



ООО «АББ»

Россия, 117335, г. Москва, Нахимовский пр., 58

www.new.abb.com/ru

ПАСПОРТ

Устройства защиты при дуговом пробое, совмещённые с автоматическим выключателем и автоматическим выключателем дифференциального тока серий S-ARC1, DS-ARC1

Изготовитель:

ABB S.P.A. Италия, Via Ardeatina, 2491 00040 Santa Palomba (RM)

Версия 1.0

1. Назначение и область применения

1.1 Устройства защиты при дуговом пробое, совмещённые с автоматическим выключателем или автоматическим выключателем дифференциального тока серий S-ARC1, DS-ARC1 (далее - УЗДП) предназначены для снижения эффектов дугового пробоя путем разъединения цепи при обнаружении дугового пробоя.

1.2 УЗДП служат для автоматического обнаружения искрения или дугового пробоя, предупреждения и предотвращения возможного пожара в групповых сетях электропроводок или любых приборах учета, коммуникационных устройствах, установочных изделиях, местах неисправностей электрических контактов.

1.3 УЗДП серий S-ARC1, DS-ARC1 – контактные коммутационные аппараты, способные включать, проводить и отключать токи при нормальных условиях в цепи, а также включать, проводить в течение заданного времени и отключать токи при оговоренных аномальных условиях в цепи, например короткое замыкание.

1.4 УЗДП серии DS-ARC1 имеют номинальный дифференциальный ток срабатывания в 30 мА и могут использоваться в качестве средства дополнительной защиты в случае отказа защитных устройств, предназначенных для защиты от поражения электрическим током.

1.5 АВДТ в составе УЗДП DS-ARC1 по способу управления являются устройствами, функционально не зависящими от напряжения сети (электромеханическими).

1.6 УЗДП имеют встроенную защиту от перенапряжения.

1.7 УЗДП соответствуют требованиям ГОСТ IEC 62606–2016, ГОСТ Р 50345–2010, ГОСТ IEC 61009–1–2014, ТР ТС 004/2011.

2. Основные технические данные

2.1 Основные технические характеристики приведены в Таблице 1.

Таблица 1.

Серия	S-ARC1	DS-ARC1
Стандарты	ГОСТ IEC 62606-2016; ГОСТ Р 50345-2010;	ГОСТ IEC 62606-2016; ГОСТ IEC 61009-1-2014; ГОСТ 31225.2.1-2012; ГОСТ 31216-2003;
Номинальное напряжение U_e , В	230-240	
Минимальное рабочее напряжение, В	170	
Порог защиты от перенапряжения, В	275	
Номинальный ток I_n , А	6...40	
Кол-во полюсов	1n+N	
Категория перенапряжения	III	
Тип	-	A
Номинальная частота, Гц	50/60	
Тип защитной характеристики	B, C	
Номинальный отключающий дифференциальный ток ($I_{\Delta n}$), А	-	0.03
Степень защиты (корпус/клеммы)	IP4X/IP2X	
Номинальная отключающая способность I_{cn} , кА	S-ARC1: 6 S-ARC1 M: 10	DS-ARC1: 6 DS-ARC1 M: 10
Присоединительная способность выводных зажимов, мм	25мм ² /10мм ²	
Момент затяжки клемм, Нм	2,8	
Длина зачистки проводника, мм	12	
Положение монтажа	Любое	
Эл. износостойкость, циклов	10000	
Мех. износостойкость, циклов	20000	
Подача питания	Верхние или нижние клеммы	
Рабочая температура, °С	-25...+55	
Температура хранения, °С	-40...+70	
Масса не более, г	180	240

3. Комплектность

3.1 Изделия поставляются в индивидуальной упаковке по 1 штуке.
Паспорт – 1 штука на упаковку.

4. Требования безопасности

4.1 УЗДП соответствуют требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.007.0, соответствуют классу 0 защиты от поражения электрическим током по ГОСТ IEC 61140 и должны устанавливаться в распределительные щиты с классом защиты не ниже I по ГОСТ 12.2.007.6.

