

# ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ АСИНХРОННЫЙ ОДНОФАЗНЫЙ АИР2Е

## Краткое руководство по эксплуатации

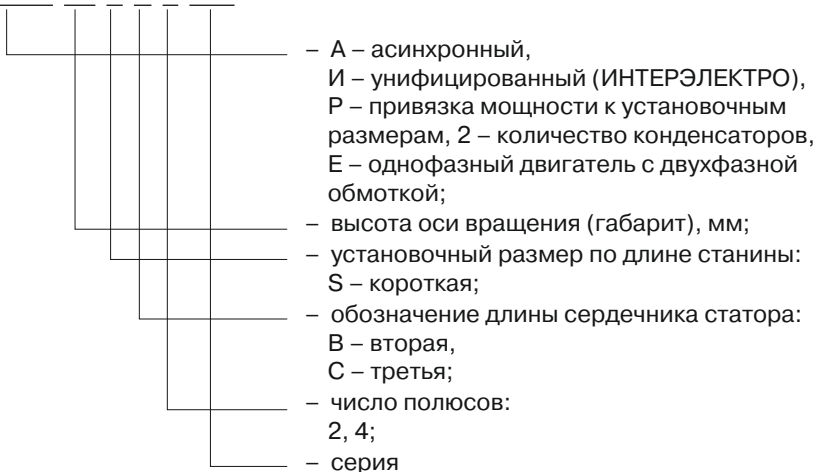
**RU**

### Основные сведения об изделии

Электродвигатель асинхронный однофазный с короткозамкнутым ротором АИР2Е серии ONI (далее - двигатель) предназначен для работы в составе различных приводов в продолжительном режиме работы S1. По требованиям безопасности двигатель соответствует ТР ТС 004/2011 и ГОСТ IEC 60034-1. По техническим характеристикам двигатель соответствует требованиям ГОСТ 31606.

Структура условного обозначения двигателя:

**АИР2Е 80 S C 4 ONI**



### Технические данные

Основные технические данные двигателя приведены в таблице 1.

По уровню шума двигатель соответствует классу 2 по ГОСТ IEC 60034-9.

Допуски на установочные и присоединительные размеры в соответствии с ГОСТ 8592.

Нормальными условиями эксплуатации двигателя являются окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая токопроводящей пыли, агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию.

Номинальные технические характеристики двигателя приведены на табличке, прикреплённой к корпусу электродвигателя.

Габаритные, установочные и присоединительные размеры двигателей приведены на рисунках 1, 2 и в таблицах 2, 3. Габаритные размеры даны для справок.

### **Комплектность**

Комплект поставки представлен в таблице 4.

### **Меры безопасности**

Монтаж и эксплуатацию двигателя должен производить квалифицированный персонал в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Межотраслевыми правилами по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок потребителей», прошедший обучение с присвоением группы по электробезопасности не ниже III.

По способу защиты от поражения электрическим током двигатель соответствует классу I по ГОСТ Р 58698.

### **Правила монтажа и эксплуатации**

Двигатель необходимо заземлить. На станине двигателя и во вводном устройстве предусмотрены заземляющие зажимы. Место контакта заземляющего провода следует зачистить до металлического блеска и после присоединения проводника заземления защитить от коррозии краской или консистентной смазкой.

### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**

**Эксплуатировать двигатель с отсоединённым проводом заземления.  
Поднимать двигатель, смонтированный с исполнительным механизмом,  
за грузовую петлю (рым-болт).**

Подробное описание возможных неисправностей и меры по их устранению указаны в Руководстве по эксплуатации.

### **Транспортирование, хранение и утилизация**

Транспортирование двигателя в части воздействия механических факторов – по группе С и Ж по ГОСТ 23216, климатических факторов – по группе 4(Ж2) по ГОСТ 15150.

Транспортирование двигателя допускается в упаковке изготовителя при температуре окружающего воздуха от минус 45 °С до плюс 50 °С любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованного двигателя от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.

Хранение двигателя в части воздействия климатических факторов – по группе 2(С) по ГОСТ 15150. Хранение двигателя осуществляется только в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 45 °С до плюс 50 °С и относительной влажности до 80 % при плюс 25 °С.

По истечении срока службы изделие утилизировать.

При утилизации изделие необходимо сдать в специализированную организацию, занимающуюся переработкой отходов чёрных и цветных металлов.

