

# МОДУЛЬНЫЙ СТАБИЛИЗАТОР НАПРЯЖЕНИЯ



ГРУППА «РУСЭЛТ»  
РОССИЙСКОЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ  
ОБЪЕДИНЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ  
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ  
[www.ruselt.ru](http://www.ruselt.ru)

## СДТ-М

МОЩНОСТЬ:  
ОДНОФАЗНОГО ИСПОЛНЕНИЯ 6 -16 кВА  
ТРЕХФАЗНОГО ИСПОЛНЕНИЯ 18 -48 кВА

**ПОЛНАЯ МОЩНОСТЬ ВО  
ВСЕМ ДИАПАЗОНЕ ВХОДНЫХ  
НАПРЯЖЕНИЙ**



EAC







## СТАБИЛИЗАТОР НАПРЯЖЕНИЯ

# СДТ-М

- МОЩНОСТЬ ОДНОФАЗНОГО ИСПОЛНЕНИЯ 6-16 кВА
- МОЩНОСТЬ ТРЕХФАЗНОГО ИСПОЛНЕНИЯ 18-48 кВА
- РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ВХОДНОГО НАПРЯЖЕНИЯ  $\pm 25\%$
- ТОЧНОСТЬ СТАБИЛИЗАЦИИ  $\pm 3\%$
- ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ - ДИСКРЕТНЫЙ С ТИРИСТОРНЫМИ КЛЮЧАМИ

**ВЫСОКОЕ БЫСТРОДЕЙСТВИЕ И ПОЛНАЯ  
МОЩНОСТЬ ВО ВСЕМ ДИАПАЗОНЕ  
ВХОДНЫХ НАПРЯЖЕНИЙ**

**ЭРГОНОМИЧНОЕ СТОЕЧНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ  
В 19' СТОЙКУ**

### **ИСКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ В СЕТЯХ С ЧАСТНЫМИ ПРОВАЛАМИ И СКАЧКАМИ НАПРЯЖЕНИЯ**

Стабилизатор напряжения СДТ-М мощностью от 6 до 48 кВа предназначен для обеспечения качественным электропитанием бытовых и промышленных потребителей в сетях с быстроменяющимся входным напряжением, с частыми провалами и скачками напряжения. Стабилизатор призван обеспечить автоматическую стабилизацию фазного (220 В) и линейного (380В) напряжения, при питании от трехфазной пятипроводной сети 380В, а также при питании от трехфазной четырехпроводной сети, как с глухозаземленной, так и с изолированной нейтралью.

Дискретный принцип действия на базе тиристорных ключей определяет отличительные функциональные особенности серии СДТ-М – высокое быстродействие системы на уровне 0,2 мс и работа на полную мощность нагрузки при предельном диапазоне входного напряжения: для фазного напряжения 165-253В; для линейного напряжения 285-437В.

Стабилизатор СДТ-М позволяет выводить напряжение чистой синусоидальной формы с точностью  $\pm 3\%$ . Встроенные защиты от повышенного, пониженного напряжения и короткого напряжения значительно продлевают срок службы подключенного к нему оборудования.

Стабилизатор СДТ-М показывают исключительную эффективность работы в сетях с частными провалами и скачками напряжения и рекомендованы для жилых домов и коттеджей, офисов и административных зданий, медицинских учреждений и промышленных предприятий.

Производится АО «Электромаш» согласно техническим условиям ТУ 3411-038-55978767-14.

СТАБИЛИЗАТОР НАПРЯЖЕНИЯ СДТ-М

## ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

МЕДИЦИНСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

ОТОПИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

КОМПЬЮТЕРНАЯ ТЕХНИКА

БЫТОВАЯ ТЕХНИКА

ПРОМЫШЛЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ



## КОНСТРУКЦИЯ

Конструктивно стабилизатор серии СДТ-М представляет собой вертикальную 19" дюймовую стойку с размещенными в ней тремя однофазными стабилизаторами на каждую фазу и одного блока коммутации на три фазы. Основание стойки снабжено колесами для удобного перемещения и доступа к задним панелям оборудования. Корпусная защита выполнена со степенью IP 20 по ГОСТ 15150, с климатическим исполнением УЗ. На передней панели блока коммутации размещены светодиодные цифровые индикаторы, сигнализирующие о состоянии работы стабилизатора: «Сеть»/«Стабилизация»/«Байпас»/«Авария». В стандартную комплектацию стабилизатора входит ручной сервисный байпас, и входной и выходной фильтры, обеспечивающие защиту от высокочастотных сетевых помех. Охлаждение стабилизатора принудительное с помощью программно-управляемых вентиляторов.

