

**АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ  
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ТОКА**  
*с дополнительными функциями защиты, в том числе и при  
возникновении дугового пробоя (недопустимого искрения)*  
**«УЗО-ЭЛТА-2Д»**

**Паспорт**  
ИШГА.641256.009-01ПС

## 1 Основные сведения об изделии и технические данные

1.1 Сведения о конструкции, принципе действия и указаниях по эксплуатации автоматического выключателя дифференциального тока «УЗО-ЭЛТА-2Д» (далее – АВДТ) приведены в руководстве по эксплуатации ИШГА.641256.009-01РЭ.

1.2 Основные технические параметры и характеристики АВДТ:

- номинальное напряжение АВДТ – 230 В;

- номинальная частота – 50 Гц;

- номинальный ток, А 

6	10	13	16	20	25	32	40	50	63
---	----	----	----	----	----	----	----	----	----

- диапазоны токов мгновенного расцепления 

B	C	D
---	---	---

тип В:  $3I_n (t_{сраб.} > 0,1 \text{ с}) \div 5I_n (t_{сраб.} \leq 0,1 \text{ с})$

тип С:  $5I_n (t_{сраб.} > 0,1 \text{ с}) \div 10I_n (t_{сраб.} \leq 0,1 \text{ с})$

тип D:  $10I_n (t_{сраб.} > 0,1 \text{ с}) \div 20I_n (t_{сраб.} \leq 0,1 \text{ с})$

- диапазон токов расцепления при перегрузке  $-1,13I_n (t_{сраб.} > 3600 \text{ с}) \div 1,45I_n (t_{сраб.} \leq 3600 \text{ с})$ ;

- номинальный отключающий дифференциальный ток, mA 

10	30	100	300	500
----	----	-----	-----	-----

- тип задержки по времени (в присутствии дифференциального тока)

Общего типа	S
-------------	---

- время отключения при номинальном дифференциальном токе:

общее исполнение не более – 0,3 с;

селективное исполнение не более – 0,5 с;

- дистанционное управление (ДУ) сигналом постоянного тока от 0,005 А до 0,03 А, напряжением от 5 до 30 В;

- потребляемая мощность без тока нагрузки, не более – 0,8 Вт;

- номинальное значение отключающего напряжения сети –  $(265 \pm 10)$  В;

- время отключения при повышении напряжения сети, не более – 0,5 с;

- номинальное значение отключающего пониженного напряжения сети – не более 187 В;

- время отключения при понижении напряжения сети –  $(3 \div 5)$  мин;

- порог срабатывания сигнализации наличия некритичного дифференциального тока (мигающий светодиод) –  $40^{+5} \% I_{\Delta n}$ ;

- номинальная включающая и отключающая способность (по ГОСТ Р 50345):

- для АВДТ номинальных токов от 6 до 40 А – 6000А или 10000 А;

- для АВДТ номинальных токов 50 и 63 А – 6000 А;

- наибольшая дифференциальная отключающая способность:

исполнение с номинальным током 63 А – 630 А;

остальные исполнения – 500 А;

- максимальное импульсное перенапряжение на стороне потребителя – 1400 В;

Максимальное время отключения АВДТ в случае последовательного дугового пробоя:

- для исполнений с номинальными токам 6 А – 0,5 с;

- исполнения с номинальными токами: 10; 13 А – 0,25 с;

- исполнение с номинальным током 16 А – 0,15 с;

- исполнения с номинальными токами: 20; 25; 32; 40; 50; 63 А – 0,12 с;

Максимально допустимое число полуволн дуги в течение 0,5 с в случае параллельного дугового пробоя с испытательными токами дуги\*:

-75 А – 12

-100 А – 10

- 150 А; 200 А; 300 А; 500 А – 8

- диапазон рабочих температур от  $-40^\circ \text{C}$  до  $+55^\circ \text{C}$

- износостойкость механическая – 20 000 циклов оперирования
- износостойкость коммутационная – 10 000 циклов оперирования
- тип присоединяемых проводников: медь, алюминий
- сечение присоединяемых проводников:
  - в случае присоединения одного провода – 1,5... 25 мм<sup>2</sup>
  - в случае присоединения двух проводов – 1,5 ... 6 мм<sup>2</sup>

При этом не допускается одновременное присоединение к одному зажиму медных и алюминиевых проводников (для исключения гальванической пары).