### **Сведения о консервации**

Двигатель подвергнут частичной консервации. Срок сохраняемости изделия с консервацией заводом-изготовителем – 3 года. Дата консервации соответствует дате изготовления.

### **Срок службы и гарантии изготовителя**

Срок службы – 10 лет.

Гарантийный срок эксплуатации двигателя – 3 года со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения.

В течение гарантийного срока потребитель имеет право на гарантийное обслуживание или замену двигателя, если неисправность произошла по вине изготовителя.

Гарантия не распространяется на продукцию:

- повреждённую из-за несоблюдения правил транспортирования и хранения;
- имеющую механические повреждения;
- имеющую следы вскрытия и ремонта, проведённого в неуполномоченной организации.

Дополнительная информация представлена на сайте [www.oni-system.com](http://www.oni-system.com).

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия, не ухудшающие его технические характеристики и потребительские свойства.

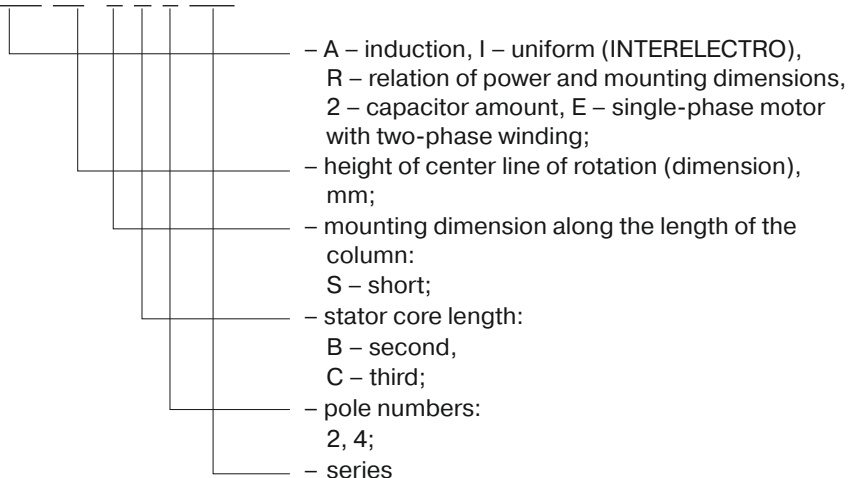
**EN**

### Basic product data

AIR2E single-phase squirrel-cage induction electric motor of the ONI series (hereinafter – motor) is designed to operate as part of various drives in continuous operation S1.

Type designation of motor:

**AIR2E 80 S C 4 ONI**



### Technical data

The main technical data of the motor are shown in the table 1.

According to noise level, the motor corresponds to class 2 in accordance with IEC 60034-9.

Normal operating conditions of the motor - the environment, that is not explosive, does not contain conductive dust, corrosive gases and vapors in concentrations that destroy metal and insulation.

The nominal technical characteristics of the motor are shown on the plate fastened to the motor housing.

Overall, mounting and connecting dimensions of motors are shown in figures 1, 2 and in tables 2, 3. Overall dimensions are given for reference.

### Completeness of set

The scope of delivery is presented in the table 4.

### Safety measures

In accordance with the «Rules of technical operation of electric installations of consumers» and «Interbranch rules on labor safety (safety rules) in operation of electricity generating equipment of consumers», installation and operation of motor should be carried out by qualified, trained personnel with the assignment of the group for electrical safety at least III.

By the method of protection against electric shock, electric motor corresponds to class I in accordance with IEC 61140.

### **Installation and operation rules**

The motor should be grounded. Grounding clamps are provided on the motor column and in the input device. The point of contact of the ground wire should be stripped to a metallic sheen and, after connecting the grounding conductor, protected against corrosion with paint or grease.

### **IT IS FORBIDDEN**

**To operate the motor with the ground wire disconnected! To lift the motor mounted with an actuation mechanism using the loading ring (eye-bolt).**

A detailed description of possible malfunctions and measures for troubleshooting are indicated in the Operation manual.

### **Transportation, storage and disposal**

Transportation of motor is allowed by any kind of covered transport in the manufacturer's package, which protects the packed motor from mechanical damage, dirt and moisture ingress, at temperatures from minus 45 °C to plus 50 °C.

Storage of motor is carried out only in the manufacturer's package in rooms with natural ventilation at ambient temperature of minus 45 °C to plus 50 °C and relative humidity up to 80 % at plus 25 °C.

At the end of its service life, the product should be disposed.

When disposing of the product, it should be handed over to a specialized organization dealing with the recycling of waste of ferrous and non-ferrous metals.