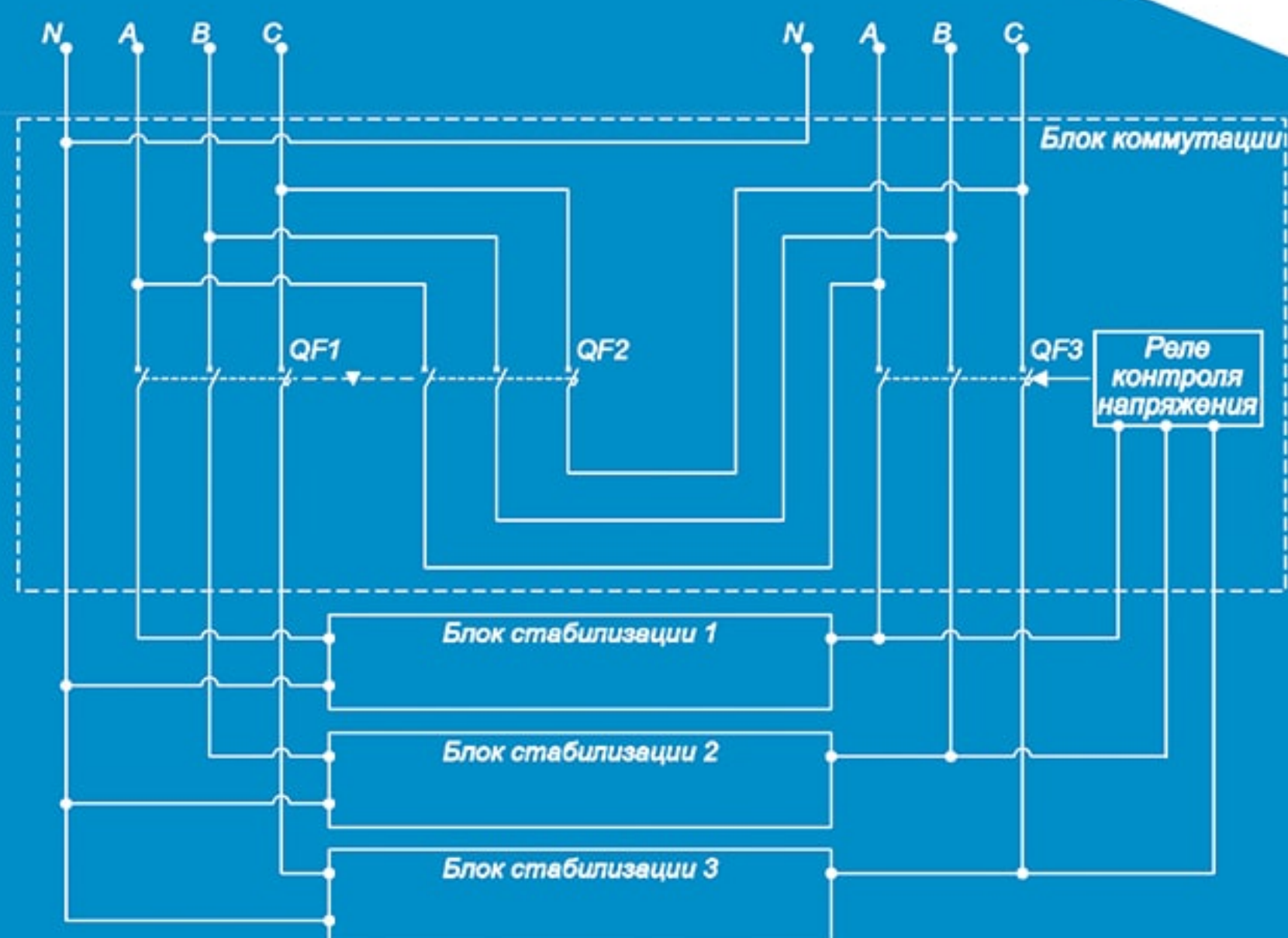
## КАК ЭТО РАБОТАЕТ

Силовой блок стабилизатора состоит из автотрансформатора с отпайками, блока тиристорных ключей, автоматических выключателей QF1/QF2/QF3 и реле контроля напряжения.

