

# ARMA2L 5 ОТВЕРТКА ДИЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ТИПА T2 СО СМЕННЫМИ ЖАЛАМИ SLIM

## Краткое руководство по эксплуатации

### Основные сведения об изделии

ARMA2L 5 Отвертка диэлектрическая типа T2 со сменными жалами SLIM товарного знака IEK (далее – отвертка) предназначена для закручивания и откручивания винтов и шурупов с прямым или крестообразным шлицем в соответствии с типом и номером шлицев.

Намагничиватель/размагничиватель товарного знака IEK предназначен для намагничивания и размагничивания наконечников отверток. Данный аксессуар не входит в комплект с набором отверток.

Область применения: для проведения электромонтажных работ вблизи проводников под электрическим напряжением или с деталями, находящимися под напряжением до 1000 В.

Отвёртка диэлектрическая соответствует требованиям технического регламента ТР ТС 010/2011.

Нормальными условиями эксплуатации отверток являются:

- температура окружающей среды от минус 20 °С до плюс 50 °С;
- максимальная относительная влажность воздуха 80 % при температуре 25 °С.

Допускается эксплуатация при температуре плюс 70 °С при максимальном значении относительной влажности воздуха 20 %.

### Технические данные

Технические характеристики сменных диэлектрических жал в соответствии с размерами прямых шлицев и номерами крестообразных шлицев приведены в таблице 1.

Материал стержня отвертки – сталь SVCМ.

Материал рукоятки отвертки – двухкомпонентная термопластичная резина PP+TPV.

Твердость стали – 57±2 HRC.

Дополнительные аксессуары, не входящие в комплект отверток, представлены в таблице 2.

### Комплектность

В комплект поставки изделия входят:

- диэлектрическая рукоятка – 1 шт.;

- сменное жало SLIM SL0,5×3,0×100 – 1 шт.;
- сменное жало SLIM SL0,8×4,0×100 – 1 шт.;
- сменное жало SLIM SL1,0×5,5×100 – 1 шт.;
- сменное жало SLIM SL1,2×6,5×100 – 1 шт.;
- сменное жало SLIM PH1×80 – 1 шт.;
- сменное жало SLIM PH2×100 – 1 шт.;
- сменное жало SLIM PZ1×80 – 1 шт.;
- сменное жало SLIM PZ2×100 – 1 шт.;
- сменное жало SLIM PH1/SL×80 – 1 шт.;
- сменное жало SLIM PH2/SL×100 – 1 шт.;
- сменное жало SLIM PZ1/SL×80 – 1 шт.;
- сменное жало SLIM PZ2/SL×100 – 1 шт.;
- кофр – 1 шт.;
- паспорт – 1 шт.

В комплект поставки намагничивателя входит:

- намагничиватель – 1 шт.;
- упаковка – 1 шт.

В комплект поставки набора диэлектрических жал SLIM SL входят:

- сменное жало SLIM SL3,0×100 – 1 шт.;
- сменное жало SLIM SL4,0×100 – 1 шт.;
- сменное жало SLIM SL5,5×100 – 1 шт.;
- сменное жало SLIM SL6,5×100 – 1 шт.;
- упаковка – 1 шт.

В комплект поставки набора диэлектрических жал SLIM PH-PZ входят:

- сменное жало SLIM PH1×80 – 1 шт.;
- сменное жало SLIM PH2×100 – 1 шт.;
- сменное жало SLIM PZ1×80 – 1 шт.;
- сменное жало SLIM PZ2×100 – 1 шт.;
- упаковка – 1 шт.

В комплект поставки набора диэлектрических жал SLIM PH/SL-PZ/SL входят:

- сменное жало SLIM PH/SL1×80 – 1 шт.;
- сменное жало SLIM PH/SL 2×100 – 1 шт.;
- сменное жало SLIM PZ/SL 1×80 – 1 шт.;
- сменное жало SLIM PZ/SL 2×100 – 1 шт.;
- упаковка – 1 шт.

