

# Устройства дифференциальной защиты

## Выключатели дифференциальные ВД1-63 (УЗО)

Быстродействующий защитный выключатель, реагирующий на дифференциальный ток, без встроенной защиты от сверхтоков. Предназначен для защиты человека от поражения электрическим током при случайном непреднамеренном прикосновении к токоведущим частям электроустановок и предотвращает возникновение пожаров вследствие протекания токов утечки на землю. Не имеет собственного потребления электроэнергии и обладает высокой механической износостойкостью.

Свыше 50 типоразмеров на 8 номинальных токов от 16 до 100 А.



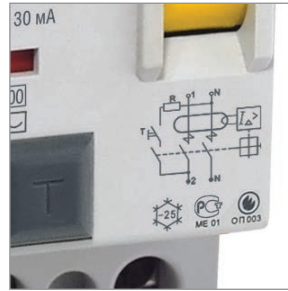
### Преимущества

- Электромеханическая схема без электронных компонентов.
- Наиболее надежная защита человека при прямом прикосновении к токоведущим частям.
- Независимый индикатор положения контактов.
- Широкий диапазон рабочих температур от  $-25$  до  $+40$  °С.
- Не имеет собственного потребления электроэнергии и сохраняет работоспособность при обрыве нулевого проводника.
- Насечки на контактных зажимах снижают тепловые потери и увеличивают механическую устойчивость соединения.
- Наличие кнопки «ТЕСТ» для проверки работоспособности устройства и правильности подключения.

## Особенности конструкции



Кнопка «ТЕСТ» для проверки работоспособности устройства и правильности подключения.



Широкий диапазон рабочих температур от  $-25$  до  $+40$  °C позволяет использовать выключатель в различных климатических поясах.



Электромеханическая схема без электронных компонентов. Не имеет собственного потребления электроэнергии и сохраняет работоспособность при обрыве нулевого проводника.



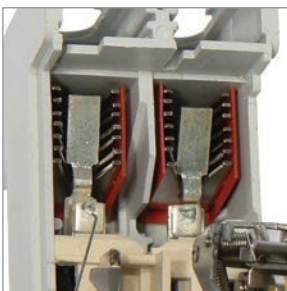
Насечки на контактных зажимах снижают тепловые потери и увеличивают механическую устойчивость соединения.



Индикатор состояния главной цепи предоставляет точную информацию о состоянии контактов независимо от положения рукоятки.



Увеличенный размер головки винта с универсальным шлицом (+, -) облегчает монтаж и предотвращает выпадение винтов при установке.



Дугогасительные камеры в каждом полюсе обеспечивают более эффективное подавление электрической дуги.



Наименование	Номинальный ток, А	Номинальный откл. дифф. ток, мА	Кол-во в упаковке, шт. групп. трансп.		Артикул ГК IEK	Код ЭТМ
ВД1-63 2P 16 А 10 мА	16	10	1	48	MDV10-2-016-010	9726242
ВД1-63 2P 25 А 10 мА	25	10	1	48	MDV10-2-025-010	9790903
ВД1-63 2P 16 А 30 мА	16	30	1	48	MDV10-2-016-030	9532858
ВД1-63 2P 25 А 30 мА	25	30	1	48	MDV10-2-025-030	9532800
ВД1-63 2P 32 А 30 мА	32	30	1	48	MDV10-2-032-030	9532859
ВД1-63 2P 40 А 30 мА	40	30	1	48	MDV10-2-040-030	9532860
ВД1-63 2P 50 А 30 мА	50	30	1	48	MDV10-2-050-030	9746529
ВД1-63 2P 63 А 30 мА	63	30	1	48	MDV10-2-063-030	9532861
ВД1-63 2P 80 А 30 мА	80	30	1	48	MDV10-2-080-030	9803985
ВД1-63 2P 100 А 30 мА	100	30	1	48	MDV10-2-100-030	9746612
ВД1-63 2P 16 А 100 мА	16	100	1	48	MDV10-2-016-100	9712410
ВД1-63 2P 25 А 100 мА	25	100	1	48	MDV10-2-025-100	9745992
ВД1-63 2P 32 А 100 мА	32	100	1	48	MDV10-2-032-100	9728031
ВД1-63 2P 40 А 100 мА	40	100	1	48	MDV10-2-040-100	9726400
ВД1-63 2P 50 А 100 мА	50	100	1	48	MDV10-2-050-100	9746808
ВД1-63 2P 63 А 100 мА	63	100	1	48	MDV10-2-063-100	9711362
ВД1-63 2P 80 А 100 мА	80	100	1	48	MDV10-2-080-100	9777452
ВД1-63 2P 100 А 100 мА	100	100	1	48	MDV10-2-100-100	9880820
ВД1-63 2P 16 А 300 мА	16	300	1	48	MDV10-2-016-300	9753452
ВД1-63 2P 25 А 300 мА	25	300	1	48	MDV10-2-025-300	9695515
ВД1-63 2P 40 А 300 мА	40	300	1	48	MDV10-2-040-300	9696620
ВД1-63 2P 50 А 300 мА	50	300	1	48	MDV10-2-050-300	9831313
ВД1-63 2P 63 А 300 мА	63	300	1	48	MDV10-2-063-300	9694577
ВД1-63 2P 80 А 300 мА	80	300	1	48	MDV10-2-080-300	9733624
ВД1-63 2P 100 А 300 мА	100	300	1	48	MDV10-2-100-300	9880821



