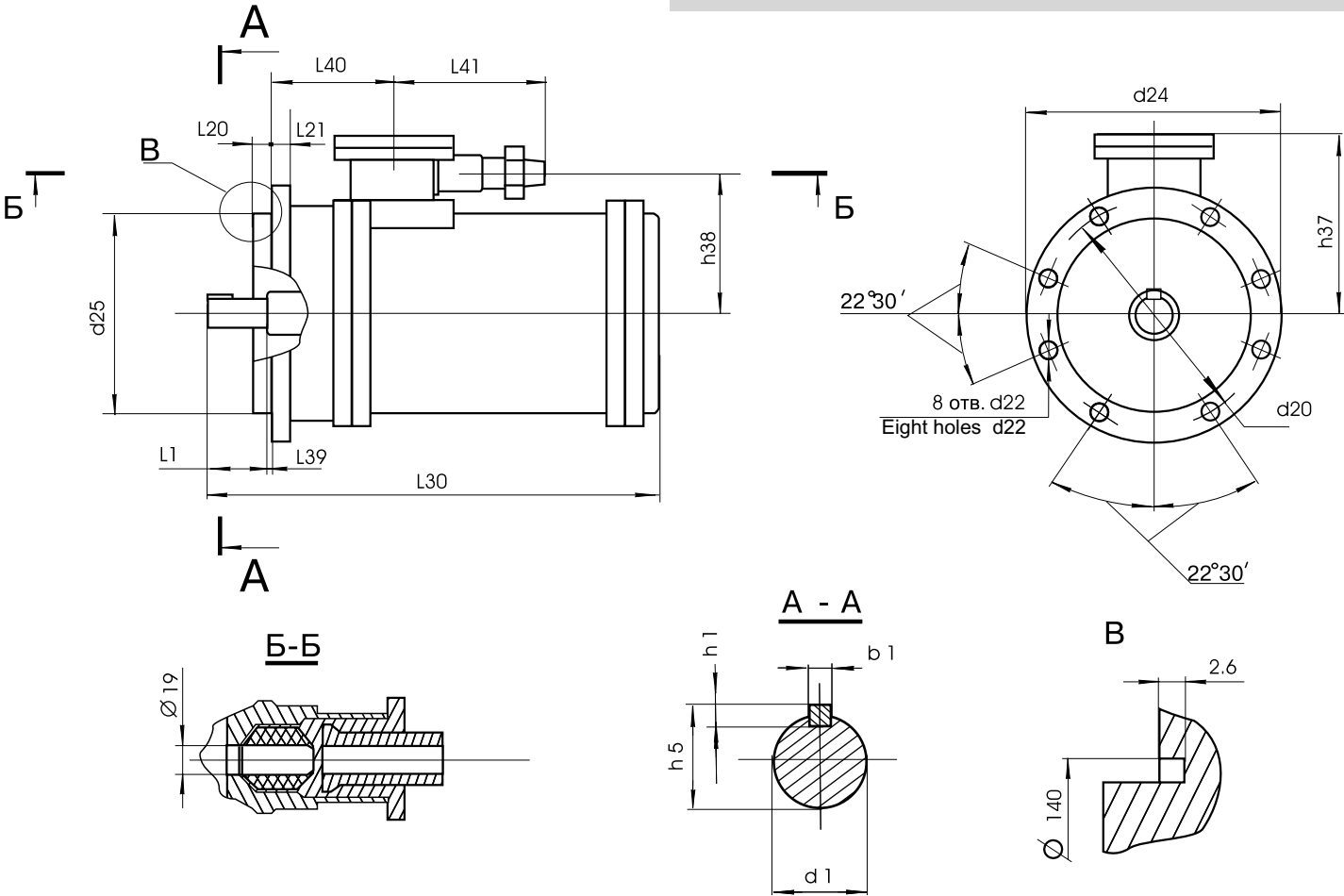
ТАБЛИЦА 2

параметры parameter	размер- ность dim	номинальный режим работы nominal operating conditions	режим при нарушении теплоотвода “heat-conducting failure” operating mode	аварийный режим “малой” течи “small break” mode	аварийный режим “большой” течи “large break” mode
Температура Temperature	К (°C)	293 ÷ 333 (20 ÷ 60)	278 ÷ 348 (5 ÷ 75)	до (to) 363 до (to) 90	до (to) 423 до (to) 150
Давление Pressure	МПа MPa	0,085 ÷ 0,1023	0,05 ÷ 0,12	до (to) 0,17	до (to) 0,50
Относительная влажность Relative humidity	%	до (to) 90	до (to) 100	паровоздушная смесь air-vapor mixture	паровоздушная смесь air-vapor mixture
Уровень радиации Radiation level	рад/ч rad/hour	до (to) 100	до (to) 100	-	-
Время существования режима Mode life time	ч h	-	до (to) 15	до (to) 100	до (to) 10 ⁵
Частота возникновения режима Abnormal conditions frequency	раз/год times/year	-	1	0,5	1/30
Послеаварийное давление Postfault pressure	МПа MPa	-	-	0,05 ÷ 0,12	0,05 ÷ 0,12
Послеаварийная температура Postfault temperature	К (°C)	-	-	278 ÷ 333 (5 ÷ 60)	278 ÷ 333 (5 ÷ 60)
Время существования аварийного давления температуры Life time of the abnormal temperature pressure	ч h	-	-	до (to) 5	до (to) 10
Время существования послеаварийного давления температуры Life time of the postfault temperature pressure	ч h	-	-	до (to) 720	до (to) 720

TABLE 2

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

OVERALL AND MOUNTING DIMENSIONS



РАЗМЕРЫ В ММ

DIMENSIONS, MM

типоразмер type of motor	для всех монтажных исполнений for all mounting versions																
	L ₁	L ₂₀	L ₂₁	L ₃₀	L ₃₉	L ₄₀	L ₄₁	b ₁	h ₁	h ₅	h ₃₇	h ₃₈	d ₁	d ₂₀	d ₂₂	d ₂₄	d ₂₅
4AC 80 A4 A5	50	3,5	10	310	0	100	125	6	6	24,5	148	110	22	165	12	200	130
4AC 80 B4 A5	50	3,5	10	310	0	100	125	6	6	24,5	148	110	22	165	12	200	130

Электродвигатели по ТУ 16-89 ИАКФ 525000.018 ТУ изготавливаются для привода оборудования, расположенного в "чистых помещениях" и "грязных" боксах (вне герметичной зоны) АЭС. Степень защиты двигателя IP55 по ГОСТ 17494-87, по линии вала IP44. Двигатели соответствуют I категории сейсмостойкости для районов с интенсивностью землетрясения 9 баллов, сейсмические воздействия с ускорением 2 в диапазоне от 2,5 до 50 Гц. Средний ресурс не менее 20 000 часов. Двигатели не ремонтпригодны.

