



ПАСПОРТ

Выключатель
дифференциального тока
ВД-100N PROXIMA EKF

1 НАЗНАЧЕНИЕ

Выключатель дифференциального тока ВДТ ВД-100N PROXIMA EKF применяется в электрических цепях переменного тока номинальным напряжением 230В/400 В и частотой 50 Гц.

Предназначено для:

- защиты людей от поражения электрическим током при случайном прикосновении к открытым проводящим частям электроустановки;
- защиты электроустановки (ЭУ) при повреждении изоляции проводников и неисправностях ЭУ;
- предотвращения возгораний и пожаров, возникающих вследствие протекания токов утечки и развивающихся из них коротких замыканий, замыканий на корпус и замыканий на землю.

Выключатель дифференциального тока ВДТ ВД-100N PROXIMA EKF соответствует ГОСТ 31601.2.1 (IEC 61008-2-1), IEC 61008-1.

Структура условного обозначения

ВДТ ВД-100N X X / X X PROXIMA EKF



2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 - Основные технические характеристики

Параметры	Значения
Количество полюсов	2, 4
Номинальное напряжение U_e , В	230/400
Номинальный ток I_n , А	16, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100
Номинальный отключающий дифференциальный ток $I_{\Delta n}$, мА	10, 30, 100, 300
Частота f_n , Гц	50
Номинальный условный ток короткого замыкания I_{nc} , А	4500; 6000
Тип срабатывания по дифференциальному току	A, AC
Тип по наличию выдержки времени	S (тип AC)
Номинальный неотключающий дифференциальный ток $I_{\Delta no}$, мА	$0,5 I_{\Delta n}$
Тип модуля дифференциальной защиты	Функционально зависящие и независящие от напряжения сети (электронные и электромеханические)
Механическая износостойкость, циклов В-О	10000
Коммутационная износостойкость, циклов В-О	2500
Сечение подключаемого проводника, мм ²	25 (для 63А) 35 (для 100А)
Степень защиты	IP20

Продолжение таблицы 1

Параметры	Значения
Диапазон рабочих температур	от -40 до +55°C
Момент затяжки винтов, не более Н·м	3
Масса, не более кг	0,438

3 ЗНАЧЕНИЯ ВРЕМЕНИ ОТКЛЮЧЕНИЯ

Таблица 2 – Предельные значения времени отключения и неотключения для переменного дифференциального тока для ВД-100N PROXIMA EKF типов АС и А.

Тип	In, А	IΔn, мА	Предельное значение времени отключения и неотключения для ВД-100N PROXIMA EKF типа АС и А в случае переменного дифференциального тока, с				
			IΔn	2IΔn	5IΔn	500А	Примеч.
Об-щий	Любое значение	До 30	0,3	0,15	0,04	0,04	Максимальное время отключения
		30					
		Св. 30					
S	Св. или равно 25	Св. 30	0,5	0,20	0,15	0,15	Минимальное время неотключения
		Св. 30	0,13	0,06	0,05	0,04	

Таблица 3 – Максимальные значения времени отключения для однополупериодного импульсного дифференциального тока для ВД-100N PROXIMA EKF типа А .

Тип	In, А	IΔn, мА	Максимальное значение времени отключения для ВДТ типа А в случае однополупериодного импульсного дифференциального тока, с							
			1,4 IΔn	2 IΔn	2,8 IΔn	4 IΔn	7 IΔn	0,35 А	0,5 А	350 А
Об-щий	Любое значение	До 30	-	0,3	-	0,15	-	-	0,04	0,04
		30	0,3	-	0,15	-	-	0,04	-	0,04
		Св. 30	0,3	-	0,15	-	0,04	-	-	0,04
S	Св. или равно 25	Св. 30	0,5	-	0,2	-	0,15	-	-	0,15

4 ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

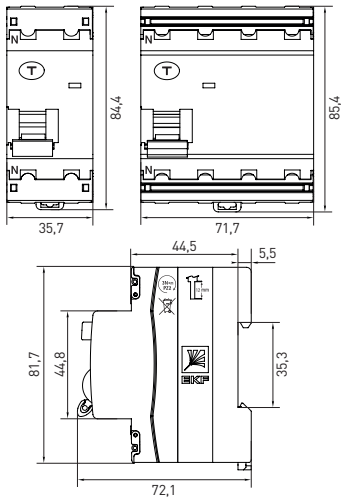


Рис. 1

5 МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Монтаж и подключение ВДТ должны осуществляться квалифицированным электротехническим персоналом.