- масса – не более 350 г

### 1.3 Сведения о содержании драгоценных материалов и цветных металлов\*\*:

- Серебро \_\_\_\_\_ г
- Медь и сплавы на ее основе \_\_\_\_\_ г

Примечание. \* Этот испытательный ток является ожидаемым током до установления дуги в испытательной цепи.

\*\* Заполняется рукописным текстом в зависимости от номинального тока выключателя.

## 2 Структура условного обозначения АВДТ «УЗО-ЭЛТА-2Д»

УЗО-ЭЛТА-2Д - Х ХХ - ХХХ Х - ХХ Х Х  
 а б в г д е ж з

а – фирменное обозначение АВДТ – устройство защитного отключения с встроенной защитой от сверхтоков и дополнительной функцией защиты при дуговом пробое изготавливаемое АО «Электроавтомат» г. Алатырь под торговой маркой «ЭЛТА»

б - тип мгновенного расцепления (В, С, D)

в - номинальный ток АВДТ, А

г - номинальный отключающий дифференциальный ток, mA

д - обозначение исполнения по выдержке времени срабатывания:

- S – с выдержкой времени срабатывания (селективное исполнение);
- нет обозначения – без выдержки срабатывания (общее исполнение);

е – номинальная включающая и отключающая способность:

- 06 – 6000 А
- 10 – 10 000 А

ж – обозначение исполнения с дистанционным управлением «Д»:

з – обозначение исполнения по наличию модуля «Блок вспомогательных контактов PS 25-29»:

- В – с модулем «Блок вспомогательных контактов PS 25-29»;
- нет обозначения – без модуля «Блок вспомогательных контактов PS 25-29».

## 3 Комплектность

- АВДТ – \_\_\_\_\_ шт.;
- паспорт – 1 экз. на партию АВДТ одного исполнения, поставляемую в один адрес, если иное не указано в договоре на поставку;
- приложение к паспорту «Алгоритм работы устройства» (для руководства в работе данное приложение рекомендуется разместить вблизи установки АВДТ)
- руководство по эксплуатации – по требованию потребителя.

## 4 Сроки службы и гарантии изготовителя

4.1 Предприятие - изготовитель гарантирует соответствие АВДТ требованиям технических условий ИШГА.641256.009ТУ при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

4.2 Средний срок службы АВДТ – 10 лет.

4.3 Гарантийный срок эксплуатации АВДТ - 2 года со дня ввода в эксплуатацию, но не более 3 лет с момента приемки АВДТ ОТК предприятия-изготовителя.

### 3

4.4 АВДТ при нарушении правил монтажа, использования и обслуживания, указанных в руководстве при эксплуатации, а также эксплуатация неисправного АВДТ может привести к возникновению пожара. При появлении в помещении дыма, запаха горячей изоляции необходимо отключить АВДТ и вводный аппарат.

4.5 Претензии по АВДТ и вопросы по гарантийному и послегарантийному ремонту направлять на предприятие - изготовитель или в организацию, в которой был куплен АВДТ.

4.6 Предприятие-изготовитель (поставщик) гарантирует безвозмездную замену или ремонт АВДТ, если в течение гарантийного срока эксплуатации будут выявлены неисправности в его работе при соблюдении потребителем условий, оговоренных в руководстве по эксплуатации, а также при сохранности заводских пломб (заклепок). АВДТ, возвращаемый поставщику для замены или ремонта, должен быть укомплектован настоящим паспортом (подлинником или копией).

4.7 АВДТ с нарушенной пломбой (заклепками) или с неустраняемыми дефектами, возникшими в результате нарушения установленных правил использования, хранения или транспортирования, действия третьих лиц или непреодолимой силы, в гарантийный ремонт не принимается.

4.8 По истечении срока службы по допускается продолжение эксплуатации АВДТ после проведения испытаний в соответствии с правилами устройства электроустановок и с руководством по эксплуатации.