The electric motors are designed for clean room facilities and dusty boxes of power stations (outside of the hermetically-impervious area).

The motor protection class is IP55 according to GOST 17494-87, the protection class in the line of the shaft is IP44. The motors are produced in conformity with the 1 level of shock resistance category for the areas with the magnitude intensity up to 9 on Richter scale and earthquake action with the acceleration factor 2 within the range 2,5 up to 50 Hz.

The motor life time operating period is not less than 20 000 hours. The motors are nonrepairable.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

TECHNICAL CHARACTERISTICS

типоразмер type of motor	мощность, кВт rated power, kW	частота вращения, об/мин rated speed, rpm	КПД, % rated efficiency, %	Cos φ Cos φ	$\frac{M_{пуск}}{M_{ном}}$ starting torque	$\frac{M_{max}}{M_{ном}}$ breakdown torque	$\frac{I_{пуск}}{I_{ном}}$ starting current	средний уровень звука, дБ(А) average noise level, db	удельный вес, кг/кВт weight-to- power ratio, kg/kW
АИР 80 А2 А3	1,5	3000	81,0	0,85	2,1	2,2	7,0	70	8,27
АИР 80 В2 А3	2,2	3000	83,0	0,87	2,0	2,2	7,0	70	6,82
АИР 90 L2 А3	3,0	3000	84,5	0,88	2,0	2,2	7,0	73	6,33
АИР 80 А4 А3	1,1	1500	75,0	0,81	2,2	2,2	5,5	61	10,82
АИР 80 В4 А3	1,5	1500	78,0	0,83	2,2	2,2	5,5	63	9,20
АИР 90 L4 А3	2,2	1500	81,0	0,83	2,1	2,2	6,5	63	8,45
АИР 80 А6 А3	0,75	1000	70,0	0,72	2,0	2,2	4,5	60	15,47
АИР 80 В6 А3	1,1	1000	74,0	0,74	2,0	2,2	4,5	60	13,91
АИР 90 L6 А3	1,5	1000	76,0	0,72	2,0	2,2	6,0	60	12,67
АИР 80 А8 А3	0,37	750	60,0	0,61	1,8	1,9	4,0	57	37,20
АИР 80 В8 А3	0,55	750	64,0	0,63	1,8	1,9	4,0	57	27,20
АИР 90 LА8 А3	0,75	750	75,0	0,73	1,4	2,0	4,0	57	22,90
АИР 90 LB8 А3	1,1	750	77,0	0,72	1,4	2,0	3,5	57	18,30

с повышенным скольжением

the high-slip electric motors

АИРС 80 А2 А3	1,9	3000	79,0	0,80	2,1	2,2	6,5	75	6,56
АИРС 80 В2 А3	2,5	3000	76,0	0,86	2,1	2,2	6,5	75	6,00
АИРС 90 L2 А3	3,5	3000	80,0	0,86	2,0	2,2	6,5	78	5,57
АИРС 80 А4 А3	1,32	1500	69,0	0,80	2,1	2,2	5,0	66	9,00
АИРС 80 В4 А3	1,7	1500	71,0	0,82	2,1	2,2	5,0	68	8,10
АИРС 90 L4 А3	2,4	1500	77,0	0,81	2,2	2,2	6,0	68	7,75
АИРС 80 А6 А3	0,75	1000	67,0	0,73	2,0	2,1	4,0	65	15,40
АИРС 80 В6 А3	1,25	1000	66,5	0,73	2,1	2,1	4,0	65	12,20
АИРС 90 L6 А3	1,7	1000	71,0	0,72	2,0	2,2	6,0	65	11,30
АИРС 80 А8 А3	0,45	750	56,0	0,57	1,8	1,9	4,0	62	37,30
АИРС 80 В8 А3	0,6	750	60,0	0,60	1,8	1,9	4,0	62	28,20
АИРС 90 LА8 А3	0,9	750	69,0	0,72	1,6	1,9	3,5	62	20,50
АИРС 90 LB8 А3	1,2	750	67,0	0,72	1,6	1,9	3,5	62	18,30

Габаритные и установочно-присоединительные размеры приведены на стр. 9-10 и в таблице размеров к ним.

Overall and mounting dimensions are indicated on p.p. 9-10 and in the table of dimensions.



АИС 100 L2 U3, IM 1081

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ТРЕХФАЗНЫЕ С ПРИВЯЗКОЙ МОЩНОСТИ К УСТАНОВОЧНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫМ РАЗМЕРАМ ПО СТАНДАРТАМ CENELEC

THREE PHASE INDUCTION ELECTRIC MOTORS WITH THE RATIO OF POWER-TO-OVERALL DIMENSIONS IN COMPLIANCE WITH CENELEC STANDARDS

Предназначены для комплектации электроприводов различных механизмов. Рассчитаны для работы от сети переменного трехфазного тока.

- частота сети 50 и 60 Гц,
- напряжение 220-660 В,
- степень защиты IP54 (по заказу IP55),
- степень защиты токоввода IP55,
- класс изоляции F.

The motors are designed for assembling electric drives of different types of mechanisms. The motors are designated for three phase alternate current (AC) operation.

