

ВЫКЛЮЧАТЕЛИ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ТОКА СО ВСТРОЕННОЙ ЗАЩИТОЙ ОТ СВЕРХТОКОВ СЕРИИ АВДТ32, АВДТ34

Руководство по эксплуатации

MAD.AVDT32/34.001

1 Назначение и область применения

1.1 Выключатели автоматические, управляемые дифференциальным током, со встроенной защитой от сверхтоков, функционально зависящие от напряжения сети, бытового и аналогичного применения типа АВДТ32, АВДТ34 товарного знака IEK® (далее АВДТ) предназначены для эксплуатации в однофазных электрических сетях переменного тока напряжением до 230 В частотой 50 Гц (АВДТ32) и трехфазных электрических сетях переменного тока напряжением до 400 В частотой 50 Гц (АВДТ34).

1.2 АВДТ по требованиям безопасности соответствует техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 004/2011 и ГОСТ IEC 61009-1, ГОСТ 31225.2.2 (IEC 61009-2-2). По требованиям электромагнитной совместимости АВДТ соответствует техническому регламенту таможенного союза ТР ТС 020/2011 и ГОСТ Р 51329 (МЭК 61543).

1.3 АВДТ выполняют функцию обнаружения дифференциального тока, сравнения его значения с величиной отключающего дифференциального тока и отключения защищаемой цепи в случае когда значение дифференциального тока превышает допустимое значение, а также функцию отключения электроустановки при появлении сверхтоков.

АВДТ обеспечивают:

- защиту людей от поражения электрическим током в случае прямого прикосновения к токоведущим частям электроустановок;
- защиту людей при косвенном контакте с доступными проводящими частями электроустановок при повреждении изоляции;
- защиту от пожаров, возникающих из-за утечек дифференциального (остаточного) тока на землю при повреждении изоляции токоведущих частей;
- защиту от сверхтоков (перегрузки и короткого замыкания), возникающих в электроустановках зданий.

1.4 Основная область применения АВДТ – распределительные, учетно-распределительные щиты жилых и общественных зданий, щиты квартирные, устройства временного электроснабжения строительных площадок, садовых домов, гаражей, объектов розничной торговли.

2 Основные технические характеристики

2.1 Основные характеристики АВДТ приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра		Значение	
		АВДТ32	АВДТ34
Число полюсов		1P+N	3P+N
Наличие защиты от сверхтоков		в фазном полюсе	в каждом фазном полюсе
Номинальное рабочее напряжение U_e , В		230	400
Номинальная частота сети, Гц		50	
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} , В		4000	
Номинальное напряжение изоляции, U_i , В		230	415
Номинальный ток I_n , А		6; 10; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63	6; 10; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63
Номинальный отключающий дифференциальный ток (уставка) $I_{\Delta n}$, А		0,01; 0,03; 0,10	0,01; 0,03; 0,10; 0,30
Номинальный неотключающий дифференциальный ток $I_{\Delta n0}$, А		0,5 I_{Dn}	
Максимальное время отключения при номинальном отключающем дифференциальном токе, с		0,04	
Номинальная наибольшая коммутационная способность I_{cn} , А		6000	
Номинальная наибольшая дифференциальная включающая и отключающая способность $I_{\Delta m}$, А		6000	
Рабочая характеристика в случае дифференциального тока с составляющей постоянного тока, тип		А	
Характеристика срабатывания от сверхтоков, тип		В; С	С
Время-токовые рабочие характеристики срабатывания АВДТ при сверхтоках (контрольная температура калибровки 30 °С)	Тепловой расцепитель	В; С	1,13 I_n : $t = 60 \pm 5$ мин – без расцепления 1,45 I_n : $t < 1$ час – расцепление 2,55 I_n : $1\text{ с} < t < 60\text{ с}$ (при $I_n \leq 32\text{ А}$) – расцепление $1\text{ с} < t < 120\text{ с}$ (при $I_n > 32\text{ А}$) – расцепление
	Электромагнитный расцепитель	В	3 I_n : $t \leq 0,1\text{ с}$ без расцепления 5 I_n : $t < 0,1\text{ с}$ – расцепление
С		5 I_n : $t \leq 0,1\text{ с}$ – без расцепления 10 I_n : $t < 0,1\text{ с}$ – расцепление	
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее		15000	10000
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее		6000	
Момент затяжки винтов контактных зажимов при использовании отвертки, Н·м, не более		2	