5. Монтаж и эксплуатация

5.1 Монтаж, подключение и ввод в эксплуатацию должны осуществляться только квалифицированным электротехническим персоналом.

5.2 Монтаж осуществляется на DIN-рейку шириной 35мм. Допускается монтаж как в горизонтальном, так и в вертикальном положении.

5.3 Перед монтажом необходимо произвести внешний осмотр УЗДП, убедиться в соответствии маркировки на изделии и на упаковке, проверить изделие на отсутствие механических повреждений.

5.4 Изделия, имеющие повреждения, не допускаются к монтажу и эксплуатации.

5.5 При подключении УЗДП клеммы затягивают с крутящим моментом не более указанного на корпусе изделия.

5.6 На фронтальной панели УЗДП имеется светодиодный индикатор неисправностей. В случае аварийного срабатывания он отображает различные типы причин, приведших к срабатыванию. Индикация происходит после повторного взведения рычага:

- **Зелёный:** ручное отключение, тестирование, свёрток;
- **Красный мерцающий (1 мер/сек):** последовательный дуговой пробой;
- **Красный мерцающий (2 мер/сек):** параллельный дуговой пробой;

- **Красный мерцающий** (3 мер/сек): перенапряжение;
- **Красное/зелёное мерцание**: ошибка при самодиагностике;

5.7 УЗДП оснащены функцией самодиагностики, работающей в непрерывном режиме. Попеременное мерцание зелёного и красного цветов на индикаторе указывает на ошибку при диагностике. В этом случае необходимо нажать оранжевую кнопку «ТЕСТ». Если устройство сработало, то оно возвращается к штатной работе. При несрабатывании требуется замена устройства.

5.8 Необходимо проверять корректность работы АВДТ в составе УЗДП DS-ARC1 нажатием кнопки «ТЕСТ» синего цвета не реже чем раз в 6 месяцев с момента ввода в эксплуатацию. Корректная работа подтверждается немедленным срабатыванием УЗДП.

5.9 Ручное тестирование корректности работы УЗДП осуществляется нажатием оранжевой кнопки «ТЕСТ». Корректная работа подтверждается немедленным срабатыванием УЗДП.

5.10 Вызов из памяти УЗДП последней причины срабатывания осуществляется при повторном включении с нажатой оранжевой кнопкой «ТЕСТ». При дальнейшем удержании кнопки в течение 5 секунд, данные о срабатывании будут удалены из памяти устройства.

5.11 При обнаружении неисправности изделие подлежит замене.

5.12 Монтаж производится в строгом соответствии с принципиальной схемой, нанесённой на корпус изделия (см. Приложение Б).

6. Условия хранения, транспортирования и утилизации

6.1 Хранение УЗДП осуществляется в упаковке производителя, в помещениях с естественной вентиляцией. Диапазон температур хранения от минус 40 до плюс 70°С при относительной влажности воздуха не более 90% (без выпадения росы и инея).

6.2 Хранение и транспортирование осуществляется в упаковке, обеспечивающей защиту УЗДП от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги.

6.3 Транспортирование УЗДП в части воздействия механических факторов – по группе 2(С), климатических факторов – по группе 4 (Ж2) ГОСТ 15150.

6.4 После окончания срока службы или в случае выхода изделия из строя УЗДП подлежит разборке и передаче организациям, перерабатывающим черные и цветные металлы. Применяемые в конструкции УЗДП материалы не содержат взрыво- и пожароопасных токсичных и вредных веществ и подлежат утилизации в установленном в регионах порядке. Утилизируемые материалы не являются опасными для окружающей среды.

7. Гарантийные обязательства

7.1 Гарантийный срок – 12 месяцев с даты производства (см. Приложение В). Продавец и/или импортер за свой счет вправе установить более длительный гарантийный срок. Условия гарантии определяются договором, заключаемом между продавцом и потребителем, в соответствии с Законом «О защите прав потребителей».

7.2 Срок службы – 20 лет, при условии соблюдения требований к эксплуатации, транспортированию и хранению.

