

# OptiDin

## ➤ Устройство защиты от дугового пробоя



УЗДП OptiDin применяются в однофазных электрических цепях переменного тока частоты 50/60 Гц с глухозаземлённой нейтралью номинальным напряжением не выше 230 В и номинальными токами до 40 А.

Назначения УЗДП:

- обнаружение последовательного, параллельного дугового пробоя, дугового пробоя на землю и отключение сети при механических повреждениях кабеля или его изоляции, старении изоляции, дефектах кабеля, ослабленных контактах в скрутках и клеммах;
- автоматическое предупреждение пожаров, возникающих вследствие протекания токов утечки и замыканий на землю;
- защита людей от поражения электрическим током (токов утечки) при прикосновении к токоведущим частям, находящимся под напряжением;
- защита электроустановок при появлении повышенного напряжения в питающей сети;
- защита от токов перегрузки и короткого замыкания;
- оперативное включение и отключение электрических сетей зданий и электроустановок в однофазной электрической сети.

### ► Структура условного обозначения

OptiDin AFDD - 40 - 2 2 C 16 - A - 10 - У3 (2P, C16, 30 mA,  $U_{откл}$  275В)

|    |   |   |   |   |   |   |   |                               |    |             |
|----|---|---|---|---|---|---|---|-------------------------------|----|-------------|
| 1  | 2   | 3   | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9                             | 10 |             |
| 1  | Серия   |   |   |   |   |   |   | OptiDin                       |    |             |
| 2  | Типоисполнение  |   |   |   |   |   |   | AFDD-40                       |    |             |
| 3  | Число полюсов   |   |   |   |   |   |   | 2                             |    |             |
| 4  | Значение номинального отключающего дифференциального тока, А      |   |   |   |   |   |   | 2 - 0,03                      |    |             |
| 5  | Характеристика срабатывания электромагнитного расцепителя         |   |   |   |   |   |   | B*                            | C  |             |
| 6  | Значение номинального тока, А                                     |   |   |   |   |   |   | 6, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40 |    |             |
| 7  | Обозначение типа рабочей характеристики по дифференциальному току |   |   |   |   |   |   | A                             |    |             |
| 8  | Значение отключающей способности, кА                              |   |   |   |   |   |   | отсутствие — 6 кА             |    | 10 — 10 кА* |
| 9  | Климатическое исполнение и категория размещения                   |   |   |   |   |   |   | У3                            |    |             |
| 10 | Краткое перечисление основных характеристик УЗДП                  | количество полюсов, номинальный ток в сочетании с защитной характеристикой, диф. ток, отключающее повышенное напряжение |   |   |   |   |   |                               |    |             |

\*исполнения в разработке



## OptiDin AFDD-40 Устройство защиты от дугового пробоя с АВДТ и защитой от повышенного напряжения на токи до 40 А

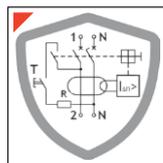
OptiDin AFDD-40 предназначен для: обнаружения и защиты от дугового пробоя (последовательного, параллельного, на землю), предупреждения пожаров и защиты людей от поражения электрическим током (возникающих вследствие протекания токов утечки и замыканий на землю), защиты от токов перегрузки и короткого замыкания, защиты от повышенного напряжения сети.

Устройство защиты от дугового пробоя OptiDin AFDD-40 соответствуют требованиям ГОСТ IEC 62606-2016, ГОСТ IEC 61009-1-2020, ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011, ТР ТС ЕАЭС 037/2016.

### ► Преимущества серии



Универсальное устройство, включающее в себя УЗДП, ВДТ (УЗО), автоматический выключатель, и защиту от повышенного напряжения питающей сети.



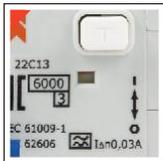
Функционально независимое от напряжения питающей сети электромеханическое АВДТ отличается высоким уровнем надёжности, сохраняет работоспособность даже при обрыве нулевого проводника.



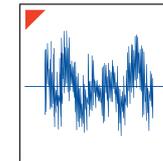
Индикатор обнаружения дугового пробоя и перенапряжения, позволяет идентифицировать статус аварийных режимов.



Защита от всех видов токов утечки - переменного и постоянного пульсирующего, благодаря исполнению типа А.