- operating frequency is 50 or 60 Hz,
- rated voltage 220-660 V,
- protection class is IP54 (IP55 if required),
- protection class of terminal boxes is IP55,
- insulation class F.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

при напряжении 380 В, частоте 50 Гц

TECHNICAL CHARACTERISTICS

voltage 380, frequency 50 Hz

типоразмер type of motor	мощность, кВт rated power, kW	частота вращения, об/мин rated speed, rpm	КПД, % rated efficiency, %	Cos φ Cos φ	Мпуск Мном starting torque	Мmax Мном breakdown torque	Ипуск Ином starting current	средний уровень звука, дБ(А) average noise level, db	масса, кг IM 1081 weight, kg IM 1081
АИС 63 А2	0,18	3000	68,5	0,74	2,2	2,3	4,5	56	3,9
АИС 63 В2	0,25	3000	69,0	0,75	2,2	2,2	4,5	56	4,1
АИС 63 А4	0,12	1500	62,0	0,68	1,8	2,0	4,0	51	3,8
АИС 63 В4	0,18	1500	64,0	0,67	2,0	2,0	4,0	51	4,4
АИС 71 А2	0,37	3000	75,0	0,86	2,5	2,7	5,5	56	5,8
АИС 71 В2	0,55	3000	76,0	0,86	2,6	2,7	5,5	56	6,6
АИС 71 А4	0,25	1500	68,5	0,68	2,2	2,3	4,0	51	5,8
АИС 71 В4	0,37	1500	69,0	0,70	2,2	2,3	4,0	51	6,6
АИС 71 А6	0,18	1000	56,5	0,63	2,0	2,3	3,0	48	5,8
АИС 71 В6	0,25	1000	59,0	0,65	2,0	2,3	3,0	48	7,0
АИС 80 А2	0,75	3000	79,0	0,80	3,3	3,2	7,0	60	8,6
АИС 80 В2	1,1	3000	79,5	0,83	3,1	3,2	6,5	60	9,3
АИС 80 А4	0,55	1500	75,5	0,76	2,7	2,7	5,0	56	8,3
АИС 80 В4	0,75	1500	76,0	0,76	2,7	2,7	5,0	56	9,4
АИС 80 А6	0,37	1000	66,0	0,66	2,3	2,3	4,5	55	8,1
АИС 80 В6	0,55	1000	69,0	0,70	2,4	2,3	4,5	55	9,7
АИС 90 S2	1,5	3000	82,5	0,86	2,3	2,8	7,0	63	13,0
АИС 90 L2	2,2	3000	83,5	0,87	2,7	3,1	7,5	63	15,0
АИС 90 S4	1,1	1500	77,5	0,80	2,8	3,0	5,2	54	12,5
АИС 90 L4	1,5	1500	80,0	0,81	2,3	2,6	5,2	57	14,5
АИС 90 S6	0,75	1000	71,5	0,71	2,5	2,6	4,5	55	13,0
АИС 90 L6	1,1	1000	75,5	0,71	2,5	2,6	4,5	55	15,5
АИС 90 S8	0,37	750	63,5	0,57	2,4	2,5	3,5	54	13,0
АИС 90 L8	0,55	750	65,0	0,59	2,1	2,2	3,5	54	13,5
АИС 100 L2	3,0	3000	84,0	0,88	2,8	3,0	7,8	68	20,0
АИС 100 LA4	2,2	1500	82,5	0,81	2,5	2,9	6,4	57	19,5
АИС 100 LB4	3,0	1500	82,0	0,84	2,2	2,6	7,0	52	21,3
АИС 100 L6	1,5	1000	78,5	0,72	2,4	2,7	5,1	55	20,0
АИС 100 LA8	0,75	750	73,0	0,70	1,6	2,2	4,0	57	17,5
АИС 100 LB8	1,1	750	75,0	0,68	1,6	2,2	4,0	57	20,5
АИС 112 L2	5,5	3000	88,5	0,88	2,4	2,7	8,0	68	33,0
АИС 112 L4	4,0	1500	85,0	0,81	2,4	2,8	6,5	62	31,0
АИС 112 M6	2,2	1000	82,0	0,74	2,3	2,4	5,5	60	29,1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
при напряжении 380 В, частоте 50 Гц
многоскоростные

TECHNICAL CHARACTERISTICS
voltage 380, frequency 50 Hz
multispeed motors

Table with 10 columns: типоразмер, мощность, частота вращения, КПД, Cos φ, Mпуск, Mmax, Iпуск, средний уровень звука, масса. Rows include models like АИС 90 S4/2, АИС 90 L4/2, АИС 100 LA4/2, АИС 100 LA6/4, АИС 100 LA8/4.

ВОЗМОЖНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ

MODIFICATIONS

по способу монтажа:
на лапах (IM 1081),
с фланцем (IM 3081, 3681),
комбинированное (IM 2081, 2181),
со вторым свободным концом вала (IM 1082, 2082, 2182, 3082, 3682)
по ГОСТ 2479-79;
климатические:
умеренный климат (У2, У3),
тропическое (Т2) по ГОСТ 15150-69;
специальные исполнения:
со встроенной температурной защитой (Б),
повышенной точности (П).

mechanical arrangements
on feet (IM 1081),
with flange (IM 3081, 3681),
combined, on feet and with flange (IM 2081, 2181),
with the opposite free shaft end (IM 1082, 2082, 2182, 3082, 3682)
according to GOST 2479-79;
climate (environmental conditions) versions
for regions with temperate climate (У2, У3),
for tropic climate according to GOST 15150-69 (Т2) ;
special versions
electric motors with integrated thermal protection (Б),
electric motors with extended accuracy of the nominal dimensions (П) .

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

OVERALL AND MOUNTING DIMENSIONS

Рисунок см. на стр. 9-10 See drawing on p. 9-10

РАЗМЕРЫ В ММ

DIMENSIONS, MM

Table for all mounting versions with columns for dimensions L1, L10, L17, L21, L30, L31, L33, L39, b1, b10, b16, b30, h, h1, h5, h10, h31, h37, d1. Rows include models АИС 63 A, B, АИС 71 A, B, АИС 80 A, B, АИС 90 S, АИС 90 L, АИС 100 L, АИС 100 LA, LB, АИС 112 L, M.

Table with columns for dimensions L20, d20, d22, d24, d25 for IM 2081, 2082, 3081, 3082 and IM 2181, 2182, 3681, 3682. Rows include models АИС 63 A, B, АИС 71 A, B, АИС 80 A, B, АИС 90 S, АИС 90 L, АИС 100 L, АИС 100 LA, LB, АИС 112 L, M.

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ОДНОФАЗНЫЕ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА С КОРОТКОЗАМКНУТЫМ РОТОРОМ

INDUCTION AC SINGLE PHASE SQUIRREL-CAGE ELECTRIC MOTORS

Привязка мощности
к установочно-присоединительным
размерам по стандарту
РС3031-71.

- частота сети 50 Гц,
- напряжение 220 В,
- степень защиты электродвигателя IP54,
- класс изоляции F.

Двигатели изготавливаются
со станиной и щитами
из алюминиевого сплава.

The ratio of power-to-overall
dimensions is in compliance
with valid standard PC 3031-71.

- frequency is 50 Hz,
- rated voltage supply is 220 V,
- protection class is IP54,
- insulation class F.

