

# УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ ТОКООГРАНИЧЕНИЕМ С ЗАЩИТОЙ ОТ НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫХ ДЕЙСТВИЙ ДЛЯ МНОГОКВАРТИРНЫХ ЖИЛЫХ ДОМОВ

#### Назначение

Устройства управления токоограничением (далее УТО) предназначены для использования на розничном рынке коммунальных услуг, в т.ч. розничном рынке электроэнергии (РРЭ) для повышения собираемости платежей за коммунальные услуги и принятию мер воздействия на потребителей-задолжников в системе жилищно-коммунального

# Принцип действия

Устройства типа УТО устанавливаются в электрической цепи потребителя электроэнергии до или после его прибора учета потребления электрической энергии и имеют возможность осуществлять ступенчатое ограничение по току нагрузки, которое может быть введено в случае появления у потребителя задолженности по оплате в пределах установленных Постановлением Правительства РФ № 442 от 04.05.2012г. «Основные положения функционирования розничных рынков электрической энергии (Правила полного и (или) частичного ограничения режима потребления электрической энергии)». Операции по введению определенной ступени ограничения по току или полному отключению от подачи электроэнергии осуществляют лица, уполномоченные на эти действия. В основе работы устройств типа УТО лежат запатентованные в РФ изобретение и полезные модели.



УТО-01Ф1

# Особенности

Устройства типа УТО работают независимо от прибора учета электрической энергии и даже в его отсутствии.

#### Варианты исполнения

Устройства управления токоограничением для однофазного (УТО-01Ф1) переменного тока рассчитаны для применения в электрических сетях 0,4кВ:

- УТО-01Ф1 для однофазной сети 220В с ручным переключением ступеней ограничения с помощью ключа iButton или ИК пульта:
- УТО- $01\Phi1/20$ У для однофазной сети 220В с ручным отключением/выключением подачи электроэнергии с помощью ключа iButton или ИК пульта.

#### Технические характеристики

По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающей среды УТО соответствуют исполнению УХЛ (NF) по ГОСТ 15150.

По устойчивости к механическим воздействиям УТО соответствуют группе исполнения L1 по ГОСТ Р 52931.

По степени защиты, обеспечиваемой оболочкой, УТО соответствуют IP20 по ГОСТ 14254.

УТО рассчитаны на непрерывный круглосуточный режим работы.

УТО обеспечивают выполнение следующих функций:

- контроль тока потребления;

хозяйства (ЖКХ).

- отключение потребителя от сети электропитания в случае превышения потребляемого тока выше порога ограничения;
- автоматическое повторное подключения потребителя к сети электропитания при уменьшении токопотребления ниже установленного порога ограничения.

Рабочее напряжение переменного тока частотой 50 Гц ± 5% составляет:

- для УТО $-01\Phi$  1- 220B  $\pm$  10%;

Средняя наработка на отказ УТО не менее 30000 ч.

Средний срок службы УТО 10 лет.

Внутри электрических щитков УТО крепиться на DIN-рейку.



УТО-01Ф1/20У

Изделия изготавливаются на производственной базе открытого акционерного общества «Приборный завод «Тензор» (г. Дубна)

# Варианты размещения УТО в многоквартирном жилом доме

Устройства управления токоограничением УТО в многоквартирном жилом доме могут размещаться внутри этажных электрических щитков старой конструкции на месте размещения пакетных выключателей.

В электрических щитках старой конструкции устройства УТО могут быть установлены на DIN-рейку в специальной коммутационной коробке, изготовленной из металла, у которой крышка может быть опломбирована для защиты от несанкционированного доступа.

В электрических щитках нового типа устройства УТО могут быть установлены на DIN-рейку вместе с автоматическими выключателями (АВ) и закрываться общей металлической пластиной с окнами для доступа к органам управления.



Коммутационная коробка для устройств УТО и АВ

### Преимущества устройств управления токоограничением:

- 1. Привязка всех технических решений к возможности реализовать с их использованием все процедуры, описанные в ПП РФ №354 и №442 при работе с неплательщиками за коммунальные ресурсы.
- 2. Главная отличительная особенность новых устройств состоит в том, что они осуществляют все функции ограничения и отключения нагрузки по собственному измерительному тракту, реализованному без участия приборов учета потребления электроэнергии.
- 3. Новые устройства могут использоваться в любых электрических цепях и располагаться до или после электросчетчиков в электрической цепи, а также в отсутствии электросчетчиков. Эти устройства могут использоваться, когда электросчетчики потребителей находятся как в их квартирах так и в других местах.
- 4. Наличие нескольких ступеней ограничения позволяет избирательно вводить их для различных категорий потребителей-задолжников.
- 5. Реализуемые с использованием новых технических решений способы повышения платежной дисциплины являются мягкими, гуманными и имеющими правовую защиту.



