Автоматические выключатели дифференциального тока АВДТ32/АД12/АД14

Соответствуют требованиям стандарта ГОСТ IEC 61009-1

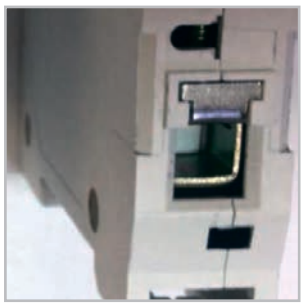
ДО 63 А | -25°C +55°C | ±90° | НЕ ПОДДЕРЖИВАЕТ ГОРЕНИЕ | EAC

Автоматические выключатели, управляемые дифференциальным током со встроенной защитой от сверхтоков, предназначены для установки в электрических сетях переменного тока частоты 50 Гц с глухозаземленной нейтралью номинальным напряжением не выше 400 В и номинальными токами до 63 А, для защиты людей от поражения электрическим током при неисправностях электрооборудования или при непреднамеренном контакте с открытыми проводящими частями электроустановок, а также для предотвращения возгораний и пожаров, возникающих вследствие протекания токов утечки и замыканий на землю и для защиты от токов перегрузки и короткого замыкания. К автоматическим выключателям дифференциального тока типа АД возможно присоединение аксесуаров: модули контактов, независимый рацепитель, расцепитель минимального максимального напряжения.

Особенности конструкции

Кнопка «ВОЗВРАТ» позволяет четко идентифицировать причину отключения устройства и сигнализирует о наличии опасной утечки тока в сети.

Возможность самостоятельной проверки работоспособности и правильности подключения АВДТ благодаря наличию кнопки ТЕСТ.



Насечки на контактных зажимах обеспечивают максимально плотный контакт, увеличивают механическую прочность соединения и снижают значение переходного сопротивления, тем самым гарантируют, что подключенные проводники не перегреются и не оплавятся.

Возможность контролировать положение главных контактов вне зависимости от положения рукоятки управления благодаря специальному индикатору на лицевой поверхности АВДТ.

Быстрый и простой монтаж на Din-рейку благодаря наличию двухпозиционной защелки.

Возможность эксплуатации в суровых российских условиях при температуре окружающей среды от -25 до +55°С.

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

Комплексная защита электрооборудования и людей благодаря реализации трех типов защиты – от короткого замыкания, перегрузки и токов утечки на землю.

Возможность подключения проводников сечением до 25 мм^2.

Структура условного обозначения

XXXX_1X_2-$X_3X_4XX_5$-X_6-УХЛ4

XXXX_1	- Серия АВДТ
X_2	- Число полюсов
X_3	- Значение номинального отключающего дифференциального тока: 1 - 0,01 А 2 - 0,03 А 3 - 0,1 А 4 - 0,3 А
X_4	- Тип защитной характеристики
XX_5	- Номинальный ток
X_6	- Обозначение типа рабочей характеристики по дифференциальному току
УХЛ4	- Климатическое исполнение

Пример записи обозначения двухполюсного АВДТ с защитной характеристикой типа «С» с номинальным отключающим дифференциальным током 0,03 А на номинальный ток 25 А:
АВДТ32-22С25-А-УХЛ4
Пример записи обозначения двухполюсного АВДТ с защитной характеристикой типа «С» с номинальным отключающим дифференциальным током 0,03 А на номинальный ток 25 А:
АД12-22С25-АС-УХЛ4
Пример записи обозначения четырехполюсного АВДТ с защитной характеристикой типа «С» с номинальным отключающим дифференциальным током 0,3 А на номинальный ток 63 А:
АД14-44С63-АС-УХЛ4