### **Preservation information**

The motor has been partially preserved. The shelf life in case of product preservation by the manufacturer – 3 years. The date of preservation corresponds to the date of manufacture.

### **Service life and manufacturer's warranties**

Service life – 10 years.

The warranty period for the operation of motor – 3 years from the date of sale, provided that the consumer observes the rules of installation, operation, transportation and storage.

During the warranty period, the consumer has the right to warranty service or replacement of the motor if the malfunction occurred due to the fault of the manufacturer.

The warranty does not apply to products:

- damaged due to non-observance of the rules of transportation and storage;
- with mechanical damages;
- with traces of opening and repair carried out in an unauthorized organization.

Additional information is available on the website [www.oni-system.com](http://www.oni-system.com).

The manufacturer reserves the right to make changes in the design of the product that do not worsen its technical characteristics and consumer properties.

Таблица / Table 1

Наименование показателя / Parameter denomination	Значение / Value
Частота напряжения питания, Гц / Supply voltage frequency, Hz	50
Степень защиты в оболочке по ГОСТ IEC 60034-5 / Degree of protection in an enclosure according to IEC 60034-5	IP55
Класс нагревостойкости изоляции / Temperature class of insulation	F
Способ охлаждения двигателя ГОСТ Р МЭК 60034-6 / Motor cooling method according to IEC 60034-6	IC 411
По способу монтажа двигателя изготавливаются в исполнениях по ГОСТ 2479 / According to the method of installation, the motors are manufactured in versions	IM 1081, IM 2081
Допустимый уровень вибрации двигателя по ГОСТ Р МЭК 60034-14 / The permissible vibration level of the motor is in accordance with IEC 60034-14	A
Типовой режим по ГОСТ МЭК 60034-1 / Standard conditions according to IEC 60034-1	S1
Диапазон рабочих температур окружающего воздуха, °C / Operating temperature range, °C	От минус 45 до плюс 40 / From minus 45 to plus 40
Высота установки над уровнем моря, м, не более / Base altitude, m, max	1000
Относительная влажность при плюс 25 °C, % / Relative humidity at plus 25 °C, %	80
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150 / Climatic category	У2 / N2

Таблица 2 – Размеры двигателей монтажного исполнения IM 1081 / Table 2 – Motor dimensions of IM 1081 mounting version

Типоразмер / Size	Установочные и присоединительные размеры, мм / Mounting and connection dimensions, mm									Габаритные размеры, мм / Overall dimensions, mm				
	D	E	F	GA	GD	K	A	B	C	AB	AC	H	HD	L
	d1	l1	b1	h5	h1	d10	b10	l10	l31	b11	d30	h	h31	l30
AIP2E 56C2	11	23	4	12,5	4	5,8	90	71	36	113	113	56	165	202
AIP2E 71B2	19	40	6	21,5	6	7	112	90	45	130	158	71	271,5	290
AIP2E 71C2	19	40	6	21,5	6	7	112	90	45	130	158	71	271,5	290
AIP2E 71B4	19	40	6	21,5	6	7	112	90	45	130	158	71	271,5	290
AIP2E 71C4	19	40	6	21,5	6	7	112	90	45	130	158	71	271,5	290
AIP2E 80B2	22	50	6	24,5	6	10	125	100	50	160	176	80	232	333
AIP2E 80C2	22	50	6	24,5	6	10	125	100	50	160	176	80	232	363
AIP2E 80B4	22	50	6	24,5	6	10	125	100	50	160	176	80	232	333
AIP2E 80C4	22	50	6	24,5	6	10	125	100	50	160	176	80	232	363
AIP2E 100S4	28	60	8	31	7	12	160	112	63	200	199	100	262	452,5

Таблица 3 – Размеры двигателей монтажного исполнения IM 2081 / Table 3 – Motor dimensions of IM 2081 mounting version