В комплект поставки диэлектрической рукоятки входит:

- диэлектрическая рукоятка – 1 шт.;
- упаковка – 1 шт.

### **Правила и условия эффективного и безопасного использования**

Ознакомьтесь с назначением диэлектрической отвёртки, её конструкцией и паспортом.

Работу с инструментом 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 до 1000 В.

Работайте только исправной диэлектрической отвёрткой. Перед каждым применением отвёртка должна быть осмотрена. Изолирующие покрытия не должны иметь дефектов, которые приводят к снижению механической и электрической прочности.

При работе в электроустановках **напряжением до 1000 В без снятия напряжения** на токоведущих частях или вблизи них необходимо:

- оградить расположенные вблизи рабочего места другие токоведущие части, находящиеся под напряжением, к которым возможно случайное прикосновение;
- работать в диэлектрической обуви или стоя на изолирующей подставке, либо на диэлектрическом коврике.

Держите отвёртку за рукоятку. Неправильный захват рукоятки может привести к травме.

Выбирайте отвёртку, соответствующую типу крепёжного элемента. Типы шлицев отвёрток PH и PZ похожи, но не являются взаимозаменяемыми. Не применяйте отвёртки типа PH для винтов с типом шлицев контактной части PZ, и наоборот.

Используйте подходящий темп работы. Работайте инструментом не торопясь, без спешки.

Инструмент ремонту не подлежит. В случае повреждения изоляции инструмента, образования трещин, глубокой коррозии лопатки, поломки шлицев – отвёртку заменить.

По истечении срока службы провести электрические испытания изолирующих рукояток инструмента по ГОСТ IEC 60900. При подтверждении диэлектрических параметров инструмента возможна его дальнейшая эксплуатация.

По окончании работы очистите отвёртку ветошью. Не используйте для очистки пластиковой рукоятки растворители и нефтепродукты.

### **ВНИМАНИЕ**

Перед началом работы внимательно изучите руководство по эксплуатации и указания по технике безопасности при работе с диэлектрической отвёрткой.

Невыполнение правил техники безопасности электромонтажных работ может стать причиной тяжёлой электрической травмы и выхода отвёртки из строя.

Используйте отвёртку только по назначению. Не применяйте отвёртку в качестве рычага, зубила, клина.

### **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**

Использовать диэлектрическую отвёртку в электроустановках с напряжением свыше 1000 В. Работать отвёрткой с повреждённой изоляцией

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

Транспортирование инструмента осуществляется в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение изделий от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги, при температуре от минус 40 °С до плюс 50 °С.

Хранение инструмента необходимо осуществлять в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 50 °С и максимальной относительной влажности 98 % при температуре 25 °С.

Храните инструмент в помещении, в отсутствие агрессивной среды, повышенной температуры и влажности, вне воздействия прямых солнечных лучей.

Храните инструмент в труднодоступном для детей месте.

Утилизация отвёрток производится в соответствии с требованиями законодательства стран реализации.

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

Гарантийный срок эксплуатации диэлектрической рукоятки – 2 года со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок сменных жал SLIM – 1 год со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения

Срок службы инструмента – более 5 лет.

## ARMA2L 5 DIELECTRIC SCREWDRIVER TYPE T2 WITH REPLACEABLE TIPS SLIM

### Basic product information

ARMA2L 5 series dielectric screwdriver type T2 with replaceable tips SLIM of IEK trademark (hereinafter referred to as the screwdriver) designed for tightening and loosening screws with a slot or cross slot in accordance with the type and number of slots.

Magnetizer/demagnetizer of IEK trademark is designed to magnetize and demagnetize screwdriver tips. This accessory is not included in the screwdriver set.

Scope of application: for carrying out electrical work near conductors under electrical voltage or with parts under voltage up to 1000 V.

Normal operating conditions for the screwdriver are:

- ambient temperature from minus 20 °C to plus 50 °C;
- maximum relative humidity of 80 % for temperatures up to plus 25 °C.

Operation is allowed at a temperature of plus 70 °C with a maximum value of relative air humidity of 20 %.