Технические характеристики

Наименование параметра	Значение параметра								
Серия									
	АВДТ32	АД12				АД14			
Соответствуют требованиям стандарта	ГОСТ IEC 61009-1-2020								
Тип рабочей характеристики (по условиям функционирования при наличии составляющей постоянного тока)	А, АС	АС							
Номинальный ток, I_n, А	6; 10; 16; 20; 25; 32; 40	10; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63	6; 10; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63			6; 10; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63			
Номинальный отключающий дифференциальный ток, $I_{\Delta n}$, А	0,03; 0,1;0,3	0,01	0,03	0,1	0,3	0,01	0,03	0,1	0,3
Номинальное напряжение, U_e, В	230					400			
Номинальный неотключающий дифференциальный ток, $I_{\Delta no}$	0,5 $I_{\Delta n}$								
Номинальная наибольшая отключающая способность, I_{cn}, А	4500, 6000	4500							
Тип защитной характеристики электромагнитного расцепителя	С								
Номинальная наибольшая включающая и отключающая способность по дифференциальному току, $I_{\Delta m}$, А	3000	4500							
Износостойкость, циклов СО (включение-отключение), не менее:									
- общая	10000								
- коммутационная (под нагрузкой)	4000								
Климатическое исполнение	УХЛ4 по ГОСТ 15150								
Диапазон рабочих температур, °С	от -25 до +55								
Степень защиты выключателя	IP20								
Сечение присоединяемых проводников, мм²	1,5 - 25								
Масса АВДТ, не более, кг	0,19	0,25				0,45			