7.3 В течение срока действия гарантийных обязательств и при возникновении претензий обращаться к продавцу, а в случаях, предусмотренных Законом «О защите прав потребителей», к импортеру: ООО «АББ» по адресу: Россия, 117335, г. Москва, Нахимовский проспект, 58. Телефон: +7 495 777 0013, электронпочта: contact.center@ru.abb.com

Приложение А. Габаритные, установочные и присоединительные размеры УЗДП.

S-ARC1

DS-ARC1

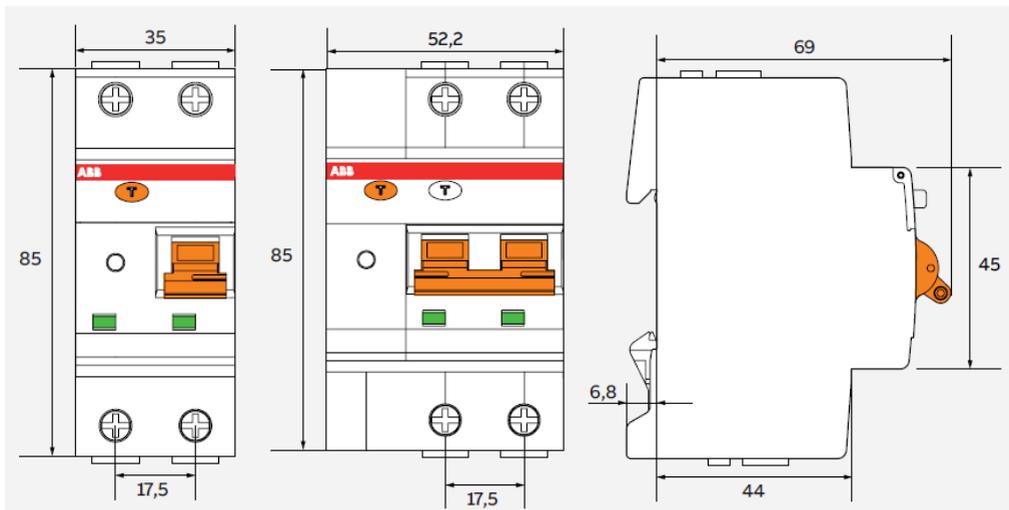


Рисунок А.1 Габаритные, установочные и присоединительные размеры УЗДП серий S-ARC1, DS-ARC1, мм.

Приложение Б. Электрические принципиальные схемы УЗДП.

S-ARC1

DS-ARC1

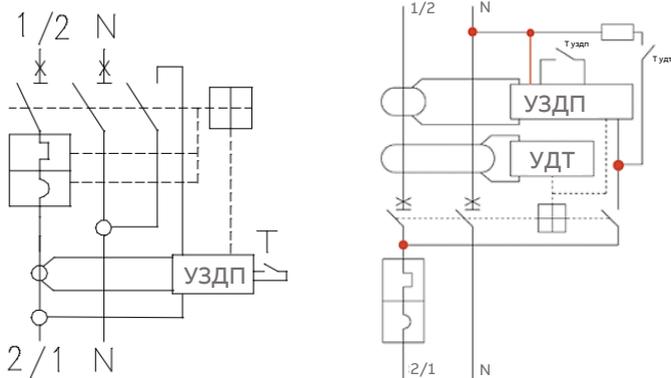


Рисунок Б.1 Электрические принципиальные схемы УЗДП серий S-ARC1, DS-ARC1.

Приложение В. Определение даты производства изделия по маркировке на лицевой панели изделия.

В.1 Точная дата производства УЗДП определяется по маркировке на лицевой панели изделия. Маркировка представляет собой четырёхзначный код, состоящий из литеры латинского алфавита и трёхзначного числа. Литера указывает на год производства, число – день производства по счёту.

Пример: N100 – 10 апреля 2020 года.

A	2007
B	2008
C	2009
D	2010
E	2011
F	2012
G	2013
H	2014
I	2015
J	2016
K	2017
L	2018
M	2019
N	2020
O	2021
P	2022
Q	2023

Таблица В.1 Структура условного обозначения года производства УЗДП серий S-ARC1, DS-ARC1.