

КОМПЛЕКТ ЩУПОВ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ, КОМПЛЕКТ ЩУПОВ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ И НАСАДОК

Краткое руководство по эксплуатации

RU Основные сведения об изделии
Комплект щупов измерительных, комплект щупов измерительных и насадок серии ARMA2L5 товарного знака IEK (далее – щупы) предназначены для использования с мультиметрами.
Щупы соответствуют требованиям ТР ТС 004/2011 и ГОСТ IEC 61010-031 (эксплуатация при степени загрязнения 2).

Меры безопасности

Во избежание поражения электрическим током, необходимо руководствоваться следующими правилами:

- Внимательно изучите все инструкции.
- Перед использованием мультиметра ознакомьтесь с правилами техники безопасности.
- Используйте прибор только по назначению.
- Не используйте мультиметр в среде взрывоопасного газа, испарений или в местах повышенной влажности.
- Если мультиметр поврежден – отключите и не используйте его.
- Перед использованием осмотрите прибор. Если на корпусе есть трещины или сколы, убедитесь не повреждена ли изоляция вводных клемм.
- Не выходите за пределы допустимой категории измерений (CAT). Щупы и мультиметр должны иметь одинаковую категорию измерений.
- Не используйте поврежденные щупы (провода). Перед использованием осмотрите щупы на наличие механических повреждений.
- Не подавайте на клеммы или между какой-либо клеммой и заземлением напряжение выше номинального, указанного на мультиметре.
- Перед началом работы убедитесь в работоспособности мультиметра, путем измерения заведомо известного напряжения в пределах измерения.
- Не проводите измерения при включенном режиме фиксации показаний (HOLD).
- Не дотрагивайтесь до клемм с напряжением больше 33 В (среднеквадратичное значение переменного тока) или 46,7 В (амплитудное значение переменного тока) или 70 В постоянного тока.
- При измерениях держите щупы до защитного упора.
- Не используйте прибор в условиях CAT III и CAT IV без защитного колпачка (если он входит в комплект поставки).
- По возможности не проводите измерения в одиночку.

Срок службы и гарантии изготовителя
Срок службы щупов – 5 лет.

Гарантийный срок эксплуатации щупов – 2 года с даты продажи при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации.

EN Basic information about product
A set of measuring probes, a set of measuring probes and attachments of the ARMA2L5 series of the IEK trademark (hereinafter - probes) are intended for the use with multimeters.

The probes pollution degree - 2 (according to IEC 61010-1).

Safety requirements
In order to avoid electric shock, the following rules shall be followed:

- Please read all instructions carefully.
- Please read the safety precautions before using the multimeter.
- Use the device only for its intended purpose.
- Do not use the multimeter in the explosive gas or vapors environment, or in the high humidity areas.
- If the multimeter is damaged, turn it OFF and do not use it.
- Inspect the device before use. If there are cracks or chips

on the housing, make sure that the insulation of the input terminals is not damaged.

- Do not exceed the acceptable category of measurements (CAT). The probes and the multimeter shall have the same measurement category.
- Do not use damaged probes (wires). Before using, inspect the probes for mechanical damage.
- Do not apply voltage higher than the rated voltage indicated on the multimeter to the terminals or between any terminal and the grounding.
- Before starting work, make sure that the multimeter is working properly by measuring a known voltage within the measurement range.
- Do not touch measurements when the HOLD mode is on.
- Do not touch terminals with voltages greater than 33 V (AC RMS value) or 46,7 V (AC peak value) or 70 V DC.
- When taking measurements, hold the probes up to the protective stop.
- Do not use the device in the CAT III and CAT IV conditions without a protective cap (if supplied).
- If possible, do not take measurements alone.

Service life and manufacturer's warranty

The service life of the probes is 5 years.

The probes warranty period is 2 years from the date of sale, provided that the consumer complies with the rules of transportation, storage and operation.