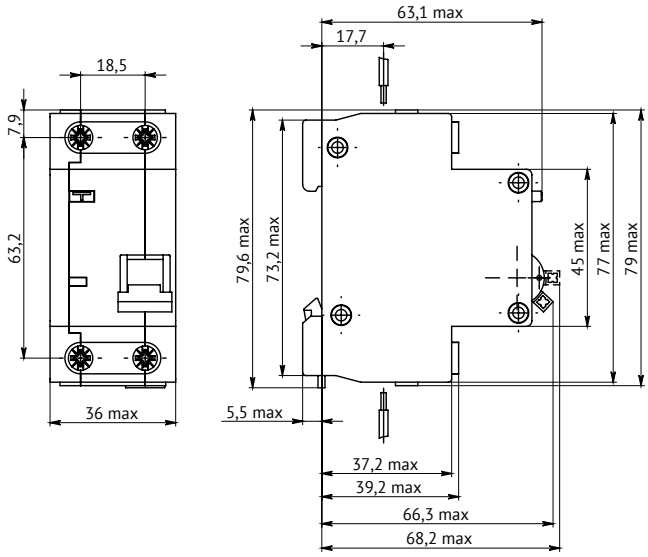
Артикулы

Внешний вид	Наименование	Количество полюсов	Номинальный ток, А	Тип защитной характеристики	Номинальный отключающий дифференциальный ток, мА	Тип характеристики	Артикул
	АВДТ32-22С10-АС-УХЛ4 (2Р, С10, 30mA) 4,5кА	2	10	С	30	АС	318360
	АВДТ32-22С16-АС-УХЛ4 (2Р, С16, 30mA) 4,5кА	2	16	С	30	АС	318361
	АВДТ32-22С20-АС-УХЛ4 (2Р, С20, 30mA) 4,5кА	2	20	С	30	АС	318362
	АВДТ32-22С25-АС-УХЛ4 (2Р, С25, 30mA) 4,5кА	2	25	С	30	АС	318363
	АВДТ32-22С32-АС-УХЛ4 (2Р, С32, 30mA) 4,5кА	2	32	С	30	АС	318364
	АВДТ32-22С40-АС-УХЛ4 (2Р, С40, 30mA) 4,5кА	2	40	С	30	АС	318365
	АВДТ32-22С6-АС-УХЛ4 (2Р, С6, 30mA) 4,5кА	2	6	С	30	АС	318368
	АВДТ32-23С32-АС-УХЛ4 (2Р, С32, 100mA) 4,5кА	2	32	С	100	АС	318366
	АВДТ32-23С40-АС-УХЛ4 (2Р, С40, 100mA) 4,5кА	2	40	С	100	АС	318367
	АВДТ32-22С10-А-УХЛ4 (2Р, С10, 30mA)	2	10	С	30	А	228064
	АВДТ32-22С16-А-УХЛ4 (2Р, С16, 30mA)	2	16	С	30	А	228065
	АВДТ32-22С20-А-УХЛ4 (2Р, С20, 30mA)	2	20	С	30	А	228066
	АВДТ32-22С25-А-УХЛ4 (2Р, С25, 30mA)	2	25	С	30	А	228067
	АВДТ32-22С32-А-УХЛ4 (2Р, С32, 30mA)	2	32	С	30	А	228068
	АВДТ32-22С40-А-УХЛ4 (2Р, С40, 30mA)	2	40	С	30	А	228069
	АВДТ32-22С6-А-УХЛ4 (2Р, С6, 30mA)	2	6	С	30	А	228063
	АВДТ32-23С40-А-УХЛ4 (2Р, С40, 100mA)	2	40	С	100	А	228070
	АД12-21С10-АС-УХЛ4 (2Р, С10, 10mA) 4,5кА	2	10	С	10	АС	318729
	АД12-21С16-АС-УХЛ4 (2Р, С16, 10mA) 4,5кА	2	16	С	10	АС	318730
	АД12-21С20-АС-УХЛ4 (2Р, С20, 10mA) 4,5кА	2	20	С	10	АС	318731
	АД12-21С25-АС-УХЛ4 (2Р, С25, 10mA) 4,5кА	2	25	С	10	АС	318732
	АД12-21С32-АС-УХЛ4 (2Р, С32, 10mA) 4,5кА	2	32	С	10	АС	318733
	АД12-21С40-АС-УХЛ4 (2Р, С40, 10mA) 4,5кА	2	40	С	10	АС	318734
	АД12-21С50-АС-УХЛ4 (2Р, С50, 10mA) 4,5кА	2	50	С	10	АС	318735
	АД12-21С63-АС-УХЛ4 (2Р, С63, 10mA) 4,5кА	2	63	С	10	АС	318736