ВД1-63 4P 16 А 10 мА	16	10	1	24	MDV10-4-016-010	9717092
ВД1-63 4P 25 А 10 мА	25	10	1	24	MDV10-4-025-010	9713993
ВД1-63 4P 16 А 30 мА	16	30	1	24	MDV10-4-016-030	9532862
ВД1-63 4P 25 А 30 мА	25	30	1	24	MDV10-4-025-030	9532863
ВД1-63 4P 32 А 30 мА	32	30	1	24	MDV10-4-032-030	9532864
ВД1-63 4P 40 А 30 мА	40	30	1	24	MDV10-4-040-030	9532865
ВД1-63 4P 50 А 30 мА	50	30	1	24	MDV10-4-050-030	9739669
ВД1-63 4P 63 А 30 мА	63	30	1	24	MDV10-4-063-030	9532866
ВД1-63 4P 80 А 30 мА	80	30	1	24	MDV10-4-080-030	9533532
ВД1-63 4P 100 А 30 мА	100	30	1	24	MDV10-4-100-030	9690645
ВД1-63 4P 25 А 100 мА	25	100	1	24	MDV10-4-025-100	9534109
ВД1-63 4P 32 А 100 мА	32	100	1	24	MDV10-4-032-100	9747846
ВД1-63 4P 40 А 100 мА	40	100	1	24	MDV10-4-040-100	9534110
ВД1-63 4P 50 А 100 мА	50	100	1	24	MDV10-4-050-100	9760961
ВД1-63 4P 63 А 100 мА	63	100	1	24	MDV10-4-063-100	9534111
ВД1-63 4P 80 А 100 мА	80	100	1	24	MDV10-4-080-100	9532867
ВД1-63 4P 100 А 100 мА	100	100	1	24	MDV10-4-100-100	9532869
ВД1-63 4P 16 А 300 мА	16	300	1	24	MDV10-4-016-300	169992565
ВД1-63 4P 25 А 300 мА	25	300	1	24	MDV10-4-025-300	9690821
ВД1-63 4P 32 А 300 мА	32	300	1	24	MDV10-4-032-300	9726506
ВД1-63 4P 40 А 300 мА	40	300	1	24	MDV10-4-040-300	9728576
ВД1-63 4P 50 А 300 мА	50	300	1	24	MDV10-4-050-300	9752665
ВД1-63 4P 63 А 300 мА	63	300	1	24	MDV10-4-063-300	9534113
ВД1-63 4P 80 А 300 мА	80	300	1	24	MDV10-4-080-300	9532868
ВД1-63 4P 100 А 300 мА	100	300	1	24	MDV10-4-100-300	9532870

# Выключатели дифференциальные ВД1-63 тип А

НОВИНКА

Дифференциальный выключатель ВД1-63 тип А предназначен для защиты человека от поражения электрическим током при случайном непреднамеренном прикосновении к токоведущим частям электроустановок в сетях переменного тока напряжением 230/400 В и частотой 50 Гц.

Дифференциальный выключатель ВД1-63 тип А без встроенной защиты от сверхтоков реагирует не только на синусоидальные переменные дифференциальные токи, но и на пульсирующие постоянные дифференциальные токи. Источником пульсирующего тока являются, например, стиральные машины с регуляторами скорости, регулируемые источники света, телевизоры, видеомагнитофоны, персональные компьютеры и др.

Дифференциальный выключатель ВД1-63 тип А соответствует требованиям ГОСТ 50326 и ГОСТ 50807 как дифференциальный выключатель, «функционально не зависящий от источника питания».

