87045 LIMOGES Cedex
Телефон: +33 05 55 06 87 87 – Факс: +33 5 55 06 88 88

АВДТ RX³ 6000 A 1П+H слева
Ширина 2 модуля

Кат. №(№): 4 193 96, 97, 99; 4 194 00, 01, 02, 03

СОДЕРЖАНИЕ СТР.

1. Описание и назначение....1
2. Серия....1
3. Габаритные размеры....1
4. Монтаж и подключение....2
5. Общие характеристики....2
6. Соответствие стандартам и сертификация....5
7. Вспомогательные устройства и дополнительные принадлежности....5

1. ОПИСАНИЕ И НАЗНАЧЕНИЕ

Автоматический выключатель, управляемый дифференциальным током со встроенной защитой от сверхтока (перегрузки и короткого замыкания) – АВДТ.
Предназначен для управления, разъединения и защиты электрических сетей от сверхтоков и нарушений изоляции.
Защищает людей от поражения электрическим током при прямом и косвенном прикосновении.
Кнопка «Тест» (Test frequently) над рычагом позволяет проверить работоспособность дифференциальной защиты при утечках тока.
Кнопка «Сброс» (Reset) под рычагом, является индикатором срабатывания дифференциальной защиты. При утечках тока на землю АВДТ срабатывает, рычаг переходит в нижнее положение, кнопка «Сброс» (Reset) - выдвигается. После устранения причины утечки, необходимо утопить кнопку «Сброс» (Reset) и взвести рычаг в верхнее положение.
При возникновении сверхтоков АВДТ срабатывает, рычаг переходит в нижнее положение, кнопка «Сброс» (Reset) остаётся в утопленном положении

Условное графическое обозначение:

Принцип действия:
. Токоограничивающее устройство.
. Электронное устройство, срабатывающее при определенном значении дифференциального тока

2. СЕРИЯ

Номинальный ток:. 6 A, 10 A, 16 A, 20 A, 25 A, 32 A, 40 A, защитная характеристика типа C.

Количество полюсов: 1П+H слева

Ширина: 2 модуля (2 x 17,8 мм)

Номинальные напряжение и частота:
. 230 В ~, 50 Гц со стандартными отклонениями.

Минимальное рабочее напряжение: 50 В ~, 50 Гц согласно МЭК/EN 61009-1

Минимальное допустимое напряжение для тестовой цепи: 100 В ~, 50 Гц

Тип защитной характеристики электромагнитного расцепителя: C (5-10 In)

Уставка теплового расцепителя:
. Ток несрабатывания (Int): 1,13 In.
. Ток срабатывания (It): 1,45 In.

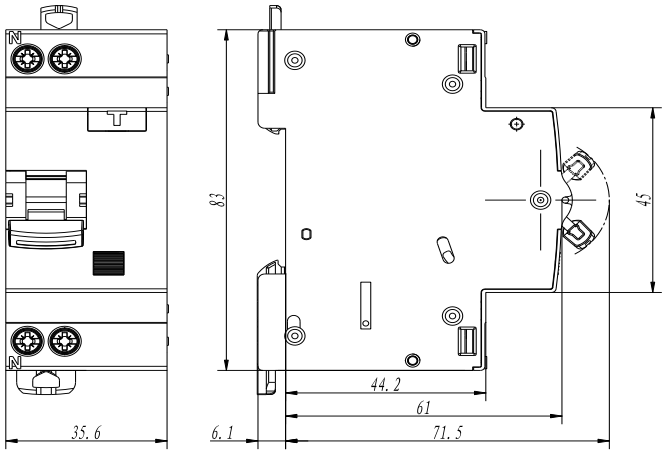
2. СЕРИЯ *(продолжение)*

Чувствительность и время срабатывания:
. 30 мА, без задержки.

Тип устройства дифференциального тока:
. AC (синусоидальные токи утечки).

Отключающая способность:
. 6000 A согласно стандарту МЭК/EN/NF 61009-1

3. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



АВДТ RX³ 6000 А 1П+Н слева

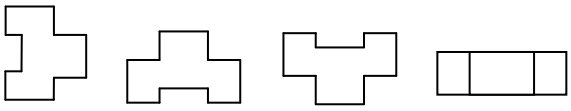
Кат. №(№):

Ширина 2 модуля

4. МОНТАЖ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Крепление:
. На симметричной монтажной рейке по EN 60715 или DIN 35