	АД12-22С10-АС-УХЛ4 (2Р, С10, 30mA) 4,5кА	2	10	С	30	АС	318738
	АД12-22С16-АС-УХЛ4 (2Р, С16, 30mA) 4,5кА	2	16	С	30	АС	318369
	АД12-22С20-АС-УХЛ4 (2Р, С20, 30mA) 4,5кА	2	20	С	30	АС	318739
	АД12-22С25-АС-УХЛ4 (2Р, С25, 30mA) 4,5кА	2	25	С	30	АС	318370
	АД12-22С32-АС-УХЛ4 (2Р, С32, 30mA) 4,5кА	2	32	С	30	АС	318371
	АД12-22С40-АС-УХЛ4 (2Р, С40, 30mA) 4,5кА	2	40	С	30	АС	318372
	АД12-22С50-АС-УХЛ4 (2Р, С50, 30mA) 4,5кА	2	50	С	30	АС	318373
	АД12-22С63-АС-УХЛ4 (2Р, С63, 30mA) 4,5кА	2	63	С	30	АС	318374
	АД12-22С6-АС-УХЛ4 (2Р, С6, 30mA) 4,5кА	2	6	С	30	АС	318737
	АД12-23С10-АС-УХЛ4 (2Р, С10, 100mA) 4,5кА	2	10	С	100	АС	318741
	АД12-23С16-АС-УХЛ4 (2Р, С16, 100mA) 4,5кА	2	16	С	100	АС	318742
	АД12-23С20-АС-УХЛ4 (2Р, С20, 100mA) 4,5кА	2	20	С	100	АС	318743
	АД12-23С25-АС-УХЛ4 (2Р, С25, 100mA) 4,5кА	2	25	С	100	АС	318375
	АД12-23С32-АС-УХЛ4 (2Р, С32, 100mA) 4,5кА	2	32	С	100	АС	318376
	АД12-23С40-АС-УХЛ4 (2Р, С40, 100mA) 4,5кА	2	40	С	100	АС	318377
	АД12-23С50-АС-УХЛ4 (2Р, С50, 100mA) 4,5кА	2	50	С	100	АС	318378
	АД12-23С50-А-S-УХЛ4 (2Р, С50, 100mA) 4,5кА	2	50	С	100	AS	318379
	АД12-23С63-АС-УХЛ4 (2Р, С63, 100mA) 4,5кА	2	63	С	100	АС	318380
	АД12-23С6-АС-УХЛ4 (2Р, С6, 100mA) 4,5кА	2	6	С	100	АС	318740
	АД12-24С10-АС-УХЛ4 (2Р, С10, 300mA) 4,5кА	2	10	С	300	АС	318745
	АД12-24С16-АС-УХЛ4 (2Р, С16, 300mA) 4,5кА	2	16	С	300	АС	318746
	АД12-24С20-АС-УХЛ4 (2Р, С20, 300mA) 4,5кА	2	20	С	300	АС	318747
	АД12-24С25-АС-УХЛ4 (2Р, С25, 300mA) 4,5кА	2	25	С	300	АС	318381
	АД12-24С32-АС-УХЛ4 (2Р, С32 300mA) 4,5кА	2	32	С	300	АС	318748
	АД12-24С40-АС-УХЛ4 (2Р, С40, 300mA) 4,5кА	2	40	С	300	АС	318382
	АД12-24С50-АС-УХЛ4 (2Р, С50, 300mA) 4,5кА	2	50	С	300	АС	318749
	АД12-24С63-АС-УХЛ4 (2Р, С63, 300mA) 4,5кА	2	63	С	300	АС	318383
	АД12-24С6-АС-УХЛ4 (2Р, С6, 300mA) 4,5кА	2	6	С	300	АС	318744