Основные характеристики (продолжение)

Таблица 1 (продолжение)

Наименование параметра	Значение	
	АВДТ32	АВДТ34
Возможность присоединения к контактным зажимам соединительных шин со стороны подключения сети	PIN (штырь) FORK (вилка)	
Максимальное сечение провода, присоединяемого к зажимам, мм ²	25	
Масса, кг	0,25	0,4
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529)	IP20	
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	УХЛ3.1	
Рабочий режим	продолжительный	
Срок службы, лет, не менее	15	
Ремонтопригодность	неремонтопригоден	

2.2 Время-токовые характеристики срабатывания АВДТ выключателей при наличии дифференциального тока приведены в таблице 2.

Таблица 2

I _n	I _{Δn}	Максимальное время отключения при дифференциальном токе, с			
		I _{Δn}	2 I _{Δn}	5 I _{Δn}	I _{Δn} [*]
Любое значение	Любое значение	0,3	0,15	0,04	0,04 [*]

* Испытания проводят с током I_{Δn}, который равен нижнему пределу диапазона токов мгновенного расцепления согласно типу В или С, какой применим.

2.3 Ток расцепления АВДТ при появлении дифференциального пульсирующего постоянного тока приведен в таблице 3.

Таблица 3

Угол задержки тока, α	Ток расцепления	
	Нижний предел	Верхний предел
0°	0,35 I _{Δn}	1,4 I _{Δn} (при I _{Δn} > 0,01 А)
90°	0,25 I _{Δn}	2 I _{Δn} (при I _{Δn} ≤ 0,01 А)
135°	0,11 I _{Δn}	

2.4 Габаритные и установочные размеры АВДТ приведены на рисунках 1, 2 и 3.

2.5 Схемы электрические принципиальные АВДТ приведены на рисунке 4.

2.6 Применение АВДТ в квартирных и этажных щитках в электроустановках с системами заземления TN-S, TN-C-S, TN-C регламентируется ГОСТ 32395.

3 Комплектность

В комплект поставки входит:

- АВДТ – 1 шт.;
- паспорт – 1 экз.;
- упаковка.

4 Правила и условия безопасного и эффективного использования и монтажа

4.1 Монтаж, подключение и пуск АВДТ в эксплуатацию должны осуществляться только квалифицированным электротехническим персоналом, прошедшим инструктаж по технике безопасности, с соблюдением правил, установленных в нормативно-технической документации.

4.2 Монтаж АВДТ необходимо осуществлять на рейки шириной 35 мм по ГОСТ IEC 60715 в корпусах (оболочках) со степенью защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) не ниже IP30.

4.3 Контактные винтовые зажимы АВДТ со стороны подключения к сети допускают присоединение медных или алюминиевых проводников сечением не более 25 мм^2 или соединительных шин типа PIN (штырь), а также соединительных шин типа FORK (вилка). Контактные винтовые зажимы АВДТ со стороны подключения нагрузки допускают присоединение медных или алюминиевых проводников сечением не более 25 мм^2 .

ВНИМАНИЕ! Для обеспечения срабатывания защиты от сверхтоков фазный проводник необходимо подключать к контактным зажимам 1 и 2 АВДТ32, нейтральный проводник к контактным зажимам N. Подключение источника питания необходимо осуществлять сверху.

ВНИМАНИЕ! Для обеспечения срабатывания защиты от сверхтоков и дифференциального тока фазные проводники питания необходимо подключать к контактным зажимам 1, 3, 5 АВДТ34, нулевой рабочий проводник – к контактному зажиму N, расположенному рядом с зажимом 5.

Подключение нагрузки производить: фазные проводники – к зажимам 2, 4, 6 и нулевой рабочий проводник – к зажиму N рядом с зажимом 6.

ВНИМАНИЕ! При измерении сопротивления изоляции групповых электрических цепей, к которым подключен АВДТ, необходимо отделить проводник испытываемой цепи от устройства путем отсоединения от зажимов 2, N в случае с АВДТ32 и 2, 4, 6, N в случае с АВДТ34.

4.4 После монтажа и проверки правильности подключения подайте напряжение электрической сети на электроустановку и включите АВДТ переводом рукоятки управления в положение «I» – «Вкл». Нажмите кнопку «ТЕСТ». Немедленное срабатывание АВДТ (отключение защищаемой устройством цепи) означает, что АВДТ работает исправно.