Дифференциальный выключатель ВД1-63 тип А выпускается в двух- и четырехполюсном исполнении на номинальные токи 16, 25, 32, 40, 50, 63 А и номинальные отключающие дифференциальные токи 10, 30, 100 мА.



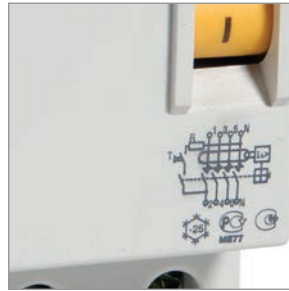
## Преимущества

- Дифференциальный выключатель ВД1-63 тип А представляет собой надежное помехоустойчивое электро-механическое УЗО, способное в отличие от УЗО типа АС обеспечить универсальную защиту от поражения током при случайном непреднамеренном прикосновении к проводнику и защиту от токов утечек.
- Высокая электрическая износостойкость – не менее 4000 включений.
- Номинальный условный ток короткого замыкания – 4500 А.
- Серебросодержащие напайки на контактах.
- Широкий ассортимент номинальных токов (16, 25, 32, 40, 50, 63 А) и номинальных отключающих дифференциальных токов (10, 30, 100 мА).
- Насечки на контактных зажимах снижают тепловые потери и увеличивают механическую прочность соединения.
- Нагрузку можно подключать как к верхним, так и к нижним зажимам.
- Широкий диапазон рабочих напряжений устройства эксплуатационного контроля (от 110 до 265 В в двухполюсном исполнении и от 200 до 460 В в четырехполюсном контактном исполнении).
- Главные контакты четырехполюсного дифференциального выключателя ВД1-63 тип А сконструированы так, что нейтральный контакт замыкается раньше и отключается позже, что позволяет избежать перекоса фаз напряжения нагрузки аналогично «обрыву нуля» в сети.

## Особенности конструкции



Эргономичная кнопка «ТЕСТ» для проверки работоспособности устройства и правильности подключения. Номинальный условный ток короткого замыкания 4500 А позволяет выдерживать более высокие сверхтоки, чем предыдущие серии дифференциальных выключателей.



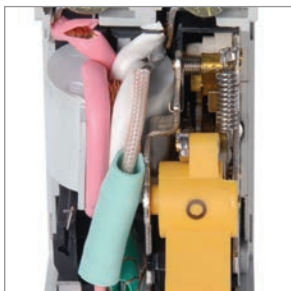
Расширенный диапазон рабочих температур от  $-25$  до  $+40$  °С позволяет использовать выключатель в различных климатических зонах.



Не имеет собственного потребления электроэнергии и сохраняет работоспособность при обрыве нулевого проводника.



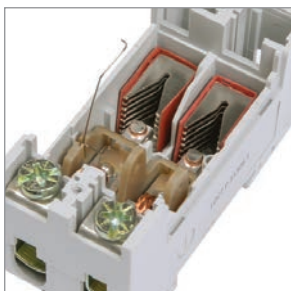
Индикатор состояния главной цепи предоставляет точную информацию о состоянии контактов независимо от положения рукоятки.



С помощью применения специальных материалов в сердечнике дифференциального трансформатора удалось создать дифференциальный выключатель типа А без применения электронных компонентов.



Насечки на контактных зажимах снижают тепловые потери и увеличивают механическую прочность соединения.



Дугогасительные решетки с увеличенным количеством пластин, расположенные в каждом полюсе, позволяют достичь более эффективного гашения электрической дуги.



Увеличенный размер головки винта с универсальным шлицом под крестовую и шлицевую отвертку облегчает монтаж и предотвращает выпадение винтов при установке.





Реализована возможность двойного одновременного присоединения как шиной (PIN или FORK), так и гибким проводником сечением до 50 мм<sup>2</sup>.



На корпусе нанесена маркировка клеммных зажимов, что позволяет избежать ошибок при монтаже. Опломбировка винтов, соединяющих корпус, позволяет избежать несанкционированного разбора аппарата.