Типоразмер / Size	Установочные и присоединительные размеры, мм / Mounting and connecting dimensions, mm													Габаритные размеры, мм / Overall dimensions, mm					
	D	E	F	GA	GD	K	A	B	C	S	T	M	N	P	AB	AC	H	HD	L
	d1	l1	b1	h5	h1	d10	b10	l10	l31	d22	l20	d20	d25	d24	b11	d30	h	h31	l30
AIP2E 56C2	11	23	4	12,5	4	5,8	90	71	36	10	3	115	95	140	113	113	56	165	202
AIP2E 71B2	19	40	6	21,5	6	7	112	90	45	12	3,5	165	130	200	130	158	71	271,5	290
AIP2E 71C2	19	40	6	21,5	6	7	112	90	45	12	3,5	165	130	200	130	158	71	271,5	290
AIP2E 71B4	19	40	6	21,5	6	7	112	90	45	12	3,5	165	130	200	130	158	71	271,5	290
AIP2E 71C4	19	40	6	21,5	6	7	112	90	45	12	3,5	165	130	200	130	158	71	271,5	290
AIP2E 80B2	22	50	6	24,5	6	10	125	100	50	12	3,5	165	130	200	160	176	80	232	333
AIP2E 80C2	22	50	6	24,5	6	10	125	100	50	12	3,5	165	130	200	160	176	80	232	363
AIP2E 80B4	22	50	6	24,5	6	10	125	100	50	12	3,5	165	130	200	160	176	80	232	333
AIP2E 80C4	22	50	6	24,5	6	10	125	100	50	12	3,5	165	130	200	160	176	80	232	363
AIP2E 100S4	28	60	8	31	7	12	160	112	63	15	4	215	180	250	200	199	100	262	452,5

Таблица 4 – Комплект поставки двигателя / Table 4 – Delivery set of motor

Наименование / Denomination	Количество в индивидуальной упаковке, шт. (экз.) / Quantity in individual package, pcs (copies)
Двигатель с призматической шпонкой по DIN 6885-1 форма А, установленной в шпоночном пазу вала / Motor with feather key according to DIN 6885-1 form A mounted in the shaft keyway	1
Защитный колпачок на выступающем конце вала двигателя / Protective cap on the protruding end of the motor shaft	1
Два болта заземления в случае, если конструктивно они не составляют одно целое со станиной двигателя / Two ground bolts in case they are not structurally integral with the engine frame	1
Руководство по эксплуатации / Operation manual	1
Паспорт / Passport	1

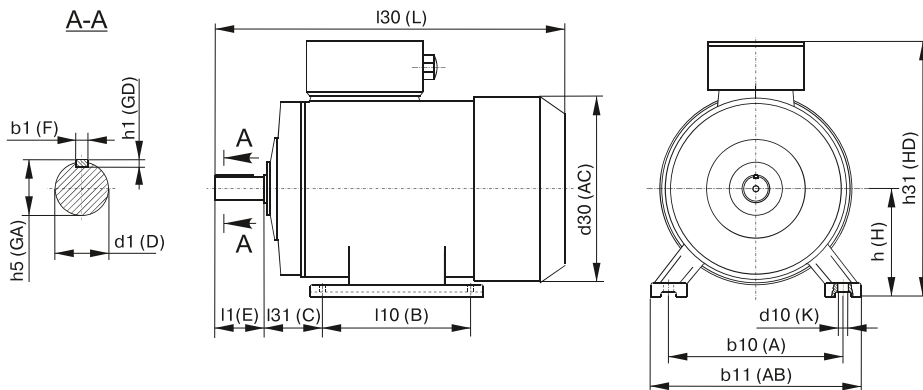


Рисунок 1 – Размеры двигателей монтажного исполнения IM 1081 / Figure 1 – Motor dimensions of IM 1081 mounting version



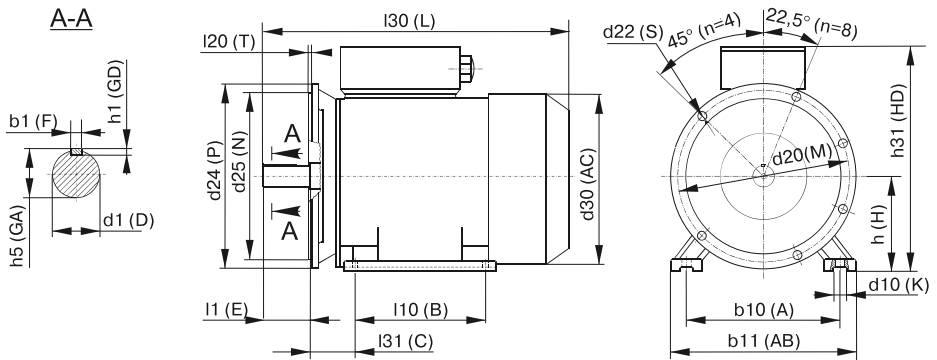


Рисунок 2 – Размеры двигателей монтажного исполнения IM 2081 / Figure 2 – Motor dimensions of IM 2081 mounting version