The motors are made
with aluminium alloy housing
and shields.

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ
АСИНХРОННЫЕ ОДНОФАЗНЫЕ
ПЕРЕМЕННОГО ТОКА
С КОРОТКОЗАМКНУТЫМ РОТОРОМ

INDUCTION AC SINGLE PHASE
SQUIRREL-CAGE ELECTRIC MOTORS



AI 1E 80 C4 B4 Y3, IM 1081

Предназначены для комплектации электроприводов различных механизмов во всех отраслях промышленности, аграрного комплекса, бытовой техники (деревообрабатывающие станки, насосы, компрессоры и др.) и средств малой механизации бытового назначения (кормоизмельчители, бетоносмесители и др.). Рассчитаны для работы от сети переменного тока.

- частота 50 Гц,
- напряжение 220 В,
- степень защиты IP54,
- класс изоляции F.

The motors are designed for assembling electric drives for diverse types of mechanisms for all industrial brunches, farming sector household appliances (wood processing machine tools, pumps, compressors) and for power choring units (food choppers, concrete-mixing machines). The motors are designated for three phase alternate current (AC) operation.

- operating frequency is 50 Hz,
- rated voltage 220 V,
- protection class IP54,
- insulation class F.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ
при напряжении 220 В, частоте 50 Гц

TECHNICAL CHARACTERISTICS
voltage 220, frequency 50 Hz

ТАБЛИЦА 1

TABLE 1

типоразмер type of motor	мощность, кВт rated power, kW	частота вращения, об/мин rated speed, rpm	номинальный ток, А rated current, A	емкость конденсатора рабочего, мкФ working capacitor capacity, mF	напряжение конденсатора рабочего, В working capacitor voltage, V	$\frac{M_{пуск}}{M_{ном}}$ starting torque	$\frac{M_{max}}{M_{ном}}$ breakdown torque	масса, кг IM 1081 weight, kg IM 1081
АИР 1Е 80 А2 Б4	1,1	3000	7,4	32	450	0,50	1,7	13,0
АИР 1Е 80 В2 Б4	1,5	3000	10,0	48	450	0,50	1,8	15,8
АИР 1Е 80 С2 Б3	2,2	3000	13,9	64	450	0,55	1,8	17,8
АИР 1Е 90 L2 Б3	2,2	3000	13,9	64	450	0,55	1,8	17,8
АИР 1Е 90 L2 Д Б3	2,2	3000	13,9	64	450	0,55	1,8	17,7
АИ 1Е 80 А4 Б4	0,75	1500	5,1	32	450	0,35	1,6	12,5
АИ 1Е 80 В4 Б4	1,1	1500	7,2	32	450	0,35	1,5	14,1
АИ 1Е 80 С4 Б4	1,5	1500	9,7	48	450	0,40	1,6	16,1
АИ 1Е 90 L4 Б4	1,5	1500	9,7	48	450	0,40	1,6	17,9

ВОЗМОЖНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ

MODIFICATIONS

по способу монтажа:
на лапах (IM 1001),
с фланцем (IM 3001),
комбинированное (IM 2001);
климатические:
умеренный климат (У2, У3),
умеренно-холодный климат (УХЛ4).

mechanical arrangements
on feet (IM 1001),
with flange (IM 3001),
combined, on feet and with flange (IM 2001);
climate (environmental conditions) versions
for regions with temperate climate (У2, У3),
for cold temperate climate (УХЛ4) .

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

THE REFERENCE DESIGNATION

Е - однофазный, с двухфазной обмоткой статора, без комплектации конденсаторами,
1Е - однофазный, с двухфазной обмоткой статора, с рабочим конденсатором,
Б3, Б4 - с температурной защитой,
У2, У3, УХЛ4 - вид климатического исполнения,
Д - для паркетно-шлифовальных машин с укороченным выступающим концом вала.

Е - singlephase motors with two phase stator winding without capacitor,
1Е - singlephase motors with two phase stator winding and capacitor,
Б3, Б4 - motors with thermal protection,
У2, У3, УХЛ4 - climate (environmental conditions) motors versions,
Д - motors with shortened outstanding shaft end for parquet floors grinding.

1. По требованию заказчика завод может выпускать двигатели АИЕ 80 А2, А4, В2, В4 (без комплектации конденсаторами), технические характеристики которых совпадают с двигателями АИ 1Е 80 и АИР 1Е 80.
2. В целях получения более высоких кратностей $\frac{M_{пуск}}{M_{ном}}$ потребитель может при необходимости использовать схему запуска электродвигателя с применением дополнительной пусковой емкости согласно схеме электрической принципиальной и таблице 2.

1. The plant is able to manufacture (when requested by the Customer) the motors АИЕ 80 А2, А4, В2, В4 without capacitors. The technical characteristics of these motors are similar with the performances of АИ 1Е 80 and АИР 1Е 80 motor types.
2. If it is necessary to get a bigger starting torque the Customer is free to use motor trigger circuit applying the supplementary starting capacity in compliance with the circuit diagram and according to the Table 2.

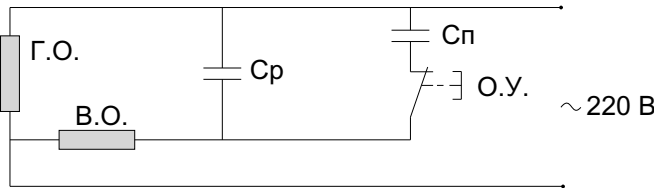
ТАБЛИЦА 2

типоразмер type of motor	емкость конденсатора пускового, мкФ working capacitor capacity, mF	напряжение конденсатора пускового, В working capacitor voltage, V	$\frac{M_{пуск}}{M_{ном}}$ starting torque
АИР 1Е 80 А2 В4	100	320	1,8
АИР 1Е 80 В2 В4	100	320	1,8
АИР 1Е 80 С2 В3	150	320	1,5
АИР 1Е 90 L2 В3	150	320	1,5
АИР 1Е 90 L2 Д В3	150	320	1,5
АИ 1Е 80 А4 В4	100	320	1,8
АИ 1Е 80 В4 В4	100	320	1,5
АИ 1Е 80 С4 В4	100	320	1,5
АИ 1Е 90 L4 В4	100	320	1,5