### Technical data

Technical characteristics of replaceable dielectric tips in accordance with the dimensions of straight slots and numbers of cross slots are given in table 1.

Screwdriver shaft material is SVCM steel.

Screwdriver handle material – two-component thermoplastic rubber PP+TPV.

Hardness of the steel – 57+–2 HRC.

Additional accessories not included in the screwdriver set are shown in table 2.

### Complete set

Complete set of the product includes:

- dielectric handle – 1 pc.;
- replaceable tip SLIM SLO,5×3,0×100 – 1 pc.;
- replaceable tip SLIM SLO,8×4,0×100 – 1 pc.;
- replaceable tip SLIM SL1,0×5,5×100 – 1 pc.;
- replaceable tip SLIM SL1,2×6,5×100 – 1 pc.;
- replaceable tip SLIM PH1×80 – 1 pc.;
- replaceable tip SLIM PH2×100 – 1 pc.;

- replaceable tip SLIM PZ1×80 – 1 pc.;
- replaceable tip SLIM PZ2×100 – 1 pc.;
- replaceable tip SLIM PH1/SL×80 – 1 pc.;
- replaceable tip SLIM PH2/SL×100 – 1 pc.;
- replaceable tip SLIM PZ1/SL×80 – 1 pc.;
- replaceable tip SLIM PZ2/SL×100 – 1 pc.;
- wardrobe trunk – 1 pc.;
- passport – 1 pc.

Complete set of the magnetizer/demagnetizer includes:

- magnetizer/demagnetizer – 1 pc.;
- package – 1 pc.

Complete set of the dielectric tips SLIM SL kit includes:

- replaceable tip SLIM SL3,0×100 – 1 pc.;
- replaceable tip SLIM SL4,0×100 – 1 pc.;
- replaceable tip SLIM SL5,5×100 – 1 pc.;
- replaceable tip SLIM SL6,5×100 – 1 pc.;
- package – 1 pc.

Complete set of the dielectric tips SLIM PH-PZ kit includes:

- replaceable tip SLIM PH1×80 – 1 pc.;
- replaceable tip SLIM PH2×100 – 1 pc.;
- replaceable tip SLIM PZ1×80 – 1 pc.;
- replaceable tip SLIM PZ2×100 – 1 pc.;
- package – 1 pc.

Complete set of the dielectric tips SLIM PH/SL-PZ/SL kit includes:

- replaceable tip SLIM PH/SL1×80 – 1 pc.;
- replaceable tip SLIM PH/SL 2×100 – 1 pc.;
- replaceable tip SLIM PZ/SL 1×80 – 1 pc.;
- replaceable tip SLIM PZ/SL 2×100 – 1 pc.;
- package – 1 pc.

Complete set of the dielectric handle includes:

- dielectric handle – 1 pc.;
- package – 1 pc.

### **Terms and conditions for efficient and safe use**

Familiarize yourself with the purpose of a dielectric screwdriver, its design and passport.

Work with the tool must be carried out by qualified personnel in accordance with the "Rules for the technical operation of electrical installations of consumers" and the "Intersectoral rules for labor protection (safety rules) for the operation of electrical installations of consumers", trained with the assignment of an electrical safety group of at least III up to 1000 V.

Use only a properly functioning dielectric screwdriver. The screwdriver must be inspected before each use. Insulating coatings should not have defects that lead to a decrease in mechanical and electrical strength.

When working in electrical installations with **voltage up to 1000 V without removing the voltage** on current-carrying parts or near them, it is necessary:

- protect other current-carrying parts located near the workplace, under voltage, which may be accidentally touched;
- work in insulating shoes or standing on an insulating stand or on an insulating mat.

Hold the screwdriver by the handle. Incorrect grip on the handle may result in injury.

Choose a screwdriver that matches the type of fastener. The slot types of PH and PZ screwdrivers are similar but not interchangeable. Do not use PH-type screwdrivers for screws with PZ-type slots, and vice versa.

Use an appropriate work pace. Work the tool slowly, without haste.