Индикатор срабатывания по дифференциальному току, позволяет идентифицировать срабатывание по току утечки.



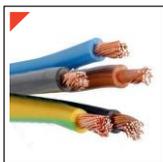
Повышенная помехозащищённость гарантирует отсутствие ложных срабатываний. Это позволяет размещать устройство в одном квартирном щите с системой «умный дом» и/или Wi-Fi роутером.



Индикатор состояния, независимый от рукоятки, позволяет идентифицировать положение силовых контактов и повышает безопасность обслуживания щита.



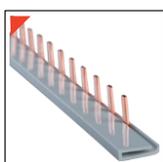
Штрих код и артикул позволяют быстро идентифицировать устройство и реализовать в розничных торговых сетях, а также на online торговых площадях.



Аппараты способны подключать как медные так и алюминиевые проводники, что дает возможность использовать аппараты не только в новых строительных проектах, но и в текущем жилом фонде.



QR-код код позволяет быстро получить техническую консультацию, подробную информацию о продукте, получить схемы типовых решений.



Гибкость в реализации различных схемных решений благодаря возможности присоединения проводников, шин FORK, PIN через верхние и нижние зажимы.



Надёжность и долговечность подтверждена множеством испытаний и сертификатов, подкреплена гарантией 5 лет и сроком службы не менее 15 лет.

## ▶ Артикулы

| Устройство защиты от дугового пробоя типа OptiDin AFDD-40 |                             |
|---|-----------------------------|
| Количество полюсов  | 1P+N                        |
| Принципиальная электрическая схема                        |                             |
| Номинальный ток $I_n$ , А                                 | Тип защитной характеристики |
|   | C                           |
| 6   | 339082                      |
| 10  | 339085                      |
| 13  | 339087                      |
| 16  | 339086                      |
| 20  | 339088                      |
| 25  | 339089                      |
| 32  | 339090                      |
| 40  | 339091                      |

## ▶ Технические характеристики

| Наименование параметра  | Значение   |
|---|--|
| Число полюсов   | двухполюсные с одним защищенным от сверхтока полюсом |
| Номинальное рабочее напряжение $U_e$ , В  | 230  |
| Минимальное рабочее напряжение по функционалу выключателя и АВДТ, В                         | 24   |
| Минимальное рабочее напряжение по функционалу УЗДП, В                                       | 195  |
| Номинальное значение $U_{откл}$ с допуском, В   | (265 ± 10)   |
| Не отключающее повышенное напряжение, В   | 255  |
| Отключающее повышенное напряжение, В  | 275  |
| Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение ( $U_{imp}$ ), кВ                           | 4  |
| Номинальная частота, Гц   | 50/60  |
| Номинальный рабочий ток $I_n$ , А   | 6; 10; 13; 16; 20; 25; 32; 40                        |
| Минимальное значение тока дуги для срабатывания расцепителя, А                              | 2,5  |
| Тип защитной характеристики по ГОСТ IEC 61009-1-2020  | B*; C  |
| Номинальный отключающий дифференциальный ток $I_{\Delta n}$ , А                             | 0,03   |
| Номинальный неотключающий дифференциальный ток $I_{\Delta no}$ , А                          | 0,5 $I_{\Delta n}$                                   |
| Номинальная наибольшая отключающая способность $I_{ср}$ , А                                 | 6000; 10000*   |
| Номинальная дифференциальная включающая и отключающая способность $I_{\Delta n}$ , А        | 4500   |
| Рабочая характеристика в случае дифференциального тока с составляющей постоянного тока, тип | A  |
| Механическая износостойкость, циклов  | 10000  |
| Коммутационная износостойкость, циклов  | 4000   |
| Средний срок службы, лет  | 15   |
| Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69                            | У3   |
| Рабочий режим   | продолжительный                                      |
| Масса, кг   | 0,27   |

\*исполнения в разработке

## ▶ Присоединение

| Ном. ток $I_n$ , А            | Момент затяжки, Н·м | Без подготовки токоведущей жилы проводника, мм² |
|-------------------------------|---------------------|---|
| 6, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40 | 2,8                 | Медных и алюминиевых<br>1-16                    |

► Габаритные размеры (мм)