TABLE 2

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПАЛЬНАЯ

THE CIRCUIT DIAGRAM

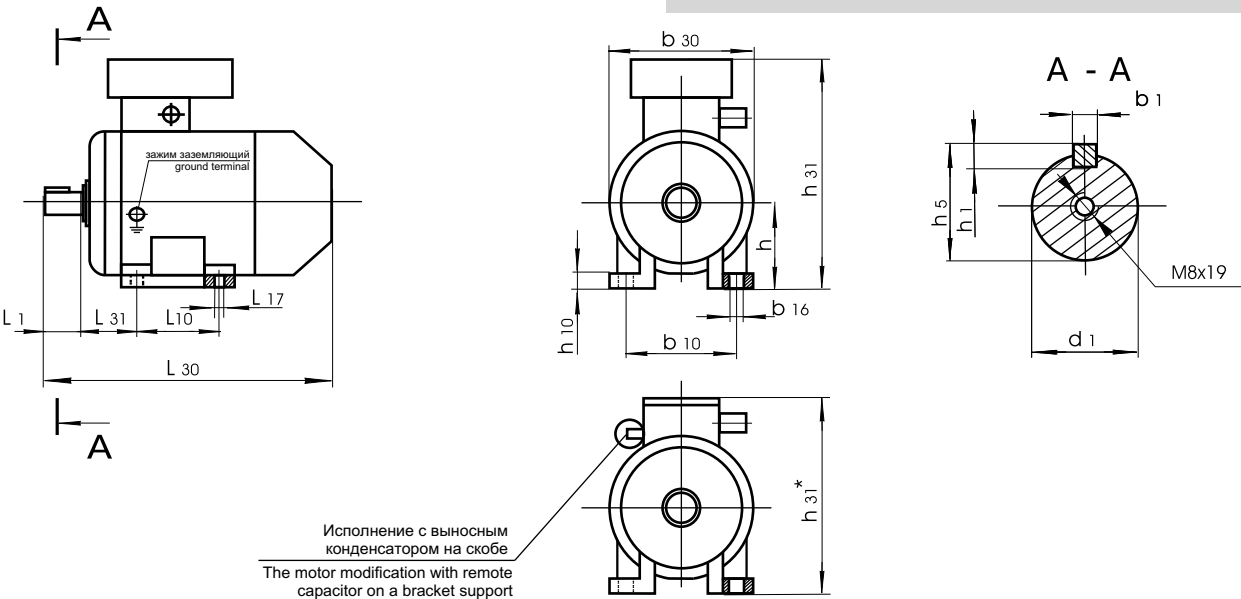


Г.О. - главная обмотка электродвигателя;
В.О. - вспомогательная обмотка электродвигателя;
Cp - рабочая емкость (конденсатор), см. таблицу 1;
Cn - пусковая емкость (конденсатор), см. таблицу 2;
О.У. - отключающее устройство пусковой емкости при запуске электродвигателя.
Время запуска электродвигателя не более 3 сек.

Г.О. - main motor winding;
В.О. - auxiliary motor winding;
Cp - working capacity (of capacitor), see the table 1;
Cn - starting capacity (of capacitor), see the table 2;
О.У. - starting capacity switching device.
Motor starting time does not exceed 3 seconds.

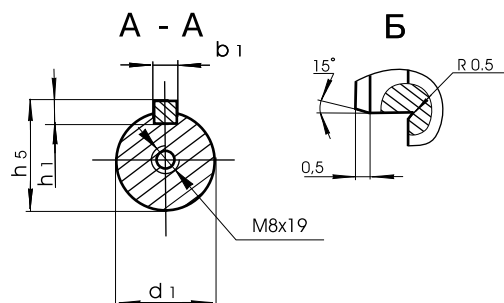
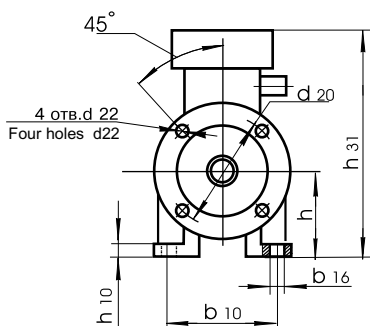
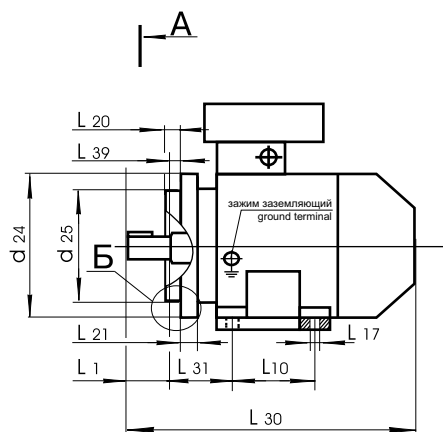
ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

OVERALL AND MOUNTING DIMENSIONS

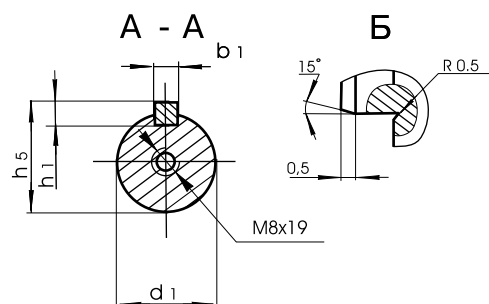
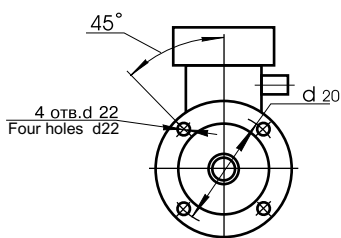
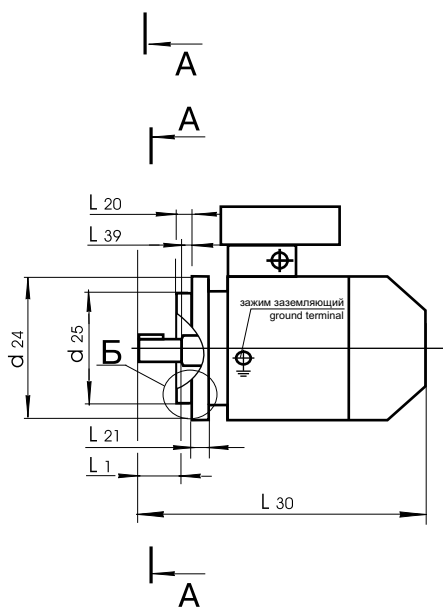