Принцип работы блока стабилизации основан на переключении отпайек автотрансформаторов тиристорными ключами. Автоматический выключатель QF1 подает напряжение на вход стабилизатора. При подаче напряжения схема управления производит измерение напряжения, после чего включает тиристорные ключи в необходимую комбинацию. При изменении напряжения сети в пределах рабочего диапазона, схема управления, переключая тиристорные ключи, регулирует напряжение на выходе блока стабилизации с заданной точностью. В режиме «Стабилизация» реле контроля напряжения, подключенное к выходу блока стабилизации, осуществляет контроль выходных напряжений.

При отклонении напряжения за установленный диапазон, «реле контроля напряжения», воздействуя на электропривод автоматического выключателя QF3, автоматически отключает нагрузку. При возвращении напряжения в установленный диапазон, реле автоматически включает QF3.

В режиме «Байпас», автоматический выключатель QF2 подает напряжение на нагрузку непосредственно от сети в обход схемы стабилизации.



СТРУКТУРНАЯ СХЕМА ТРЕХФАЗНОГО  
СТАБИЛИЗАТОРА НАПРЯЖЕНИЯ СЕРИИ СДТ-М



# СТАБИЛИЗАТОР НАПРЯЖЕНИЯ СДТ-М

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальная мощность кВА      6    :    9    :    12    :    16    :    18    :    27    :    36    :    48

## ВХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Тип сети      однофазная      трехфазная 4-х проводная

Номинальное напряжение (фазное / линейное), В      220      380

Рабочий диапазон напряжений (фазное / линейное), В      165-253      285-437

Номинальная частота, Гц      50 ±2

## ВЫХОДНЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Допустимая перегрузка      100%-5 с, 75%-20 с, 30%-1 мин.

Стабилизация выходного фазного напряжения      ±3

Форма выходного напряжения      чистый синус

КПД      97%

Диапазон изменения нагрузки      0-100%

Число уровней коррекции      15

Номинальный ток нагрузки, А      28    41    55    73    84    123    165    220

Тип ключей      тиристор

Принцип регулирования напряжения      дискретный

## СЕРВИСНЫЕ ФУНКЦИИ

Защита от перезагрузки и КЗ      автоматический выключатель

Байпас      -      ручной сервисный байпас

Индикация основных режимов работы      светодиодный цифровой индикатор

## КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Время непрерывной работы      не ограничено

Гарантийный срок эксплуатации      24 месяца

Климатическое исполнение (ГОСТ 15150)      УЗ

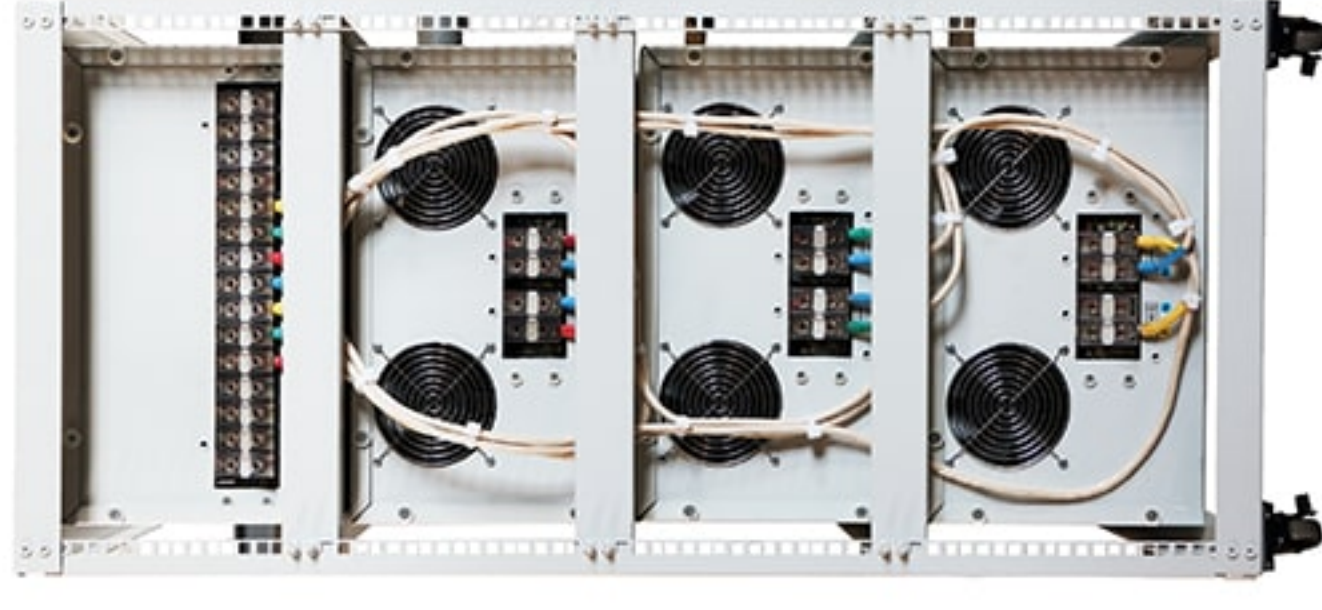
Температура окружающей среды, °С      -20...+40