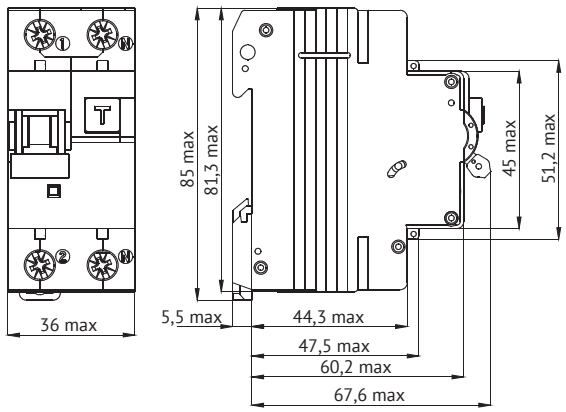
Внешний вид	Наименование	Количество полюсов	Номинальный ток, А	Тип защитной характеристики	Номинальный отключающий дифференциаль-ный ток, мА	Тип характеристики	Артикул
	АД14-41С10-АС-УХЛ4 (4Р, С10, 10mA) 4,5кА	4	10	С	10	АС	318751
	АД14-41С120-АС-УХЛ4 (4Р, С20, 10mA) 4,5кА	4	20	С	10	АС	318753
	АД14-41С16-АС-УХЛ4 (4Р, С16, 10mA) 4,5кА	4	16	С	10	АС	318752
	АД14-41С25-АС-УХЛ4 (4Р, С25, 10mA) 4,5кА	4	25	С	10	АС	318754
	АД14-41С32-АС-УХЛ4 (4Р, С32, 10mA) 4,5кА	4	32	С	10	АС	318755
	АД14-41С40-АС-УХЛ4 (4Р, С40, 10mA) 4,5кА	4	40	С	10	АС	318756
	АД14-41С50-АС-УХЛ4 (4Р, С50, 10mA) 4,5кА	4	50	С	10	АС	318757
	АД14-41С63-АС-УХЛ4 (4Р, С63, 10mA) 4,5кА	4	63	С	10	АС	318758
	АД14-41С6-АС-УХЛ4 (4Р, С6, 10mA) 4,5кА	4	6	С	10	АС	318750
	АД14-42С10-АС-УХЛ4 (4Р, С10, 30mA) 4,5кА	4	10	С	30	АС	318760
	АД14-42С16-АС-УХЛ4 (4Р, С16, 30mA) 4,5кА	4	16	С	30	АС	318384
	АД14-42С20-АС-УХЛ4 (4Р, С20, 30mA) 4,5кА	4	20	С	30	АС	318761
	АД14-42С25-АС-УХЛ4 (4Р, С25, 30mA) 4,5кА	4	25	С	30	АС	318385
	АД14-42С32-АС-УХЛ4 (4Р, С32, 30mA) 4,5кА	4	32	С	30	АС	318762
	АД14-42С40-АС-УХЛ4 (4Р, С40, 30mA) 4,5кА	4	40	С	30	АС	318386
	АД14-42С50-АС-УХЛ4 (4Р, С50, 30mA) 4,5кА	4	50	С	30	АС	318763
	АД14-42С63-АС-УХЛ4 (4Р, С63, 30mA) 4,5кА	4	63	С	30	АС	318387
	АД14-42С6-АС-УХЛ4 (4Р, С6, 30mA) 4,5кА	4	6	С	30	АС	318759
	АД14-43С10-АС-УХЛ4 (4Р, С10, 100mA) 4,5кА	4	10	С	100	АС	318765
	АД14-43С16-АС-УХЛ4 (4Р, С16, 100mA) 4,5кА	4	16	С	100	АС	318766
	АД14-43С20-АС-УХЛ4 (4Р, С20, 100mA) 4,5кА	4	20	С	100	АС	318767
	АД14-43С25-АС-УХЛ4 (4Р, С25, 100mA) 4,5кА	4	25	С	100	АС	318388
	АД14-43С32-АС-УХЛ4 (4Р, С32, 100mA) 4,5кА	4	32	С	100	АС	318389
	АД14-43С40-АС-УХЛ4 (4Р, С40, 100mA) 4,5кА	4	40	С	100	АС	318390
	АД14-43С50-АС-УХЛ4 (4Р, С50, 100mA) 4,5кА	4	50	С	100	АС	318391
	АД14-43С63-АС-УХЛ4 (4Р, С63, 100mA) 4,5кА	4	63	С	100	АС	318392
	АД14-43С6-АС-УХЛ4 (4Р, С6, 100mA) 4,5кА	4	6	С	100	АС	318764
	АД14-44С10-АС-УХЛ4 (4Р, С10, 300mA) 4,5кА	4	10	С	300	АС	318769
	АД14-44С16-АС-УХЛ4 (4Р, С16, 300mA) 4,5кА	4	16	С	300	АС	318770
	АД14-44С20-АС-УХЛ4 (4Р, С20, 300mA) 4,5кА	4	20	С	300	АС	318771
	АД14-44С25-АС-УХЛ4 (4Р, С25, 300mA) 4,5кА	4	25	С	300	АС	318393
	АД14-44С32-АС-УХЛ4 (4Р, С32 300mA) 4,5кА	4	32	С	300	АС	318772
	АД14-44С40-АС-УХЛ4 (4Р, С40, 300mA) 4,5кА	4	40	С	300	АС	318394
	АД14-44С50-АС-УХЛ4 (4Р, С50, 300mA) 4,5кА	4	50	С	300	АС	318773
	АД14-44С63-АС-УХЛ4 (4Р, С63, 300mA) 4,5кА	4	63	С	300	АС	318395
	АД14-44С6-АС-УХЛ4 (4Р, С6, 300mA) 4,5кА	4	6	С	300	АС	318768