Version IM 1001

Исполнение IM 1001



Version IM 2001
Исполнение IM 2001



Version IM 3001
Исполнение IM 3001

РАЗМЕРЫ В ММ

DIMENSIONS, MM

типоразмер type of motor	число полюсов poles number	для всех монтажных исполнений for all mounting versions																	
		L ₁	L ₁₀	L ₁₇	L ₂₁	L ₃₀	L ₃₁	L ₃₉	b ₁	b ₁₀	b ₁₆	b ₃₀	h	h ₁	h ₅	h ₁₀	h ₃₁	h ₃₁ *	d ₁
АИР 1Е, АИ 1Е 80 А	2,4	50	100	10	10	296,5	50	0	6	125	12	177	80	6	24,5	9	237	204,5	22
АИР 1Е, АИ 1Е 80 В	2,4	50	100	10	10	320,5	50	0	6	125	12	177	80	6	24,5	9	237	204,5	22
АИР 1Е, АИ 1Е 80 С	2,4	50	100	10	10	320,5	50	0	6	125	12	177	80	6	24,5	9	237	204,5	22
АИР 1Е, АИ 1Е 90 L	2,4	50	125	10	10	320,5	56	0	8	140	14	177	90	7	27	10	247	214,5	24
АИР 1Е 90 ЛД	2	50	125	10	10	300,5	56	0	8	140	14	177	90	7	27	10	247	214,5	24

типоразмер type of motor	IM 2001, 3001				
	L ₂₀	d ₂₀	d ₂₂	d ₂₄	d ₂₅
АИР 1Е, АИ 1Е 80 А	3,5	165	12	200	130
АИР 1Е, АИ 1Е 80 В	3,5	165	12	200	130
АИР 1Е, АИ 1Е 80 С	3,5	165	12	200	130
АИР 1Е, АИ 1Е 90 L	3,5	165	12	200	130
АИР 1Е 90 ЛД	3,5	165	12	200	130

h31* - для исполнения с выносным конденсатором на скобе

h31* - for the motor modification with remote capacitor on a bracket support

Фланец и вал электродвигателей
серии ДАП выполнены
в соответствии с NEMA standards 4".

- частота 50 Гц,
- напряжение 220 В,
- степень защиты IP58,
- класс изоляции В.

Климатическое исполнение двигателей У*
по ГОСТ 15150-69.

Flange and shaft protrusion are
in compliance with NEMA standards 4".

- operating frequency 50 Hz,
- rated voltage 220 В,
- protection class IP58,
- insulation class В.

Climate version of motors is У*
according to GOST 15150-69.

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ ОДНОФАЗНЫЕ ПОГРУЖНЫЕ МАСЛОПОЛНЕННЫЕ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА С КОРОТКОЗАМКНУТЫМ РОТОРОМ

Серия ДАП

INDUCTION AC SINGLE PHASE SUBMERSIBLE OIL-FILLED SQUIRREL-CAGE ELECTRIC MOTORS

ДАП Series

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛИ АСИНХРОННЫЕ
ОДНОФАЗНЫЕ ПОГРУЖНЫЕ
МАСЛОПОЛНЕННЫЕ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА
С КОРОТКОЗАМКНУТЫМ РОТОРОМ

INDUCTION AC SINGLE PHASE SUBMERSIBLE OIL-FILLED
SQUIRREL-CAGE ELECTRIC MOTORS

Предназначены для комплектации погружных электронасосов, используемых для подачи воды из скважин диаметром 100 мм и более, открытых водоемов, резервуаров и т.д. Рассчитаны для работы от сети переменного тока. Фланец и вал электродвигателей серии ДАП выполнены в соответствии с NEMA standards 4".

- частота 50 Гц,
- напряжение 220 В,
- степень защиты IP58,
- класс изоляции В.

ДАП 37-95 У*, IM 3631



The motors are designed for assembling submersible electric pumps are used for delivery of water from boreholes with inner diameter more than 100 mm, as well as for delivery of water from open water bodies and reservoirs. Flange and shaft protrusion are in compliance with NEMA standards 4".

- operating frequency 50 Hz,
- rated voltage 220 V,
- protection class IP58,
- insulation class B.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

при напряжении 220 В, частоте 50 Гц

TECHNICAL CHARACTERISTICS

voltage 220, frequency 50 Hz

типоразмер type of motor	мощность, кВт rated power, kW	частота вращения, об/мин rated speed, rpm	номинальный ток, А rated current, A	КПД, % rated efficiency, %	Cos φ Cos φ	емкость конденсатора рабочего, мкФ working capacitor capacity, mF	напряжение конденсатора рабочего, В working capacitor voltage, V	Mпуск Mном starting torque	Mmax Mном breakdown torque	Iпуск Iном starting current	осевая нагрузка, Н axial thrust, N	масса, кг IM 3631 weight, kg
ДАП 37-95 У*	0,37	2840	3,3	55	0,96	20	450	0,75	2,2	3,1	1500	6,7
ДАП 55-95 У*	0,55	2850	4,8	57	0,9	30	450	0,85	2,5	3,6	1500	8,8
ДАП 75-95 У*	0,75	2840	6,1	64	0,9	35	450	0,62	2,2	3,6	1500	9,5

ВОЗМОЖНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ

по способу монтажа:
IM 3631 (ГОСТ 2479-79);
климатические:
У* (ГОСТ 15150-69).

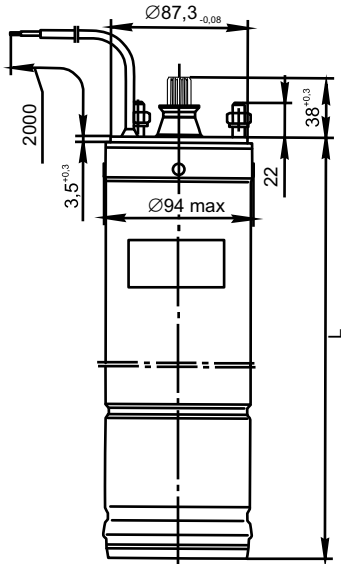
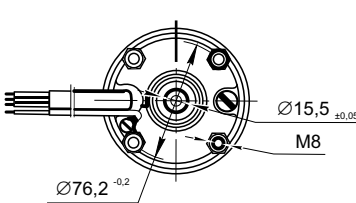
MODIFICATIONS

mechanical arrangements
IM 3631 (GOST 2479-79);
climate (environmental conditions) versions
У* (GOST 15150-69).