KK Бұйым туралы негізгі мәліметтер
IEK тауар белгісінің ARMA2L5 сериясының өлшеу сұққыларының жиынтығы, өлшеу сұққылары мен саптарының жиынтығы (бұдан әрі – сұққылар) мультиметрлермен бірге пайдалануға арналған.
Сұққылар КО ТР 004/2011 және МемСТ IEC 61010-031 талаптарына сәйкес келеді (2 былғану дәрежесінде пайдалану).

Қауіпсіздік шаралары

Электр тогының соғуын болдырмау үшін келесі қағидаларды басшылыққа алу қажет:

- Барлық нұсқаулықтарды мұқият зерделеңіз.
- Мультиметрді пайдаланар алдында қауіпсіздік техникасы қағидаларымен танысыңыз.
- Аспапты тек мақсатына қарай пайдаланыңыз.
- Мультиметрді жарылыс қаупін газ, буланулар ортасында немесе ылғалдылығы жоғары жерлерде пайдаланбаңыз.
- Егер мультиметр зақымдалса, оны өшіріңіз және пайдаланбаңыз.
- Пайдаланар алдында аспапты қарап шығыңыз. Егер корпусында сызат немесе жарық болса, кірме клеммалардың оқшауламасының зақымдалған-зақымдалмағанына көз жеткізіңіз.
- Өлшеулердің шекті санатының (CAT) шегінен шықпаңыз. Сұққылар мен мультиметрде өлшеулердің бірдей санаты болуы тиіс.
- Зақымдалған сұққыларды (сымдарды) пайдаланбаңыз.

Пайдаланар алдында сұққыларды механикалық зақымдалулардың болуына қарап тексеріңіз.

- Клеммаларға немесе қандай да бір клемма мен жерге түйіқтаудың арасына кернеуді мультиметрде көрсетілген номиналдық мәннен жоғары берменіз.
- Жұмыс басталар алдында көрінеу мәлім кернеуді өлшеу шегінде өлшеу арқылы мультиметрдің жұмыс қабілеттілігіне көз жеткізіңіз.
- Көрсеткіштерді тіркеу режимі (HOLD) қосұлы кезде өлшеулерді жүргізбеңіз.
- Кернеуі 33 В (айнымалы тоқтың орта квадраттық мәні) астам немесе 46,7 В (айнымалы тоқтың амплитудалық мәні) немесе тұрақты тоқтың 70 В-нан астам клеммаларға қол тигізбеңіз.
- Өлшеулер кезінде сұққыларды қорғаныш тіреуге дейін ұстаңыз.
- Аспапты қорғаныш қалпақшасынсыз CAT III және CAT IV жағдайларында пайдаланбаңыз (егер қалпақша жеткізілім жиынтығына кірмесе).
- Мүмкіндігінше өлшеулерді жалғыз-жарым жүргізбеңіз

Қызмет мерзімі және дайындаушының кепілдіктері
Сұққылардың қызмет мерзімі – 5 жыл.

Сұққыларды кепілді пайдалану мерзімі – тұтынушы тасымалдау, сақтау және пайдалану қағидаларын сақтаған жағдайда сатылған күннен бастап 2 жыл.

VN Thông tin cơ bản về sản phẩm
Một bộ đầu dò đo, một bộ đầu dò đo và các phụ kiện của dòng ARMA2L5 nhãn hiệu IEK (sau đây gọi là "đầu dò") được thiết kế để sử dụng với đồng hồ vạn năng.
Các đầu dò tuân thủ các yêu cầu của quy chuẩn kỹ thuật IEC 61010-031 (hoạt động với mức độ ô nhiễm 2).

Yêu cầu an toàn

Để tránh bị điện giật, phải tuân thủ các quy tắc sau:

- Vui lòng đọc kỹ tất cả các hướng dẫn.
- Vui lòng đọc các biện pháp phòng ngừa an toàn trước khi sử dụng đồng hồ vạn năng.
- Chỉ sử dụng thiết bị đúng mục đích đã định.
- Không sử dụng đồng hồ vạn năng trong môi trường có khí hoặc hơi dễ cháy nổ, hoặc những khu vực có độ ẩm cao.
- Nếu đồng hồ vạn năng bị hỏng, hãy TẮT và không sử dụng nó.