4.5 Если в процессе эксплуатации после включения АВДТ сразу или через некоторое время происходит его отключение, необходимо определить причину срабатывания.

4.5.1 Отключение АВДТ может быть вызвано перегрузкой или коротким замыканием в электроустановке (сработала защита от тока перегрузки и сверхтока). В этом случае устраните причину перегрузки или короткого замыкания. Включите АВДТ.

4.5.2 Отключение АВДТ может быть вызвано появлением дифференциального тока. Вид неисправности электроустановки определяется в следующем порядке:

А) Введите АВДТ рукояткой управления. Если АВДТ взводится, то это означает, что в электроустановке имела место утечка тока на землю, вызванная кратковременным пробоем изоляции (например, при перенапряжении в сети). Проверьте работоспособность АВДТ нажатием кнопки «ТЕСТ».

Б) Если АВДТ не взводится, то это означает, что в электроустановке имеет место дефект изоляции какого-либо электроприемника, электропроводки, монтажных проводников электрощита или АВДТ неисправен. Необходимо провести следующие действия:

– Отключить все приемники и взвести АВДТ. Если АВДТ взводится, то это свидетельствует о наличии электроприемника с поврежденной изоляцией. Неисправность выявляется путем последовательного подключения электроприемников до момента срабатывания АВДТ. Поврежденный электроприемник необходимо отключить. Проверить работоспособность АВДТ нажатием кнопки «ТЕСТ».

– Если при отключенных электроприемниках АВДТ продолжает срабатывать, необходимо обратиться к квалифицированному специалисту-

электрику для определения характера повреждения электроустановки или выявления неисправности АВДТ.

4.6 Рекомендуется один раз в месяц проверять работоспособность АВДТ. Проверка осуществляется нажатием кнопки «ТЕСТ». Немедленное срабатывание АВДТ (отключение защищаемой устройством цепи) означает, что АВДТ работает исправно.

РЕКОМЕНДУЕТСЯ! Один раз в 6 месяцев подтягивать контактные винтовые зажимы, давление которых со временем ослабевает из-за циклических изменений температуры окружающей среды и пластической деформации металла зажимаемых проводников.

4.7 По истечении срока службы изделие подлежит утилизации.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ! ДАЛЬНЕЙШАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВДТ ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ НЕПОЛАДОК В ЕГО РАБОТЕ.

4.8 При выходе из строя изделие подлежит утилизации.

4.9 Условия эксплуатации:

– Диапазон рабочих температур окружающего воздуха: от минус 25 до плюс 40 °С.

– Высота над уровнем моря – 2000 м.

– Относительная влажность воздуха – 50 % при температуре плюс 40 °С, допускается использование АВДТ при относительной влажности 90 % и температуре плюс 20 °С.

– Рабочее положение в пространстве – вертикальное с возможным отклонением на 90°.

– Группа механического исполнения – М1 по ГОСТ 17516.1.

5 Требования безопасности

5.1 По способу защиты от поражения электрическим током АВДТ соответствуют классу 0 по ГОСТ IEC 61140 и должны устанавливаться в распределительное оборудование, имеющее класс защиты не ниже 1.

6 Транспортирование, хранение и утилизация

6.1 Транспортирование АВДТ в части воздействия механических факторов осуществляется по группе 4(Ж2) ГОСТ 15150.

6.2 Транспортирование АВДТ допускается любым видом крытого транспорта в упаковке изготовителя, обеспечивающим предохранение упакованных АВДТ от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.

6.3 Хранение АВДТ в части воздействия климатических факторов по группе 2(С) ГОСТ 15150. Хранение АВДТ осуществляется в упаковке изготовителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 25 до плюс 40 °С и относительной влажности 50 % при температуре плюс 40 °С. Допускается хранение АВДТ при относительной влажности 90 % и температуре плюс 20 °С.

6.4 При утилизации необходимо разделить детали АВДТ по видам материалов и сдать в специализированные организации по приемке и переработке пластмасс, черных и цветных металлов.

7 Гарантийные обязательства

7.1 Гарантийный срок эксплуатации АВДТ – 5 лет со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил монтажа, транспортирования и хранения.

7.2 По АВДТ с повреждениями корпуса и следами вскрытия претензии не принимаются.

