

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:

- автоматическое предупреждения пожаров, возникающих вследствие:
- дугового пробоя (электрической дуги) происходящего при механических повреждениях кабеля или его изоляции, старении изоляции, дефектах кабеля, ослабленных контактах в скрутках и клеммах,
- протекания токов утечки и замыканий на землю,
- перегрузки и короткого замыкания;
- защита людей от поражения электрическим током (токов утечки) при прикосновении к токоведущим частям, находящимся под напряжением;
- защита электроустановок при повышении напряжения питающей сети;
- оперативное включение и отключение электрических цепей.

Структура условного обозначения

OptiDin AFDD - 40 - 2 2 C 16 - A - 10 - Y3 (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

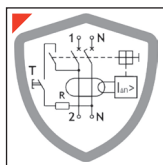
OptiDin AFDD-40 предназначен для: обнаружения и защиты от дугового пробоя (последовательного, параллельного, на землю), предупреждения пожаров и защиты людей от поражения электрическим током (возникающих вследствие протекания токов утечки и замыканий на землю), защиты от токов перегрузки и короткого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

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

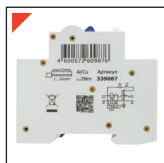
► Преимущества серии



Универсальное устройство, включающая в себя функции УЗДП, АВДТ, и защиту от повышенного перенапряжения сети.



Входящее в состав функционально независимое от напряжения питающей сети электромеханическое АВДТ отличается высоким уровнем надёжности, не имеет собственного потребления электроэнергии, и сохраняет работоспособность при обрыве нулевого проводника.



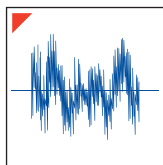
Прочный корпус с восемью заклепками обеспечивает устойчивость к предельным токам к.з. и высокую прочность устройства, в том числе в зоне присоединения проводников, исключая риски раскрытия корпуса при затяжке винтов.



Возможность организовать защиту от всех видов токов утечки — переменного, постоянного, пульсирующего, благодаря наличию исполнений типа А.



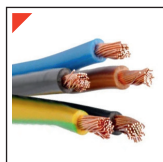
Компактность — занимает 3 стандартных 18мм модуля на DIN-рейке, в то время как аналогичный функционал на рынке реализуется 4-мя модулями и более.



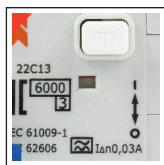
Повышенная помехозащищённость гарантирует отсутствие ложных срабатываний. Это позволяет размещать в одном квартирном щите ВДТ, систему «умный дом» и/или Wi-Fi роутер.



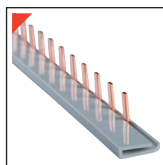
Индикатор наличия питания, обнаружения дугового пробоя и перенапряжения, позволяет идентифицировать статус аварийных режимов.



К устройству можно подключить как медные, так и алюминиевые проводники, что дает возможность использовать аппараты не только в новых строительных проектах, но и в текущем жилом фонде.



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



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



Индикатор состояния, независимый от рукоятки, позволяет идентифицировать положение силовых контактов и определить срабатывание по к.з. и перегрузке, что повышает безопасность обслуживания щита.



Штрихкод и артикул на боковой поверхности позволяют быстро идентифицировать устройство и реализовывать в розничных торговых сетях, а также на online площадках.



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



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

► 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_n , 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_{cp} , А	6000; 10000 [*]
Номинальная дифференциальная включающая и отключающая способность $I_{\Delta m}$, 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 УЗДП, 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, мм ²
		Медных и алюминиевых
6, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40	2,8	1-16

► Габаритные размеры (мм)