• Kiểm tra thiết bị trước khi sử dụng. Nếu có vết nứt hoặc phoi trên vỏ, hãy đảm bảo rằng lớp cách điện của các cực đầu vào không bị hỏng.

• Không vượt quá loại phép đo được chấp nhận (CAT). Các đầu dò và đồng hồ vạn năng phải có cùng loại đo.

• Không sử dụng đầu dò (dây) bị hỏng. Trước khi sử dụng, kiểm tra các đầu dò xem có hư hỏng cơ học không.

• Không đặt điện áp cao hơn đồng hồ định mức được chỉ định trên đồng hồ vạn năng cho các cực hoặc giữa bất kỳ thiết bị đầu cuối nào và nối đất.

• Trước khi bắt đầu công việc, hãy đảm bảo rằng đồng hồ vạn năng đang hoạt động bình thường bằng cách đo điện áp đã biết trong phạm vi đo.

• Không thực hiện các phép đo khi chế độ HOLD đang bật.

• Không chạm vào các thiết bị đầu cuối có điện áp lớn hơn 33 V (giá trị AC RMS) hoặc 46,7 V (giá trị đỉnh AC) hoặc 70 V DC. Khi thực hiện các phép đo, giữ các đầu dò lên đến điểm dừng bảo vệ.

• Không sử dụng thiết bị trong điều kiện CAT III và CAT IV mà không có nắp bảo vệ (nếu được cung cấp).

• Nếu có thể, đừng thực hiện các phép đo một mình.

Tuổi thọ và Bảo hành của nhà sản xuất

Tuổi thọ của đầu dò là 5 năm.

Thời gian bảo hành đầu dò là 2 năm kể từ ngày bán, với điều kiện người tiêu dùng tuân thủ các quy tắc vận chuyển, lưu trữ và vận hành.