RESIDUAL CURRENT OPERATED CIRCUIT BREAKERS WITH INTEGRATED OVERCURRENT PROTECTION (RCBO) OF AVDT32, AVDT34 SERIES

Manual instruction

MAD.AVDT32/34.001

1 Purpose and Application

1.1 Residual current circuit breakers, with integral overcurrent protection, functionally dependent on supply voltage, for household and similar use, AVDT32 and AVDT32, IEK® trademark (hereinafter referred to as AVDT) are designed for one-phase AC power networks with network voltage up to 230 V, 50 Hz (AVDT32), and three-phase AC power networks with network voltage up to 400 V, 50 Hz (AVDT34).

1.2 According to safety requirements, breakers comply with EN 61009-1, IEC 61009-2-2. According to electromagnetic compatibility requirements, AVDT comply with EN 61543.

1.3 AVDT detects residual current, compares it to value of residual making and breaking current of protected circuit when residual current exceeds acceptable value, as well as automatically cuts off electric equipment when over-current occurs.

AVDT ensure:

- Electric shock hazard protection in case of direct contact with conducting parts;
- Protecting people from electric shock at indirect contact with accessible conducting parts when the insulation is damaged;
- Preventing fires arising at ground residual current leakages when the insulation or conducting parts are damaged;
- Overcurrent protection (overload and short circuit) arising in indoor electric units.

1.4 The main AVDT application area: distribution, accounting and distributing boards of residential and public buildings, apartment panels, temporary electric power supply device used at construction sites, garden cottages, garages and retail objects.

2 Main Technical Features

2.1 Main AVDT features are listed in Table 1.

Table 1

Feature		Value	
		AVDT32	AVDT34
Number of poles		1P+N	3P+N
Overcurrent protection		on phase pole	on each phase pole
Rated operating voltage U_e , V		230	400
Rated mains frequency, Hz		50	
Rated impulse withstand voltage U_{imp} , V		4000	
Rated insulation voltage		230	415
Rated current I_n , A		6; 10; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63	6; 10; 16; 25; 32; 40; 50; 63
Rated breaking residual current (setting) $I_{\Delta n}$, A		0,01; 0,03; 0,10	0,01; 0,03; 0,10; 0,30
Rated non-breaking residual current $I_{\Delta n0}$, A		0,5 $I_{\Delta n}$	
Maximum tripping time at any values of rated non-breaking residual current, s		0,04	
Rated ultimate switching capacity I_{cn} , A		6000	
Rated ultimate differential making and breaking capacity $I_{\Delta m}$, A		6000	
Performance value in case of residual current with DC component, type		A	
Overcurrent tripping characteristics, type		B; C	C
Time-current operating tripping characteristics of AVDT at overcurrent (control calibration temperature 30 °C)	Thermal release	B; C	1,13 I_n : $t = 60 \pm 5$ min – without release 1,45 I_n : $t < 1$ hour – release 2,55 I_n : $1 s < t < 60 s$ (at $\leq I_n 32 A$) – release $1 s < t < 120 s$ (at $> I_n 32 A$) – release
	Electromagnetic release	B	3 I_n : $t \leq 0,1 s$ – without release 5 I_n : $t < 0,1 s$ – release
C		5 I_n : $t \leq 0,1 s$ – without release 10 I_n : $t < 0,1 s$ – release	
Mechanical wear resistance, On-Off cycles, not less than		15000	10000
Electrical wear resistance, at least, On-Off cycles, not less than		6000	
Max. cable size for clamp connection, mm ²		25	
Screw torque of contact clamps when using screwdriver, N • m, min		2	

Main Features (continuation)

Table 2(continuation)

Feature	Value	
	AVDT32	AVDT34
Possibility to apply connecting buses to the terminal clamps on the side of attachment mains	PIN FORK	
Weight, kg	0,25	0,4
Degree of protection (EN 60529)	IP20	
Operation mode	Lasting	
Repairability	Unrepairable	
Service life, years, not less	15	

2.2 Time-current tripping characteristics at residual currents for AVDT are listed in Table 2.

Table 2

$I_{\Delta n}$	$I_{\Delta n}$	Maximum time off when the differential current, s			
		$I_{\Delta n}$	$2 I_{\Delta n}$	$5 I_{\Delta n}$	$I_{\Delta t}^*$
Any value	Any value	0,3	0,15	0,04	0,04*

*Tests are carried out with a current $I_{\Delta t}$, which is equal to the lower limit of the range of current instantaneous tripping according to the type B or C, which is applicable.