Габаритные, установочные и присоединительные размеры

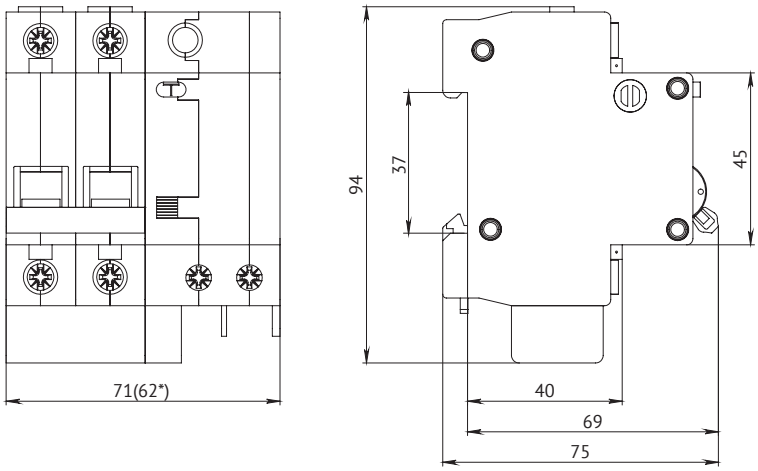
АВДТ32 4,5кА



АВДТ32 6кА

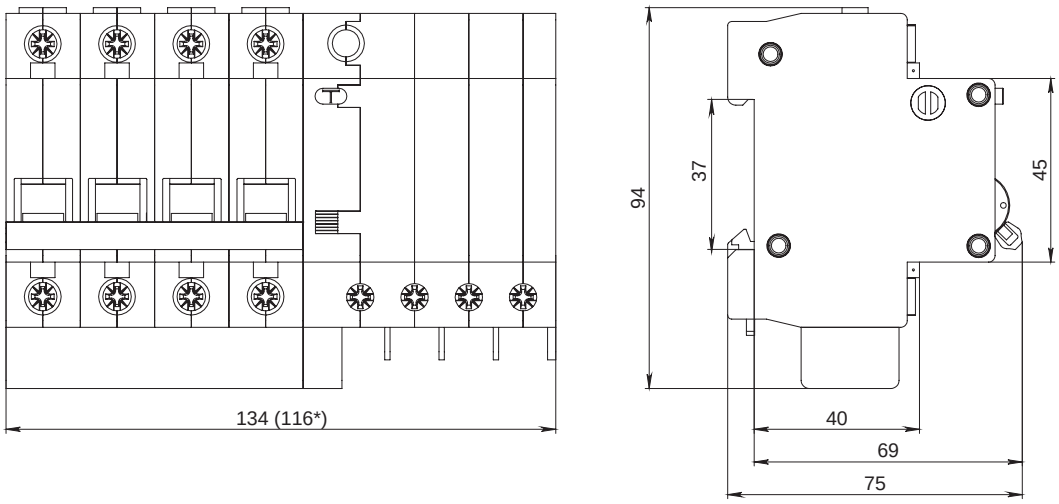


АД12



* Размер для устройств с номинальным током свыше 40 А

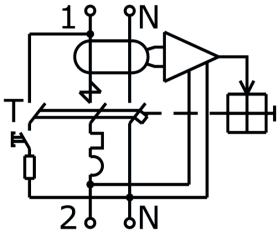
АД14



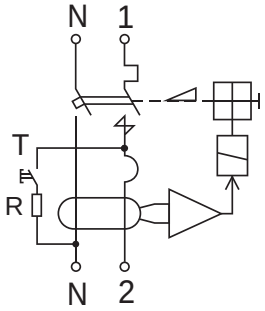
* Размер для устройств с номинальным током свыше 40 А