Перед установкой устройства необходимо убедиться:

- в соответствии его параметров (маркировки ВДТ) требуемым условиям;
- в отсутствии внешних повреждений;
- в работоспособности механизма (фиксации при переключении), произведя несколько переключений и проверкой кнопкой «Т» при подаче напряжения на вводные клеммы.

Возможна коммутация алюминиевым и медным проводом. При этом не допускается одновременное присоединение к одному зажиму медных и алюминиевых проводников.

Подключение питающего проводника осуществляется сверху со стороны выводов N,1 и снизу, со стороны выводов N, 2 (для 2P исполнения); сверху со стороны выводов N,1, 3, 5 и снизу, со стороны выводов N, 2, 4, 6 (для 4P исполнения). ВДТ крепятся на DIN-рейку 35 мм.

Момент затяжки винтов: не более 3 Н·м для медных токопроводящих жил и не более 3 Н·м для токопроводящих жил из алюминиевых сплавов 8000 серии.

При установке устройства необходимо убедиться в том, что в зоне защиты ВДТ нулевой рабочий проводник N не имеет соединений с заземленными элементами и нулевым защитным проводником PE.

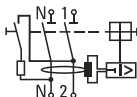
В случае срабатывания ВДТ (рукоятка управления переходит в положение «ВЫКЛ»), необходимо устранить причину срабатывания ВДТ и только после устранения неисправности вновь включать ВДТ.

При вертикальной установке включенному положению аппарата по ГОСТ IEC 60447 должно соответствовать верхнее положение рукоятки, а отключенному — нижнее. При горизонтальной установке включенное положение — справа,

Принципиальная схема ВДТ

Электромеханическое ВДТ

ВДТ ВД-100N 2P



ВДТ ВД-100N 4P

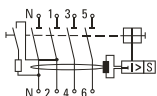
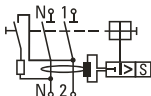
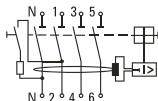


Рис. 2

а отключенное — слева.

6 УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Климатическое исполнение и категория размещения: УХЛ3.1.

Диапазон рабочих температур: от -40°C до $+55^{\circ}\text{C}$.

Высота установки над уровнем моря: не более 2000 м.

Окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая газы, жидкость и пыль в концентрациях, нарушающих работу устройства.

7 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Устройства защитного отключения поставляются в индивиду-

альной упаковке, вся документация доступна по QR-коду на вкладыше / на внутренней стороне упаковки.

8 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Аппараты, имеющие внешние механические повреждения, эксплуатировать запрещено.

По способу защиты от поражения электрическим током аппараты соответствуют классу защиты 0 по ГОСТ Р 58698 и должны устанавливаться в распределительных щитах, имеющих класс защиты не ниже 1.

9 ОБСЛУЖИВАНИЕ

При техническом обслуживании ВДТ необходимо соблюдать «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок».

В обычных условиях эксплуатации ВДТ необходимо ежемесячно проверять работоспособность устройства нажатием кнопки «Тест», 1 раз в 6 месяцев проводить их внешний осмотр, а также, подтягивать зажимные винты. При обнаружении видимых внешних

повреждений корпуса аппарата дальнейшая его эксплуатация запрещается.

10 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование ВДТ может осуществляться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических воздействий и воздействий атмосферных осадков.

Хранение ВДТ должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях при температуре окружающего воздуха от -40°C до $+55^{\circ}\text{C}$ и относительной влажности не более 80 % при $+25^{\circ}\text{C}$.

11 УТИЛИЗАЦИЯ

Отработавшие свой ресурс и вышедшие из строя изделия следует утилизировать в соответствии с действующими требованиями законодательства на территории реализации изделия. Изделие утилизировать путём передачи в специализированное предприятие для переработки вторичного сырья в соответствии с требованиями законодательства территории реализации.

EAC



v3