2.3 AVDT tripping current at residual pulse DC current is listed in Table 3.

Table 3

Current delay angle, α	Tripping current	
	Lower limit	Upper limit
0°	$0,35 I_{\Delta n}$	$1,4 I_{\Delta n}$ (at $I_{\Delta n} > 0,01$ A)
90°	$0,25 I_{\Delta n}$	$2 I_{\Delta n}$ (at $I_{\Delta n} \leq 0,01$ A)
135°	$0,11 I_{\Delta n}$	

2.4 Overall and installation AVDT dimensions are listed in Figures 1, 2 and 3.

2.5 Electric schematic diagram of AVDT is shown in Figure 4.

2.6 AVDT application in residential and floor distribution boards in electric installations having ground systems TN-S, TN-C-S, TN-C.

3 Complete Set

Delivery package includes:

- AVDT – 1 pcs.
- Passport – 1 pcs.
- Packaging.

4 Terms & Conditions of Safe and Efficient Use and Mounting

4.1 Mounting and putting AVDTs into operation should be performed by qualified personnel using special tools and in accordance with the requirements of the normative and technical basis in the area of electrical facilities and construction.

4.2 Mounting of AVDT be acted upon DIN-rails 35 mm in accordance with EN 60715 in the housings (shells) with degree of protection according to EN 60529 not less than IP30.

4.3 AVDT contact screw terminals from the side of line connection are intended for joining copper or aluminum wires limited to 25 mm² in section or connecting buses of PIN (pin) or FORK (fork) type. Contact screw terminals of AVDT from the side of load connection allow joining copper or aluminum conductors limited to 25 mm² in section.

ATTENTION! In order to ensure overcurrent protection, the phase wire should be connected to contact terminals 1 and 2 of AVDT32 and neutral wire – to contact terminals N. Power source is connected from above.

ATTENTION! For ensuring tripping in response to overcurrents or residual currents, phase wires should be connected to contact terminals 1, 3, 5 of AVDT34, neutral operating conductor – to N contact terminals located close to contact terminal 5. Loads are connected: phase wires – to terminals 2, 4, 6; neutral operating conductor – to terminal N located close to terminal 6.

ATTENTION! When the resistance of group electrical circuits is changed, it is necessary to separate the tested network's conductor from the device by means of disconnecting it from the following terminals: 2, N in case with AVDT32 and 2, 4, 6, N – in case with AVDT34.

4.4 After the mounting AVDT and testing the implementation correctness, electric voltage should be applied to the electric installation by switching the control lever to "I" ("ON") position. Then "TEST" button is pushed. Instant tripping (switching the protected circuit off) means that the unit is correct.

4.5 If in the process of exploitation after AVDT actuation, it is turns off instantly or after a while, it is necessary to find the reason of actuation:

4.5.1 AVDT shutdown can be caused by overload or short circuit in the electric unit (overcurrent and overload protection was activated). In this case, you should eliminate the reason of overload or short circuit. Turn AVDT on.

4.5.2 AVDT shutdown can be caused by residual current. Electric installation failure mode is determined in the following order:

A) Turn AVDT on by switching the control lever. If AVDT is turned on, it means that there was an earth leakage caused by a short-term insulation fault (e.g. at overvoltage). Check the operability of AVDT by pressing "TEST" button.

B) If AVDT cannot be turned on, it means that there is an insulation fault in a certain electric load, electrical conduit, mounting conductor or AVDT is broken. In this case, you should take the following actions:

- Turn all the electric loads off and switch the control level. If AVDT cannot be switched on, it means that there is a damaged insulation in one of these loads. The trouble is shot by means of subsequent connection of the electric loads up to the moment when AVDT actuates. Damaged electric load should be disconnected. Check the operability of AVDT by pressing "TEST" button.

- If AVDT continues to actuate at disconnected loads, it is necessary to attract a qualified electrician specialist in order to determine the character of damage or AVDT troubleshooting.

4.6 It is recommended to check AVDT operability once in every 3 months. Checking is performed by pressing "TEST" button. Instant AVDT actuation (switching the protected circuit off) means that the unit is correct.

RECOMMENDED! once every 6 months to tighten contact screw terminals, the pressure which over time weakens due to of cyclic changes in ambient temperature and plastic deformation of the metal clamping conductor.