The tool is beyond repair. In case of damage to the insulation of the tool, the formation of cracks, deep corrosion of the blade, breakage of slots, replace the screwdriver.

After the expiration of the service life, conduct electrical tests of the insulating handles of the tool in accordance with IEC 60900. If the dielectric parameters of the tool are confirmed, its further operation is possible.

At the end of the work, clean the screwdriver with a rag. Do not use solvents or petroleum products to clean the plastic handle.

### **ATTENTION**

**Before starting work, carefully read the instruction manual and safety instructions for working with a dielectric screwdriver.**

**Failure to follow the safety rules for electrical work can cause severe electrical injury and failure of the screwdriver.**

**Use a screwdriver only for its intended purpose. Do not use a screwdriver as a lever, chisel, wedge.**

### **IT IS FORBIDDEN**

**Use a dielectric screwdriver in electrical installations with voltages above 1000 V. Use a screwdriver with damaged insulation**

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

Transportation of the tool is carried out in the manufacturer's packaging by any type of covered transport, which ensures the protection of products from mechanical damage, pollution and moisture ingress, at temperatures from minus 40 °C to plus 50 °C.

The tool must be stored in the manufacturer's packaging in rooms with natural ventilation at an ambient temperature of minus 40 °C to plus 50 °C and a maximum relative humidity of 98 % at a temperature 25 °C.

Store the tool indoors, away from aggressive environments, high temperature and humidity, and out of direct sunlight.

Keep the instrument out of the reach of children.

Disposal of screwdrivers is carried out in accordance with the requirements of the legislation of the countries of sale.

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

Warranty period of operation of the dielectric handle is 2 years from the date of sale, provided that the consumer observes the rules for operation, transportation and storage.

Warranty period for SLIM replacement tips is 1 year from the date of sale, provided that the consumer observes the rules for operation, transportation and storage.

Service life of the tool is more than 5 years.



Таблица 1 / Table 1

Наименование / Denomination	Тип наконечника / Tip type	Размер шлица x длина жала, мм / Slot size x tip length, mm
Сменное жало / Replaceable tip SLIM SL3,0x100	SL	3x100
Сменное жало / Replaceable tip SLIM SL4,0x100		4x100
Сменное жало / Replaceable tip SLIM SL5,5x100		5,5x100
Сменное жало / Replaceable tip SLIM SL6,5x100		6,5x100
Сменное жало / Replaceable tip SLIM PH1x80	PH	1x80
Сменное жало / Replaceable tip SLIM PH2x100		2x100
Сменное жало / Replaceable tip SLIM PZ1x80	PZ	1x80
Сменное жало / Replaceable tip SLIM PZ2x100		2x100
Сменное жало / Replaceable tip SLIM PH1/SLx80	PH/SL	1x80
Сменное жало / Replaceable tip SLIM PH2/SLx100		2x100
Сменное жало / Replaceable tip SLIM PZ1/SLx80	PZ/SL	1x80
Сменное жало / Replaceable tip SLIM PZ2/SLx100		2x100

Таблица 2 / Table 2

Наименование / Denomination	Артикул / Order code
ARMA2L 5 Магнитизатор/размагнитизатор отверток / Magnetizer/demagnetizer	A2L5-SC90D-DM
ARMA2L 5 Набор диэлектрических жал SLIM SL 4шт / Kit of dielectric tips SLIM SL 4 pcs.	A2L5-SH21D-BI-1-T2-104
ARMA2L 5 Набор диэлектрических жал SLIM PH-PZ 4шт / Kit of dielectric tips SLIM PH-PZ 4 pcs.	A2L5-SH21D-BI-1-T2-204
ARMA2L 5 Набор диэлектрических жал SLIM PH/SL-PZ/SL 4шт / Kit of dielectric tips SLIM PH/SL-PZ/SL 4 pcs.	A2L5-SH21D-BI-1-T2-304
ARMA2L 5 Рукоятка диэлектрическая для сменных жал SLIM / Dielectric handle for SLIM replaceable tips	A2L5-SH20-T2