## 5 Сведения по выводу из эксплуатации и утилизации

Выключатель после окончания срока службы подлежит разборке и передаче организациям, которые перерабатывают черные и цветные металлы.

Особых требований к утилизации не предъявляется.

## 6 Свидетельство о приемке

АВДТ УЗО-ЭЛТА-2Д \_\_\_\_\_

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных (национальных) стандартов, действующей технической документации и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

\_\_\_\_\_  
личная подпись

\_\_\_\_\_  
расшифровка подписи

М.П. \_\_\_\_\_

год, месяц, число

## 6 Свидетельство о вводе в эксплуатацию

Выключатель опробован, признан годным и введен в эксплуатацию

\_\_\_\_\_20\_\_\_\_ года.

Наименование предприятия \_\_\_\_\_

Ответственный за эксплуатацию \_\_\_\_\_

должность, фамилия, подпись

М.П.

## Приложение (обязательное)

### Алгоритм работы устройства

Включение АВДТ производится путем перевода его рукоятки в положение "I", а отключение - в положение "O". При включении и отключении устройства необходимо резко нажимать на среднюю часть рукоятки и не препятствовать ее движению.

Фактом включения АВДТ является появление в сигнальном окошке, на фазном и нейтральном полюсах красного флажкового индикатора, а отключения - зелёного.

№ п/п	Сигнализируемый параметр	Работа светового индикатора	Работа устройства	Примечание
1	Нормальный режим	Свечение зеленым цветом	Включено	
2	Короткое замыкание: <u>Тип В:</u> $3I_n (t_{сраб.} > 0,1 \text{ с}) \div 5I_n (t_{сраб.} \leq 0,1 \text{ с});$ <u>Тип С:</u> $5I_n (t_{сраб.} > 0,1 \text{ с}) \div 10I_n (t_{сраб.} \leq 0,1 \text{ с});$ <u>Тип D:</u> $10I_n (t_{сраб.} > 0,1 \text{ с}) \div 20I_n (t_{сраб.} \leq 0,1 \text{ с})$  Перегрузка: $1,13I_n (t_{сраб.} > 3600 \text{ с}) \div$ $\div 1,45I_n (t_{сраб.} \leq 3600 \text{ с})$	Свечение и мигание отсутствует	Отключается	-
3	Ток утечки менее 40÷50 % тока уставки	Мигание зеленым цветом	Включено	Предупреждение об ухудшении изоляции сети
4	Превышение напряжения питающей сети: $U_{сраб.} \geq (265 \pm 10) \text{ В}$ $t_{сраб.} \leq 0,5 \text{ с}$	Мигание красным цветом	Отключается	Индикатор показывает причину срабатывания при повторном включении устройства
5	Снижение напряжения питающей сети* $U_{сраб.} < 187 \text{ В}$ $t_{сраб.} - (3 \div 5) \text{ мин}$	Мигание оранжевым цветом	Отключается	
6	Ток утечки более 50% тока уставки	Свечение красным цветом	Отключается	
7	Дуговой пробой (недопустимое искрение) защищённой сети	Мигание поочередно красным и зелёным цветом	Отключается	
8	Выявление неисправности в работе устройства при самодиагностике (ошибка самодиагностики)	Свечение оранжевым цветом	Отключается	
9	Дистанционное отключение по команде «Пожар» или другим сигналам	Мигание поочередное красным и оранжевым цветом	Отключается	
10	$\cos\varphi < 0,9$	Мигание поочередное зелёным и оранжевым цветом	Включено	Предупреждение о наличии большой реактивной мощности **
Примечание - * Опционально. ** Находится в стадии разработки.				

**ПРЕДПРИЯТИЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЬ:**

Россия, 429820, г. Алатырь, ул. Б. Хмельницкого, 19А, АО «Электроавтомат».

Тел. (835-31) 2-03-56; тел/факс (835-31) 2-31-35.

Официальный сайт предприятия: [www.elav.ru](http://www.elav.ru). E-mail: [info@elav.ru](mailto:info@elav.ru)