4.7 Product needs to be recycled after end-of-life.

IN CASE OF FAULTY OPERATION, ANY FURTHER EXPLOITATION OF AVDT IS PROHIBITED.

4.8 While the loss of function product needs to be recycled.

4.9 Operation conditions:

- operation ambient temperature range: from -25 to +40 °C;
- max. base altitude – 2000 m;
- atmosphere relative humidity – 50 % at +40 °C; the use of AVDT is permitted at relative humidity of 90 % and +20 °C;
- operative position – vertical with the possible deviation by 90°;

5 Safety requirements

5.1 According to the safety method protection against electric shock, AVDT comply with class 0 in accordance with IEC 61140 and must be installed into distribution equipment having protection class no less than 1.

6 Transportation, Storage and Disposal Conditions

6.1 Transportation can be implemented by any roofed transport in the original package ensuring protection of these products from mechanical damage, impurity and moisture ingress.

6.2 AVDT storage is carried out only in the original package in self-ventilated premises having the ambient temperature ranging from -25 to +40 °C and relative humidity limited to 50 %. Storing the goods at relative humidity up to 90 % and temperature of +20 °C is admitted.

6.3 Disposal of separated by different material AVDT are carried out by means of transfer to specialized organizations engaged in plastics, ferrous and non-ferrous metals reprocessing.

7 Warranty Liabilities

7.1 Guaranteed service life is limited to 5 years from the date of sale upon conditions of meeting by the consumer of exploitation requirements as well as transporting and storage conditions.

7.2 Claims for AVDT with injuries of body and traces of opening are not accepted.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 / APPENDIX 1

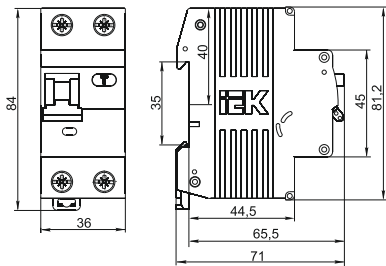


Рисунок 1 – Габаритные размеры АВДТ32 (In 6-40 А)

Figure 1 – Overall dimensions of AVDT32 (In 6-40 A)

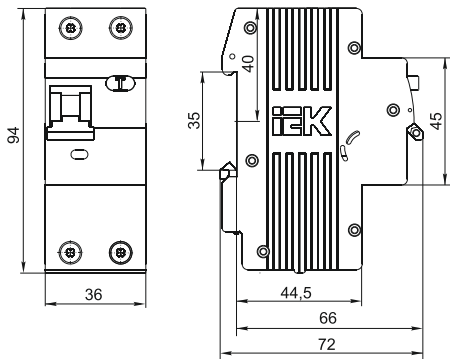


Рисунок 2 – Габаритные размеры АВДТ32 (In 50 А, 63 А)
 Figure 2 – Overall dimensions of AVDT32 (In 50 A, 63 A)

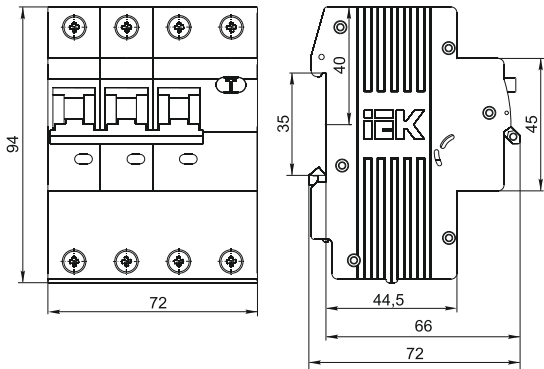
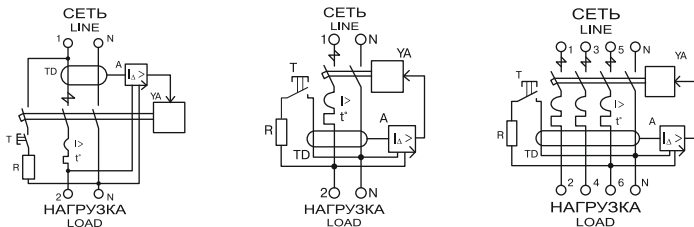


Рисунок 3 – Габаритные размеры АВДТ34
 Figure 3 – Overall dimensions of AVDT34



АВДТ32 (In 6-40 A)
 АВДТ32 (In 6-40 A)