## Ассортимент

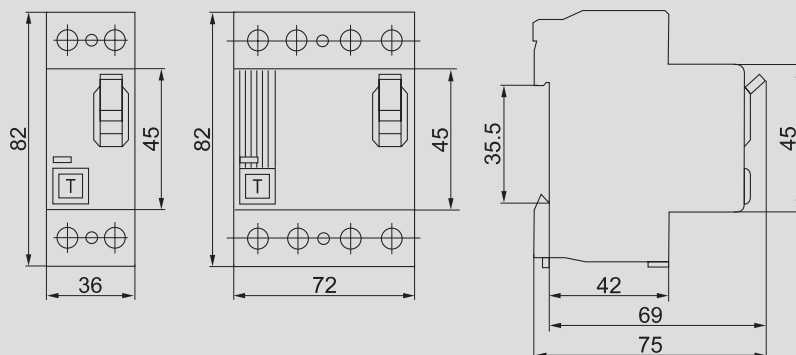
	Наименование	Номинальный ток, А	Номинальный откл. дифф. ток, мА	Кол-во в упаковке, шт.		Артикул ГК IEK	Код ЭТМ
				груп.	трансп.		
	УЗО тип А ВД1-63 2P 16 А 10 мА	16	10	1	100	MDV11-2-016-010	449518
	УЗО тип А ВД1-63 2P 16 А 30 мА	16	30	1	100	MDV11-2-016-030	9320636
	УЗО тип А ВД1-63 2P 25 А 10 мА	25	10	1	100	MDV11-2-025-010	3490495
	УЗО тип А ВД1-63 2P 25 А 30 мА	25	30	1	100	MDV11-2-025-030	1605089
	УЗО тип А ВД1-63 2P 32 А 30 мА	32	30	1	100	MDV11-2-032-030	5629704
	УЗО тип А ВД1-63 2P 40 А 30 мА	40	30	1	100	MDV11-2-040-030	6984783
	УЗО тип А ВД1-63 2P 50 А 30 мА	50	30	1	100	MDV11-2-050-030	4218176
	УЗО тип А ВД1-63 2P 63 А 30 мА	63	30	1	100	MDV11-2-063-030	5311771
УЗО тип А ВД1-63 2P 63 А 100 мА	63	100	1	100	MDV11-2-063-100	883423	
	УЗО тип А ВД1-63 4P 16 А 10 мА	16	10	1	50	MDV11-4-016-010	5959274
	УЗО тип А ВД1-63 4P 16 А 30 мА	16	30	1	50	MDV11-4-016-030	8480865
	УЗО тип А ВД1-63 4P 25 А 10 мА	25	10	1	50	MDV11-4-025-010	4407661
	УЗО тип А ВД1-63 4P 25 А 30 мА	25	30	1	50	MDV11-4-025-030	8939945
	УЗО тип А ВД1-63 4P 32 А 30 мА	32	30	1	50	MDV11-4-032-030	5488654
	УЗО тип А ВД1-63 4P 40 А 30 мА	40	30	1	50	MDV11-4-040-030	7698310
	УЗО тип А ВД1-63 4P 50 А 30 мА	50	30	1	50	MDV11-4-050-030	6045683
	УЗО тип А ВД1-63 4P 50 А 100 мА	50	100	1	50	MDV11-4-050-100	1300520
	УЗО тип А ВД1-63 4P 63 А 30 мА	63	30	1	50	MDV11-4-063-030	3249851
	УЗО тип А ВД1-63 4P 63 А 100 мА	63	100	1	50	MDV11-4-063-100	9643388

## Технические характеристики

Характеристика	ВД1-63	ВД1-63 тип А
Соответствуют стандартам	ГОСТ Р 51326.1-99, ТУ 3421-033-18461115-02	ГОСТ Р 51326.1, ГОСТ Р 51326.2.1, ТУ 3422-033-18461115-2010
Номинальное напряжение частотой 50 Гц, В	230/400	230/400
Номинальный ток $I_n$ , А	16; 25; 32; 40; 50; 63; 80; 100	16, 25, 32, 40, 50, 63
Номинальный отключающий дифференциальный ток $I_{\Delta n}$ , мА	10; 30; 100; 300	10, 30, 100
Номинальный условный ток короткого замыкания $I_{nc}$ , А	3000	4500
Рабочая характеристика при наличии дифференциального тока	АС	А
Время отключения при номинальном дифференциальном токе, мс	≤40	≤40
Число полюсов	2; 4	2, 4
Условия эксплуатации	УХЛ4	УХЛ4
Степень защиты выключателя	IP20	IP20
Электрическая износостойкость, циклов В-О, не менее	4000	4000
Механическая износостойкость, циклов В-О, не менее	10 000	10 000
Максимальное сечение присоединяемых проводов, мм <sup>2</sup>	50	50
Наличие драгоценных металлов (серебро), г/полюс	0,6±2,0	0,5±1,0
Масса (2/4-полюсные), кг	0,2/0,4	0,2/0,4
Диапазон рабочих температур, °С	-25÷+40	-25÷+40

## Габаритные размеры

ВД1-63



ВД1-63 тип А