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНО-
ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

OVERALL AND MOUNTING
DIMENSIONS

типоразмер type of motor	L, мм
ДАП 37-95 У*	307
ДАП 55-95 У*	338
ДАП 75-95 У*	367



Выпускаются в соответствии
с ГОСТ 183-74.

Гарантия на все генераторы
- 12 месяцев.

The generators are made
in compliance with GOST 183-74.

The warranty to all the types
of generators is 12 months.

ГЕНЕРАТОРЫ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

GENERATORS

GENERAL INFORMATION

ГЕНЕРАТОРЫ ДЛЯ ТРАКТОРОВ И СЕЛЬХОЗМАШИН ТИПА ГТ

GENERATORS FOR TRUCK TRACTORS AND FIELD-ENGINES OF "ГТ" TYPE.

Предназначены для питания бортовой аппаратуры тракторов ХТЗ-120, Т-150, Т-156 и сельскохозяйственных машин "Нива", "Дон-680", "Дон-1500".

Используются в двигателях СМД19Т.02,
СМД19Т.05, СМД20ТА.06, СМД21/22, СМД31.01,
СМД31А, СМД31Б.05.

Генератор представляет собой бесконтактную электрическую машину с пятифазной обмоткой статора со встроенными выпрямителем и регулятором напряжения. Крепление генератора на изделии с помощью проушин. Изготавливается по требованию заказчика с одним из четырех типов шкивов.

По установочным размерам генератор ГТ-1000 соответствует генератору 96.3701.

The generators are designed for the power supply to on-vehicle equipment of the following field-engines: HTZ-120, T-150, T-156, "Niva", "Don-680", "Don-1500" .

The generators are also applied in the engines
 СМД19Т.02, СМД 19Т.05, СМД20ТА.06, СМД21/22,
 СМД31.01, СМД31А, СМД31Б.05.

The generator represents a noncontact electric machine with fivephase stator winding, built in rectifier and voltage regulator.

Bracket mounting serve for the generator fixation on an equipment. The generator can be made with one of four possible sheave types.

The ГТ-1000 generator is designed for replacing the generator 96.3701 with the equal mounting dimensions.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

при напряжении 380 В, частоте 50 Гц

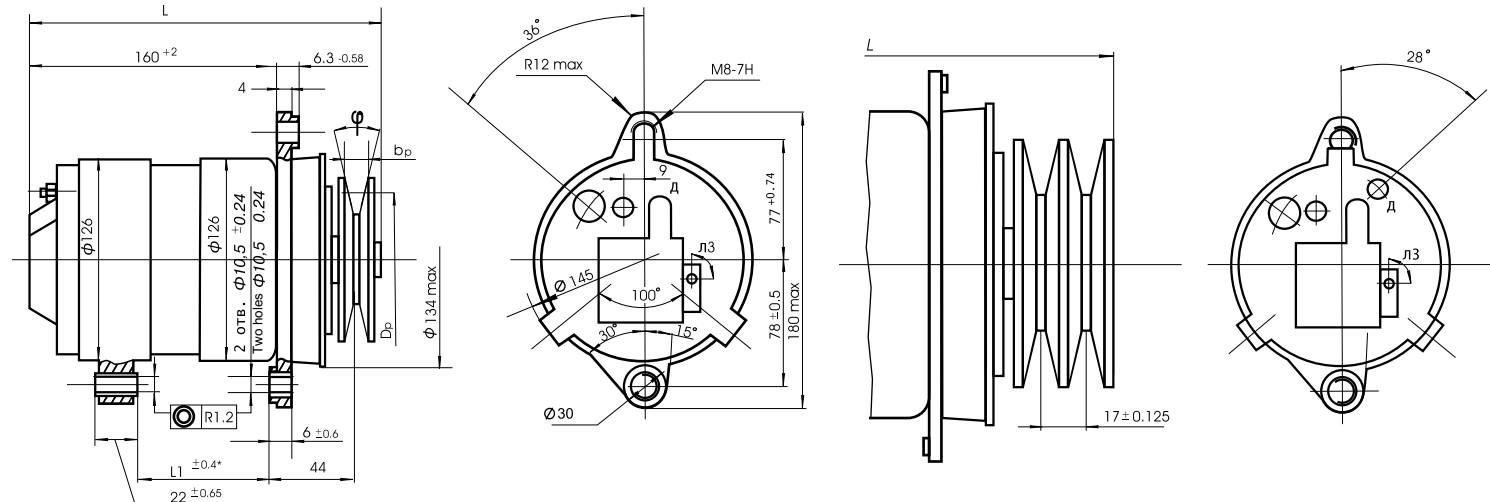
TECHNICAL CHARACTERISTICS

voltage 380, frequency 50 Hz

конструктивное исполнение type of generator	рисунок drawing	мощность, Вт rated power, W	напряжение бортовой сети, В onboard voltage, V	L max, мм	L ₁ , мм	D _p , мм	b _p , мм	масса, кг weight, kg
ГТ-1000-1	1	1000	14	230	90	80	12,5	7,5
ГТ-1000-2	1	1000	14	230	90	90	11,0	7,5
ГТ-1000-3	1	1000	14	230	90	80	8,5	7,5
ГТ-1000-4	2	1000	14	237	90	80	11,0	7,7
ГТ-1000-1	3	1000	28	230	90	80	12,5	7,5
ГТ-1000-2	3	1000	28	230	90	90	11,0	7,5
ГТ-1000-3	3	1000	28	230	90	80	8,5	7,5

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

OVERALL AND MOUNTING DIMENSIONS



Выпускаются в соответствии
с ГОСТ 3940-84.

Гарантия на все электровибраторы
- 12 месяцев.

The vibrators are made
in compliance with GOST 3940-84.

The warranty to all the types
of vibrators is 12 months.

ЭЛЕКТРОВИБРАТОРЫ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

ELECTRIC VIBRATORS

GENERAL INFORMATION

ЭЛЕКТРОВИБРАТОРЫ
ЭВ 71 А4 У3

ELECTRIC VIBRATOR
ЭВ 71 А4 У3 SERIES



ЭВ 71 А4 У3

Предназначен для привода механизмов
мельничного оборудования.