Относительная влажность воздуха при температуре 25°С, не более      80%

Степень защиты (по ГОСТ 14254)      IP20

Механическое воздействие (ГОСТ 17516.1)      М1

Принудительное охлаждение      встроенный программно-управляемый вентилятор



СДТ-М-48/3-Т3-У3 IP20



## ПРЕИМУЩЕСТВА И КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

### ВСЕГДА ПОЛНАЯ МОЩНОСТЬ

Работа стабилизатора на заявленную мощность нагрузки при предельном диапазоне входного напряжения: для фазного напряжения 165-253В; для линейного напряжения 285-437В.

### ВЫСОКАЯ СКОРОСТЬ СРАБАТЫВАНИЯ

Быстродействие стабилизатора СДТ-М -0,2 мс. Способность быстрого реагирования на скачкообразные изменения входного напряжения стабилизатора, обеспечивается конструктивным решением на базе блока тиристорных ключей.

### ОПТИМАЛЬНЫЙ ВЫБОР МОЩНОСТИ

Диапазон рабочих мощностей от 6 до 48 кВа, позволяет подобрать оптимальное решение для защиты технологического оборудования, офисов, жилых домов, и коттеджей.

### ЭФФЕКТ ОТ ВНЕДРЕНИЯ

- Надежная защита от перепадов напряжения
- Стабильность работы оборудования
- Снижение уровня аварийности
- Увеличение срока службы осветительных приборов и электрооборудования
- Оптимизация эксплуатационных расходов

### ЭРГОНОМИЧНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Стоечное исполнение, позволяющее компактно разместить оборудование, произвести быстрый монтаж и удобное техническое обслуживание.

### РУЧНОЙ СЕРВИСНЫЙ БАЙПАС

При необходимости проведения технического обслуживания, ремонтных работ либо при отсутствии необходимости стабилизации, «ручной байпас» позволяет подключить нагрузку напрямую к сети в обход стабилизатора. В этом режиме, напряжение подается на нагрузку без стабилизации.