Технические данные / Technical data / Техникалық мәліметтер /
Đặc tính kỹ thuật

 -10...+50 °C RH < 70 %	 -10...+50 °C RH < 70 %		
Наименование / Name / Атауы / Tên	Номинальный ток / Rated current / Номиналды ток / Dòng điện định mức	Категория измерений / Measurement category / Өлшемдер саны / Danh mục đo lường	Материал изоляции / Insulation material / Оқшаулама материалы / Vật liệu cách điện
Комплект щупов / Set of test leads / Сұққылар жиынтығы / Bộ đầu dò TL12	Номинальный ток, категория измерений и напряжение указаны на маркировке изделия. Если категория измерения (CAT) не указана на изделии, то по умолчанию принимается 33 В среднеквадратичного значения (r.m.s.) или 46,7 В амплитудного значения переменного тока или 70 В постоянного тока (d.c.), и предназначены для тока, не превышающего 8 А.		PBX / PVC
Комплект щупов и крокодилов / Set of test leads and alligator clips / Сұққылар мен колтырауындар жиынтығы / Bộ đầu dò mò có sấu TL30	Щупы с открытой металлической частью более 19 мм имеют номинальное напряжение 33 В r.m.s. или 70 В d.c., номинальный ток ≤ 8 А. / The rated current, measurement category and voltage are indicated on the product label. If the measurement category (CAT) is not indicated on the product, the default value is 33 V RMS (r.m.s.) or 46,7 V of the amplitude value of alternating current or 70 V DC (d.c.), and are intended for a current not exceeding 8 A. Probes with an open metal part of more than 19 mm have a rated voltage of 33 V r.m.s. or 70 V d.c., rated current ≤ 8 А. / Номиналды ток, өлшемдер санаты мен кернеу бұйымның таңбаланымында көрсетілген. Егер өлшем санаты (CAT) бұйымда көрсетілмесе, онда үнісі келісім бойынша орта квадраттық 33 В мәні (r.m.s.) немесе айнымалы тоқтың 46,7 В амплитудалық мәні немесе тұрақты токтың 70 В (d.c.) алынады, және 8 А-ден аспайтын токқа арналған. 19 мм асатын металл бөлігі ашық сұққыларда номиналды кернеу 33 В r.m.s. немесе 70 В d.c., номиналды ток ≤ 8 А болады. / Dòng điện định mức, loại đo lượng và điện áp được chỉ định trên nhãn sản phẩm. Nếu danh mục đo (CAT) không được chỉ định trên sản phẩm, giá trị mặc định là 33 V RMS (r.m.s.) hoặc 46,7 V giá trị biên độ của dòng điện xoay chiều hoặc 70 V DC (d.c.) và dành cho dòng điện không quá 8 А. Các đầu dò có phần kim loại hở lớn hơn 19 mm có điện áp định mức là 33 V r.m.s. hoặc 70 V d.c., dòng điện định mức ≤ 8 А.		PBX / PVC
Комплект щупов и насадок / Set of probes and nozzles / Сұққылар мен саптар жиынтығы / Bộ đầu dò và vòi phun TL08	Щупы с открытой металлической частью более 19 мм имеют номинальное напряжение 33 В r.m.s. или 70 В d.c., номинальный ток ≤ 8 А. / The rated current, measurement category and voltage are indicated on the product label. If the measurement category (CAT) is not indicated on the product, the default value is 33 V RMS (r.m.s.) or 46,7 V of the amplitude value of alternating current or 70 V DC (d.c.), and are intended for a current not exceeding 8 A. Probes with an open metal part of more than 19 mm have a rated voltage of 33 V r.m.s. or 70 V d.c., rated current ≤ 8 А. / Номиналды ток, өлшемдер санаты мен кернеу бұйымның таңбаланымында көрсетілген. Егер өлшем санаты (CAT) бұйымда көрсетілмесе, онда үнісі келісім бойынша орта квадраттық 33 В мәні (r.m.s.) немесе айнымалы тоқтың 46,7 В амплитудалық мәні немесе тұрақты токтың 70 В (d.c.) алынады, және 8 А-ден аспайтын токқа арналған. 19 мм асатын металл бөлігі ашық сұққыларда номиналды кернеу 33 В r.m.s. немесе 70 В d.c., номиналды ток ≤ 8 А болады. / Dòng điện định mức, loại đo lượng và điện áp được chỉ định trên nhãn sản phẩm. Nếu danh mục đo (CAT) không được chỉ định trên sản phẩm, giá trị mặc định là 33 V RMS (r.m.s.) hoặc 46,7 V giá trị biên độ của dòng điện xoay chiều hoặc 70 V DC (d.c.) và dành cho dòng điện không quá 8 А. Các đầu dò có phần kim loại hở lớn hơn 19 mm có điện áp định mức là 33 V r.m.s. hoặc 70 V d.c., dòng điện định mức ≤ 8 А.		PBX / PVC