The vibrator is designed for grinding mill
equipment driving.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

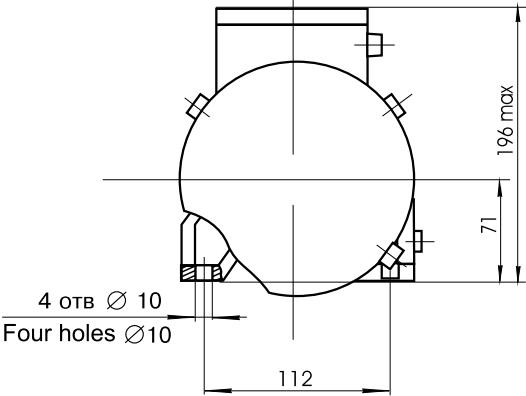
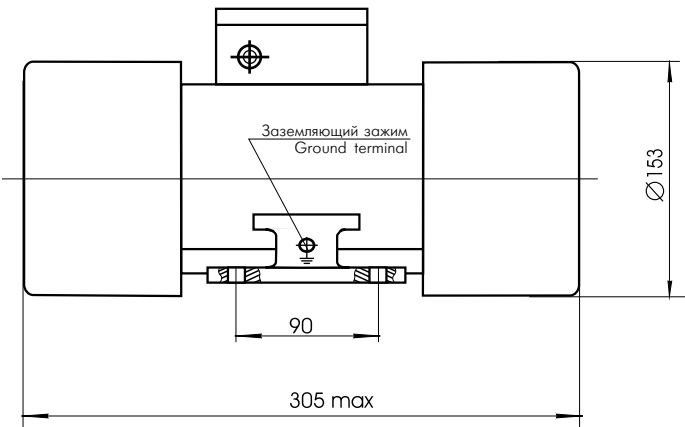
Число фаз	3
Напряжение, В	380
Частота сети, Гц	50
Ток, А	0,62
Потребляемая мощность, кВт	0,18
Частота вращения (синхронная), об./мин	1500
Максимальная вынуждающая сила, Н	1765
Масса, кг	12,5

TECHNICAL CHARACTERISTICS

Phase number	3
Voltage, V	380
Frequency, Hz	50
Rated current, A	0,62
Rated power, W	0,18
Rotation speed (synchronous), rpm	1500
Max driving force, N	1765
Weight, kg	12,5

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНО-
ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

OVERALL AND MOUNTING
DIMENSIONS





ЭВ 71-02 У2

ELECTRIC VIBRATOR
ЭВ 71-02 У2 SERIES

Предназначен для привода ручного вибрационного механизма для рыхления или уплотнения песка, гравия и т.п.

The vibrator is designed for driving a hand vibration mechanism for the cultivation or the obturation of sand and grit.

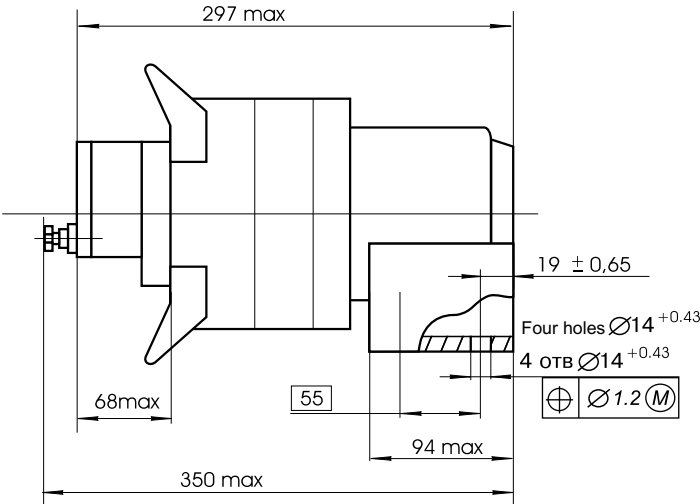
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Число фаз	3
Напряжение, В	220
Частота сети, Гц	50
Ток, А	1,80
Потребляемая мощность, кВт	0,55
Частота вращения (синхронная), об./мин	3000
Максимальная вынуждающая сила, Н	2600
Масса, кг	11,0

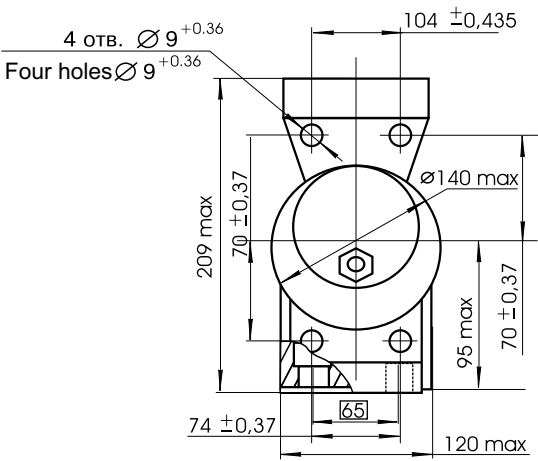
TECHNICAL CHARACTERISTICS

Phase number	3
Voltage, V	220
Frequency, Hz	50
Rated current, A	1,80
Rated power, W	0,55
Rotation speed (synchronous), rpm	3000
Max driving force, N	2600
Weight, kg	11,0

ГАБАРИТНЫЕ, УСТАНОВОЧНО-ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



OVERALL AND MOUNTING DIMENSIONS





ООО "Торговый дом ХЭЛЗ"

ул. Искринская, 37, г. Харьков, 61050, Украина

тел./факс: +38-057-771-4598, +38-057-771-4557
(оптовые продажи)

тел./факс: +38-057-732-4472
(розничные и мелкооптовые продажи)

тел./факс: +38-057-732-3905
(отдел маркетинга)

e-mail: all@td-helz.com.ua
www.td-helz.com.ua

Региональный склад в России:
г. Белгород,
тел.: +7-0722-353-506, +7-0722-353-420

Trading House HELZ Ltd.
Iskrinskaya str., 37, Kharkov, 61050, UKRAINE

tel/fax + 38-057-771-4598, + 38 -057-771-4557
(gross sales dept.)

tel/fax + 38 -057-732-4472
(retail sales dept.)

tel/fax + 38 -057-732-3905
(marketing dept.)

e-mail: all@td-helz.com.ua
www.td-helz.com.ua

The regional warehouse in Russian Federation
is in Belgorod city
tel: +7-0722-353-506, +7-0722-353-420

ХАРЬКОВСКИЙ ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЙ
ЗАВОД "УКРЭЛЕКТРОМАШ"

PJSC «KHARKOV ELECTRICAL ENGINEERING
PLANT «UKRELECTROMASH»

Каталог не предназначен для продажи