### СИСТЕМА ЗАЩИТ

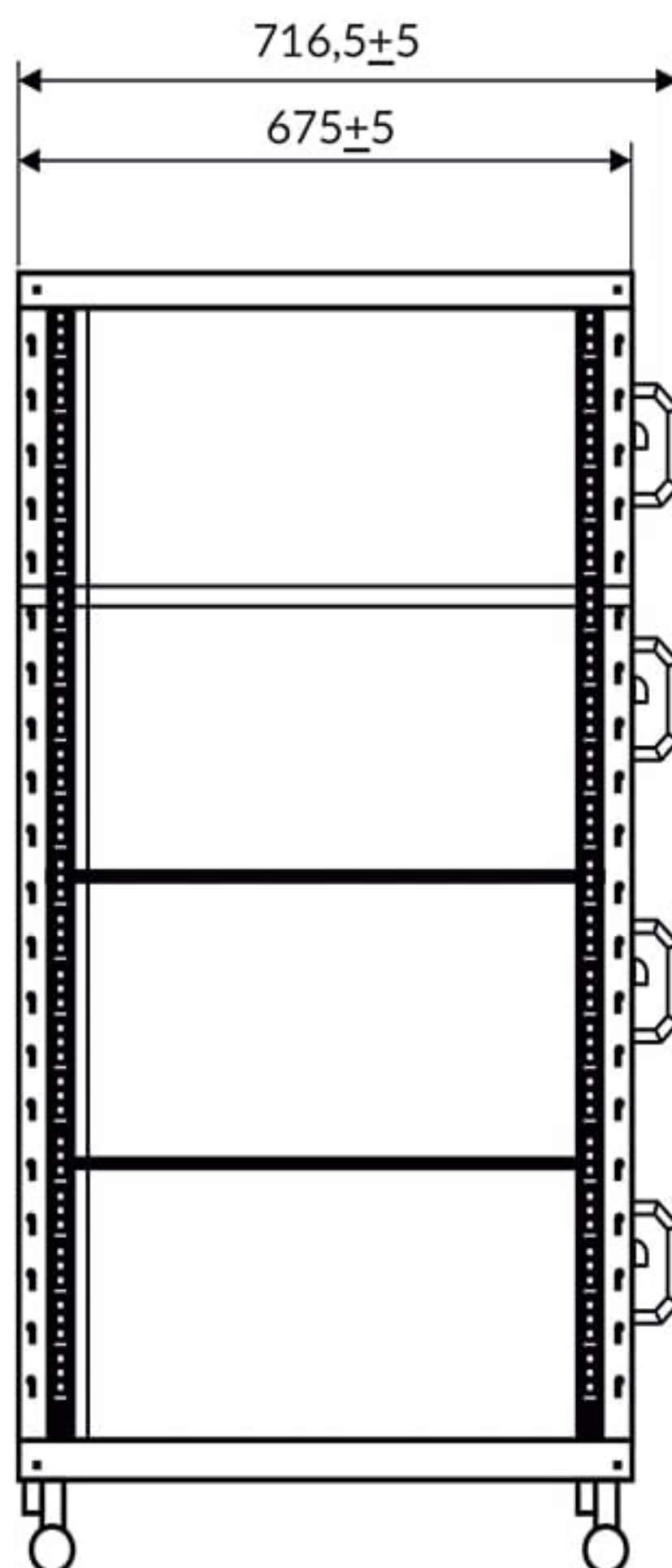
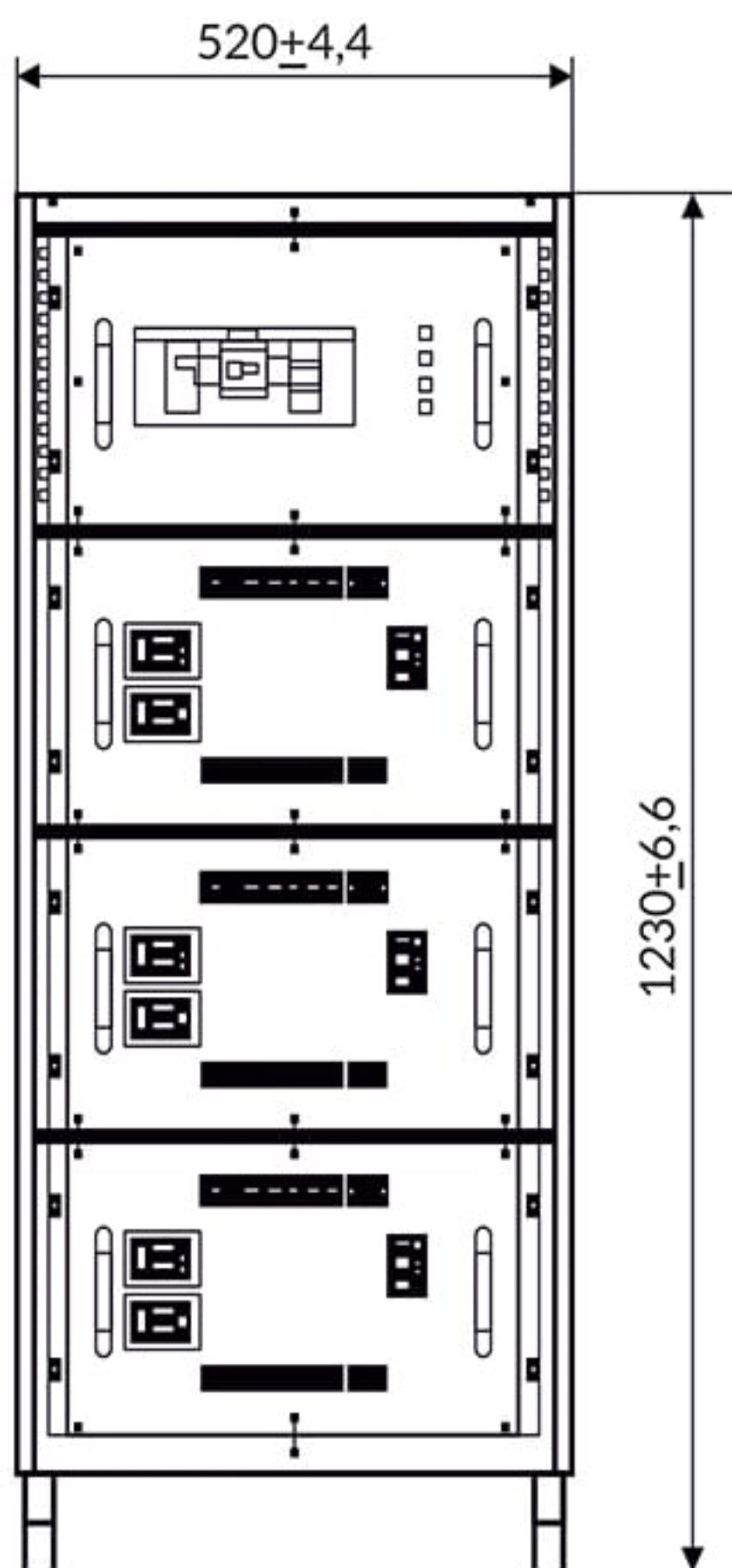
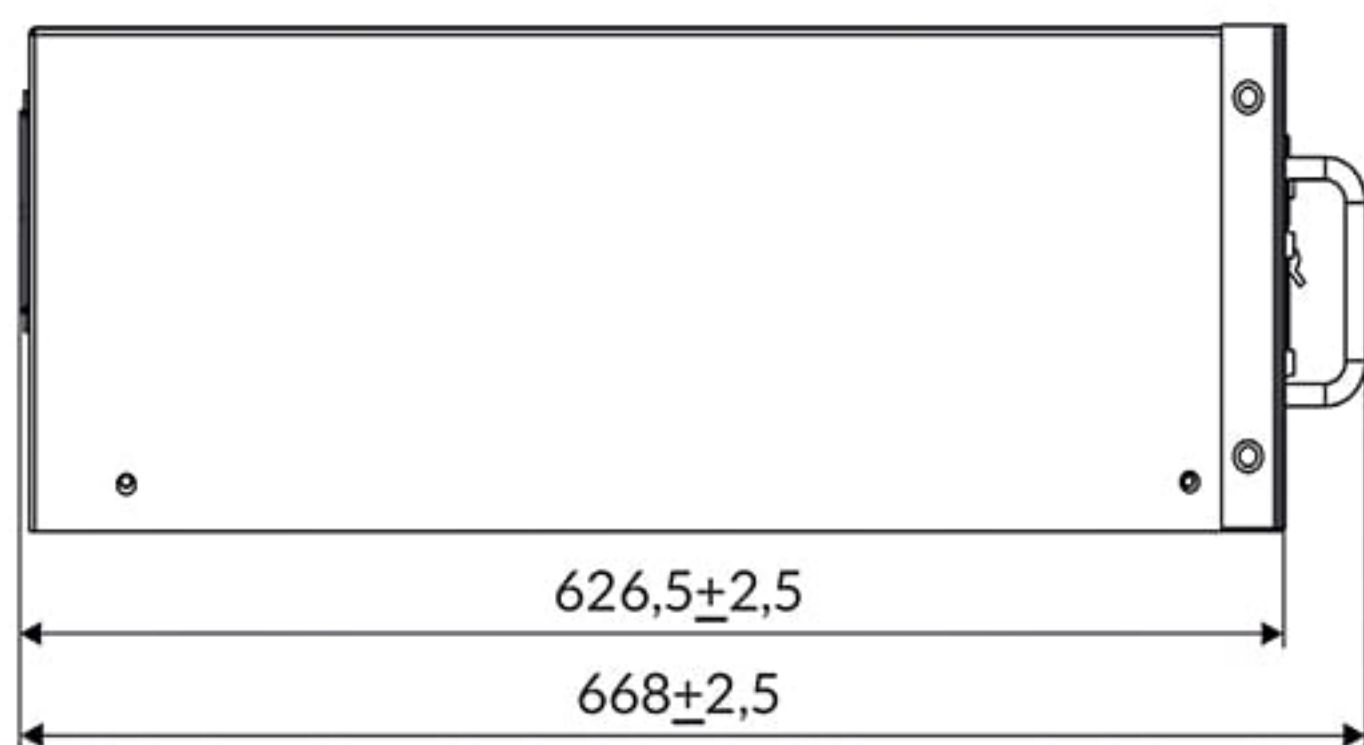
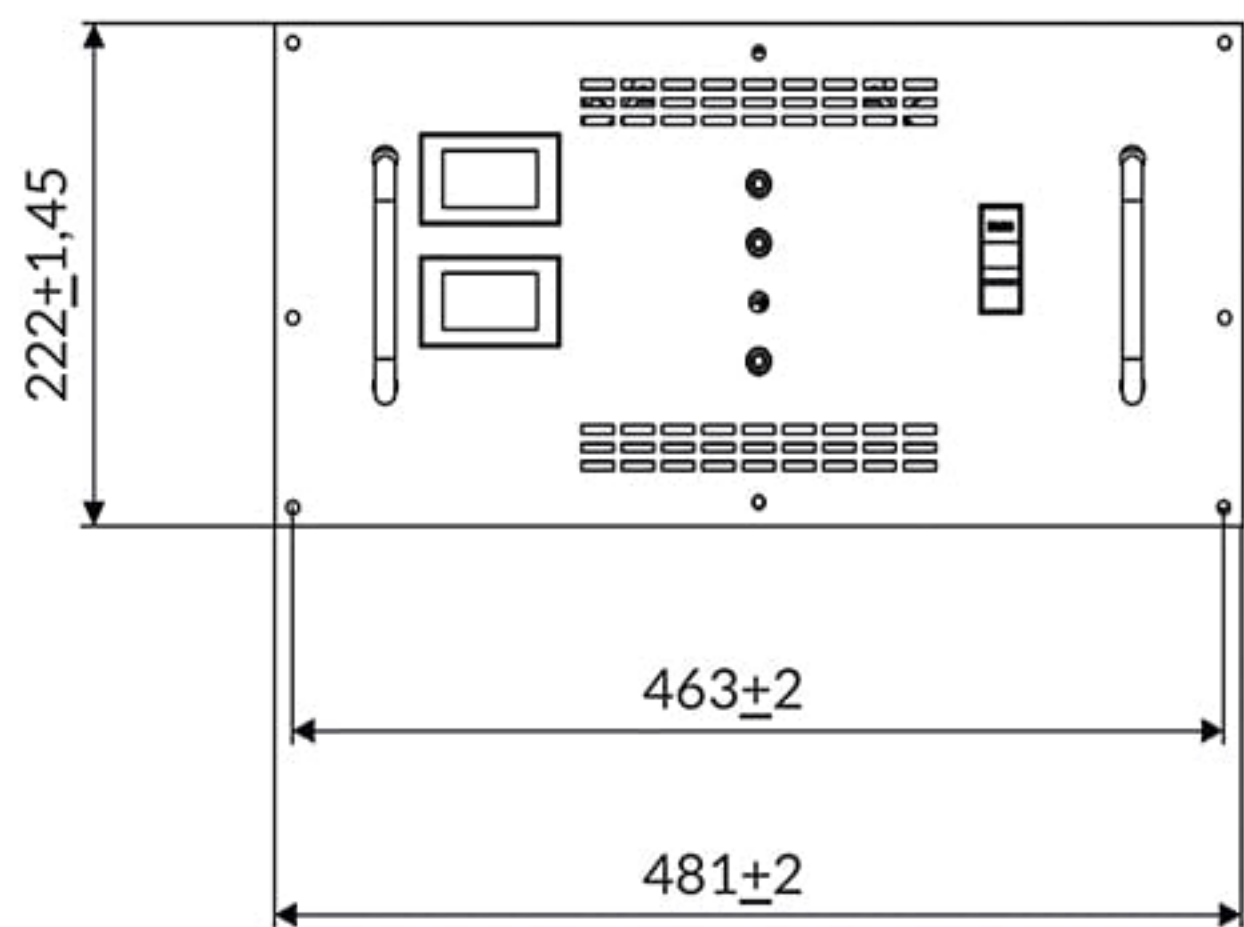
Встроенная функция автоматического отключения/ подключения нагрузки. При выходе входного или выходного напряжения за установленный предельный диапазон, стабилизатор автоматически отключается, после возвращении напряжения в рамках предельного диапазона, происходит его автоматическое включение.





ОДНОФАЗНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

ТРЕХФАЗНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ



# СДТ-М

ГАБАРИТНЫЕ  
РАЗМЕРЫ