Принципиальные электрические схемы

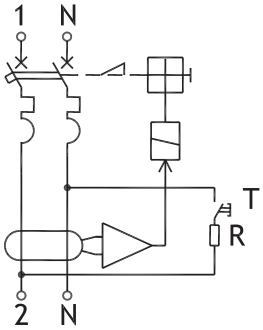
АВДТ32 4,5кА



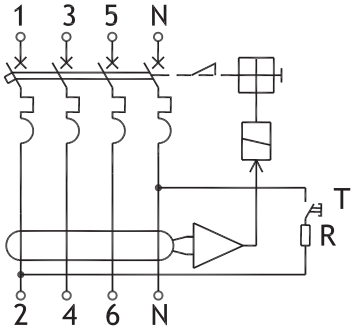
АВДТ32 6кА



АД12

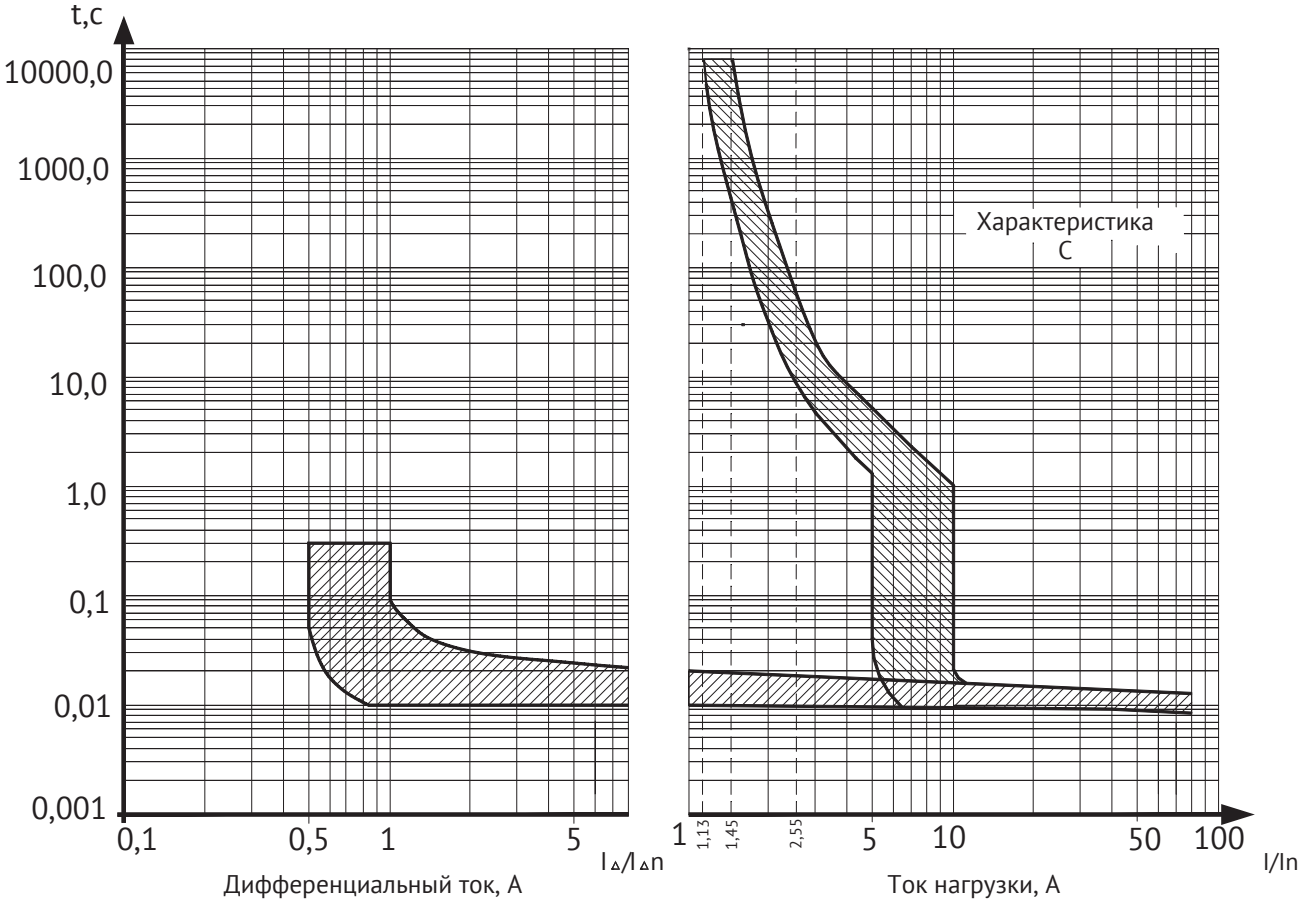


АД14



T - устройство эксплуатационного контроля (кнопка ТЕСТ)
R - токоограничивающее сопротивление

Время-токовые характеристики отключения



а) б)

а) Характеристика отключения и пределы времени срабатывания по дифференциальному току.
б) Защитная характеристика в условиях действия сверхтоков при контрольной температуре плюс 30ºС, с холодного состояния, при пропускании тока через все защищенные полюса АВДТ.