Символы / Symbols / Символдар / Ký hiệu

	Внимание, опасность! см. паспорт / Caution! Danger! See the passport / Назар аударыңыз, қауіп! Паспортты қара / Cảnh báo, nguy hiểm! xem giấy chứng nhận của Nhà sản xuất
	Внимание, опасное напряжение / Caution, possibility of electric shock / Назар аударыңыз, қауіпті кернеу / Cảnh báo, điện áp nguy hiểm
	Двойная изоляция / Double insulation / Қосарлы оқшаулағыш / Cách điện kép
CAT II	Для измерений, проведенных в цепях, напрямую соединенных с низковольтными установками. (Например, измерения на бытовых приборах) / For measurements carried out in circuits directly connected to the low-voltage units. (For example, measurements on household appliances) / Төмен вольтті қондырғылармен тікелей жалғанған тізбектерде жүргізілетін өлшеулер үшін (мәселен, тұрмыстық аспаптардағы өлшеулер) / Đối với các phép đo được thực hiện trong các mạch kết nối trực tiếp với các đơn vị điện áp thấp. (Ví dụ: các phép đo trên thiết bị gia dụng)
CAT III	Для измерений параметров электрооборудования зданий. (например, измерения на панелях распределения, проводах, включая кабели, сборных шинах и т.п.) / For measuring parameters of electrical equipment of the buildings (for example, measurements on distribution panels, wires, including cables, busbars, etc.) / Ғимараттардың электр жабдықтарының параметрлерін өлшеу үшін. (мәселен, таратып бөлу панельдерінде, кабельдерді, құрастырмалы шиналарды және т.т. қоса алғанда сымдарда өлшеулер) / Để đo các thông số của thiết bị điện của các tòa nhà. (ví dụ: các phép đo trên bảng phân phối, dây điện, bao gồm cáp, thanh cái, v.v.)
CAT IV	Для измерений, проведенных на источниках электропитания низковольтных установок. (Например, измерения на первичных устройствах защиты от сверхтоков) / For measurements carried out on power sources of the low-voltage units. (For example, measurements on primary overcurrent protection devices) / Төмен вольтті қондырғылардың электр қоректендіру көздерінде жүргізілген өлшеулер үшін. (Мәселен, асқын токтардан қорғаудың бастапқы құрылғыларында өлшеулер) / Đối với các phép đo được thực hiện trên nguồn điện của các đơn vị điện áp thấp. (Ví dụ: các phép đo trên các thiết bị bảo vệ quá dòng chủ yếu)

Более подробное описание категорий измерений приведено в ГОСТ IEC 61010-031 / A more detailed description of the measurement categories is provided in IEC 61010-031 / Өлшеулер санаттарының толығырақ сипаттамасы IEC 61010-031 МемСТ-да көптірілген / Mô tả chi tiết hơn về các loại đo lường được cung cấp trong IEC 61010-031

Комплектация / Delivery set / Жийынтықтамасы / Bộ giao hàng

Наименование / Name / Атауы / Tên	Количество, шт. (экз.) / Quantity, pcs. (copies) / Саны, дана / Số lượng, cái (bản)
Комплект щупов / Set of test leads / Сұққылар жийынтығы / Bộ đầu dò TL12	2 шт. (1 пара) / 2 pcs. (1 pair) / 2 дана (1 жұп) / 2 cái (1 cặp)
Комплект щупов и крокодилов / Set of test leads and alligator clips / Сұққылар мен қолтырауындар жийынтығы / Bộ đầu dò mỏ cá sấu TL30	4 шт. (2 пары) / 4 pcs. (2 pairs) / 4 дана (2 жұп) / 4 cái (2 cặp)
Комплект щупов / Set of test leads / Сұққылар жийынтығы / Bộ đầu dò TL20	2 шт. (1 пара) / 2 pcs. (1 pair) / 2 дана (1 жұп) / 2 cái (1 cặp)
Комплект щупов и насадок / Set of probes and nozzles / сұққылар мен саптар жийынтығы / Bộ đầu dò và vòi phun TL08	8 шт. (4 пары) / 8 pcs. (4 pairs) / 8 дана (4 жұп) / 8 cái (4 cặp)
Комплект щупов и насадок / Set of probes and nozzles / сұққылар мен саптар жийынтығы / Bộ đầu dò và vòi phun TL16	16 шт. (8 пар) / 16 pcs. (8 pairs) / 16 дана (8 жұп) / 16 cái (8 cặp)
Комплект щупов и насадок / Set of probes and nozzles / сұққылар мен саптар жийынтығы / Bộ đầu dò và vòi phun TL21	21 шт. / 21 pcs. / 21 дана / 21 cái