АВДТ32 (In 50 A, 63 A)
 АВДТ32 (In 50 A, 63 A)

АВДТ34
 АВДТ34

Рисунок 4 – Схемы электрические принципиальные АВДТ
 Figure 4 – Electric diagrams of AVDT

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ/ CONSUMER INFORMATION

Адреса организаций для обращения потребителей

Please address your queries to:

Российская Федерация ООО «ИЭК ХОЛДИНГ»

142100, Московская область,
 г. Подольск, проспект Ленина,
 дом 107/49, офис 457
 Тел./факс: +7 (495) 542-22-27
 info@iek.ru
 www.iek.ru

Russian Federation "IEK HOLDING" LLC

107/49 Prospect Lenina, office 457,
 Podolsk, Moscow region, 142100
 Tel./fax: +7 (495) 542-22-27
 info@iek.ru
 www.iek.ru

МОНГОЛИЯ «ИЭК Монголия» КОО

Улан-Батор, 20-й участок
 Баянголского района, Западная
 зона промышленного района 16100,
 Московская улица, 9
 Тел.: +976 7015-28-28
 Факс: +976 7016-28-28
 info@iek.mn
 www.iek.mn

Mongolia "IEK Mongolia" LLC

ul. Moskovskaya , 9, Zapadnaya zona
 promyshlennogo rayona 16100, 20
 uchastok Bayangolyskogo rayona,
 Ulan Bator
 Тел.: +976 7015-28-28
 Fax: +976 7016-28-28
 info@iek.mn
 www.iek.mn

Республика Молдова
П.И.К. «ИЭК МОЛДОВА» О.О.О.
MD-2068, г. Кишинев,
ул. Петрикань, 31
Тел.: +373 (22) 479-065, 479-066
Факс: +373 (22) 479-067
info@iek.md; infomd@md.iek.ru
www.iek.md

Страны Азии
Республика Казахстан
ТОО «ТД ИЭК. КАЗ»
040916, Алматинская область,
Карасайский район, с. Иргели,
мкр. Акжол 71А
Тел.: +7 (727) 237-92-49, 237-92-50
infokz@iek.ru
www.iek.kz

УКРАИНА
ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ
УКРЭЛЕКТРОКОМПЛЕКТ»
08132, Киевская область,
Киево-Святошинский район,
г. Вишневое, ул. Киевская, 6В
Тел.: +38 (044) 536-99-00
info@iek.com.ua
www.iek.ua

Страны Евросоюза
Латвийская Республика
ООО «ИЭК Балтия»
LV-1005, г. Рига, ул. Ранкас, 11
Тел.: +371 2934-60-30
iek-baltija@inbox.lv
www.iek.ru

Республика Беларусь
ООО «ИЭК ХОЛДИНГ»
(Представительство в Республике
Беларусь)
220025, г. Минск, ул.
Шафарнянская, д. 11, пом. 62
Тел.: + 375 (17) 286-36-29
iek.by@iek.ru
www.iek.ru

Republic of Moldova
E.F.C. "IEK MOLDOVA" L.L.C.
31 Petricani str., Chisinau, MD-2068
Tel.: +373 (22) 479-065, 479-066
Fax: +373 (22) 479-067
info@iek.md; infomd@md.iek.ru
www.iek.md

Asian countries
Republic of Kazakhstan
"TH IEK. KAZ" LLP
71A mkr. Akzhol, s. Irgeli, Karasaiskiy
district, Almaty region, 040916
Tel.: +7 (727)) 237-92-49, 237-92-50
infokz@iek.ru
www.iek.kz

Ukraine
«TRADE HOUSE
UKRELEKTROKOMPLEKT» LLC
ul. Kievskaya , 6 V, Vishnyovoe,
Kyivo-Svyatoshinskiy rayon,
Kyiv oblast, 08132
Tel.: +38 (044) 536-99-00
info@iek.com.ua
www.iek.ua

EU countries
Republic of Latvia
LLC "IEK Baltia"
11, Rankas str., Riga, LV-1005
Tel.: +371 2934-60-30
iek-baltija@inbox.lv
www.iek.ru

Republic of Belarus
LLC "IEK HOLDING" (Representative
office in the Republic of Belarus)
220025, Minsk, ul. Shafarnyanskaya,
d. 11, room 62
Tel.: + 375 (17) 286-36-29
iek.by@iek.ru
www.iek.ru