Рабочее положение:
Вертикальное Горизонтальное Лицевой панелью вниз На боку



Подвод проводников питающей сети:
. сверху

Подключение:
. Расстояние между зажимами соответствует шагу выводов гребенчатой шины, которую можно подвести сверху
. Зажимы обеспечивают защиту от прямого прикосновения (когда АВДТ подключен, степень защиты IP20)
. Торцевые зажимы с невыпадающим винтом и защитной заслонкой.
. Глубина зажима: 14 мм
. Номинальное сечение зажима:
- гибкий медный кабель 16 мм²
- жесткий медный кабель 16 мм²

. Головка винта: под плоскую отвёртку или отвёртку профиля Pozidriv n°2.
. Рекомендованный момент затяжки: 2,5 Нм

Необходимые инструменты:
. Для присоединения и отсоединения проводников: рекомендуется плоская отвертка 5,5 мм (макс. 6,5 мм)
. Для крепления аппарата: рекомендуется плоская отвертка 5,5 мм (макс. 6,5 мм)

Тип проводников:
. Медные проводники

Пломбирование:
. Возможно в положении ВКЛ. (замкнут) или ОТКЛ. (разомкнут)

Ручное управление:
. Эргономичный 2-позиционный рычаг (I – O)

Коммутационное положение указывается:
. Положением рычага и маркировкой на лицевой панели
- O-OFF = контакты разомкнуты
- I-ON = контакты замкнуты

Средняя масса:

1П+Н, ширина 2 модуля	0,18 кг

Объём и количество в упаковке:

	Объем (дм³)	Упаковка
1П+Н, ширина 2 модуля		

Система заземления сети:
. TN

Максимальное рабочее напряжение:
. U = 250 В

5. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Маркировка лицевой панели:
. Долговечная тампонная печать:

Маркировка верхней панели:
. Долговечная тампонная печать

. Входной и выходной зажимы нейтрального полюса обозначены буквами "N" возле головок винтов.

Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение:
. Uimp = 4 кВ

Номинальное напряжение изоляции:
. Ui = 400 В

Электрическая прочность изоляции:
. 2 000 В

Изоляционное расстояние (расстояние между контактами):
. более 5 мм в положении ОТКЛ.

Момент оперирования на рычаге:
. 0,5 Нм для замыкания.
. 0,3 Нм для размыкания.

Усилие оперирования на рычаге
. 8,5 Н для замыкания.
. 1,4 Н для размыкания.

Механическая и электрическая износостойкость:
. 20 000 циклов без нагрузки
. Испытание 10 000 циклами под нагрузкой (при In x cos φ 0,9)

Корпус :
PA6+GF30 (Полиамид 6, усиленный за счет добавления 30% стекловолокна и графита)

Степень загрязнения:
. II

АВДТ RX³ 6000 А 1П+Н слева

Ширина 2 модуля

5. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ *(продолжение)*

Характеристики данного материала:

. Стойкость к испытанию нагретой проволокой в течение 30 с согласно МЭК 61009-1:

- Материал рукоятки: 650 °C
- Остальные компоненты: 960 °C

Рассеиваемая мощность в случае возгорания:

. Значение сообщается по запросу в соответствии с требуемым стандартом

Степень защиты:

. Степень защиты зажимов от проникновения твёрдых предметов и воды: IP20 согласно стандарту EN 60529

. Степень защиты передней панели от проникновения твёрдых предметов и воды: IP3XD

. Класс II для передней панели аппарата в закрытом шкафу

. Степень защиты от механических ударов: IK04 согласно стандартам EN 50102, МЭК 61009-1

Стойкость к синусоидальным вибрациям:

. Соответствие стандарту МЭК 68.2.6

- По осям: x, y, z.
- Частота: от 10 до 55 Гц в течение 30 мин.
- Ускорение: 3 g (g = 9,81 м/с²)

. При испытании ударным воздействием согласно стандарту EN 61009-1 состояние контактов не изменяется.

Наибольшая отключающая способность:

. Одна фаза (50 Гц).

		Напряжение	1П+Н
согласно МЭК 61009-1:	Ics	230 В~	**6 кА**
	Icn		**6 кА**

. Icn1 = 6 кА при 230 В, где Icn1 – отключающая способность одного полюса многополюсного аппарата в случае замыкания на землю. Нейтральный полюс исключен.

. Отключающая способность одного полюса при напряжении трехфазной сети 230 В (с системой заземления IT) равна 1,5 кА. Нейтральный полюс исключен.

5. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ *(продолжение)*

Рассеиваемая мощность:

. Одним аппаратом при номинальном токе

Номинальный ток	6 А	10 А	16 А	20 А	25 А	32 А	40 А
Мощность (Вт) Фазный полюс	2,5	2,1	3,3	4,3	4,3	5,3	7
Мощность (Вт) Нейтральный полюс	0,3	0,8	1,9	2,6	3,8	3,4	5,4

Отключающая способность по дифференциальному току:

. 2000 А

. Z (полное сопротивление аппарата, Ом) =

P рассеиваемая / номинальный ток²

Рабочая температура окружающего воздуха:

. Минимальная - 25 °C, максимальная + 40 °C (см. таблицу "Влияние температуры окружающего воздуха на номинальный ток")

Температура окружающего воздуха при хранении:

. Минимальная - 25 °C, максимальная + 60 °C

Влияние высоты над уровнем моря:

	2000 м	3000 м	4000 м	5000 м
Электрическая прочность изоляции	**3000 В**	**2500 В**	**2000 В**	**1500 В**
Макс. рабочее напряжение	**400 В**	**400 В**	**400 В**	**400 В**
Ухудшение при 30°C	**нет**	**нет**	**нет**	**нет**

5. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ *(продолжение)*

Влияние температуры окружающего воздуха на номинальный ток:

. Номинальные характеристики аппарата изменяются в зависимости от температуры окружающего воздуха внутри шкафа или оболочки, где он установлен.

. Номинальная температура: 30 °C согласно МЭК 61009-1

	In (A) / температура окружающего воздуха								
In	- 25 °C	- 10 °C	0 °C	10 °C	20 °C	30 °C	40 °C	50 °C	60 °C
6 A	**7,5**	**7**	**6,6**	**6,4**	**6,18**	**6**	**5,8**	**5,6**	**5,4**
10 A	**12,5**	**11,5**	**11,1**	**10,7**	**10,3**	**10**	**9,7**	**9,3**	**9**
16 A	**20**	**18,7**	**18**	**17,3**	**16,6**	**16**	**15,4**	**14,7**	**14,1**
20 A	**25**	**23,2**	**22,4**	**21,6**	**20,8**	**20**	**19,2**	**18,4**	**17,6**
25 A	**31,5**	**29,5**	**28,3**	**27,2**	**26**	**25**	**24**	**22,7**	**21,7**
32 A	**41**	**37,8**	**36,5**	**34,9**	**33,3**	**32**	**30,7**	**29,1**	**27,8**
40 A	**51**	**48**	**46**	**44**	**42**	**40**	**38**	**36**	**34**

Номинальная температура: 30°C Ток, A : среднее значение

Влияние температуры окружающего воздуха внутри шкафа на чувствительность АВДТ.

. В диапазоне температур от - 25 °C до +40 °C характеристики аппарата не изменяются.

. В диапазоне от + 40 °C до + 60 °C характеристики ухудшаются:

Температура	40 °C	50 °C	60 °C
% от IΔ	**100 %**	**95 %**	**90 %**

Ухудшение характеристик АВДТ при установке аппаратов в ряд:

При одновременной работе нескольких АВДТ, установленных бок о бок, отвод тепла от полюсов ограничен. В результате их рабочая температура повышается, что может привести к нежелательному срабатыванию аппаратов. Рекомендуется использовать следующие понижающие коэффициенты для номинального тока.

Количество АВДТ, установленных в ряд	Коэффициент
2 или 3	**1**
4 или 5	**0,8**
6 - 9	**0,7**
Более 10	**0,6**

Данные значения рекомендованы стандартом МЭК 60439-1.

Чтобы не применять эти коэффициенты, рекомендуется обеспечить хорошую вентиляцию и разделить аппараты разделительными модулями шириной 0,5 модуля (кат. № 406 307).

Ухудшение характеристик АВДТ при защите цепи с люминесцентными лампами:

Дроссели и электронные балласты генерируют кратковременные броски пускового тока, способные вызвать срабатывание автоматического выключателя.

Количество люминесцентных светильников, подключаемых к выключателю, не должно превышать указанного в каталоге производителя ламп или пуско-регулирующих аппаратов.

6. СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ И СЕРТИФИКАЦИЯ

Аппарат соответствует следующим стандартам:

. МЭК 61009-1

Сертификация:

. согласно EAC (будет получена позднее)

Тропикостойкость:

. в соответствии с EN 68-2

- изменение климатический условий (темп., C° / влажн., %) 23 / 83 - 40 / 93 - 55 / 20
- постоянные климатические условия (темп., C° / влажн., %) 25 / 95 - 55 / 95

Соответствие требованиям охраны окружающей среды:

. в соответствии с Директивой RoHS АВДТ RX³ не содержит веществ, указанных в Директиве ЕС 2002/95/CE от 27 января 2003 г. об ограничении содержания вредных веществ (RoHS).

. не содержит галогены и кремнийорганические соединения

. соответствие DEEE

Содержание драгоценных металлов:

. Серебро: 0,138 г на полюс

. Без золота

7. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

Принадлежности для присоединения проводников:

. Шина питания