

Установка компенсации реактивной мощности (СКРМ)

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Установка компенсации реактивной мощности (СКРМ)

Назначение

Установка предназначена для повышения коэффициента мощности промышленных предприятий и для автоматического регулирования компенсации реактивной мощности трехфазных потребителей в сетях переменного тока напряжением 380 В частотой 50 Гц. Изделия соответствуют требованиям ТУ 3414-052-73892839-2014, ГОСТ 27389-87 (СТ СЭВ 5714-86).

Технические характеристики

Условия эксплуатации

Установка предназначена для работы в закрытых помещениях.

Температура окружающего воздуха, °С от -15 до +40

Относительная влажность воздуха при $t = +25$ С, % не более 80

Атмосферное давление, кПа (мм. рт. ст.) 86,6-106,7 (650-850)

Степень защиты установки от воздействия окружающей среды для исполнения в шкафу IP 34 по ГОСТ 14254.

Основные параметры изделия

Наименование параметров	Значение
Номинальное напряжение, В	380
Перенапряжение, %	+10 (до 8 ч ежедневно)
Частота питающей сети, Гц	50
Напряжение питания регулятора установки, В	230
Номинальная мощность установки, кВАр	300
Мощность одной конденсаторной ступени, кВАр	25(50)
Количество конденсаторных ступеней	12(6)
Суммарные потери мощности установки, Вт/кВАр	< 5
Габаритные размеры установки без учета выступающих частей органов управления:- высота, мм- длина, мм- ширина, мм	1725,5595373
Срок службы, лет, не менее	15

Функциональные возможности

Установки допускают длительную эксплуатацию при повышении напряжения до 1,1 $U_{ном}$. Конденсаторы имеют встроенные разрядные резисторы, которые обеспечивают разряд конденсаторов до 75 В за время 3 минуты.

Автоматическое отключение конденсаторов при коротком замыкании и перегрузках по току за счет повышения напряжения обеспечивается плавкими предохранителями, которые срабатывают при токе установки свыше 1,7 от I ном.

Установки оснащены регулятором BR6000-R6 (BR6000-R12) фирмы EPCOS, который осуществляет подключение и отключение конденсаторных ступеней от силовой цепи. Подключение и отключение конденсаторов к силовой цепи обеспечивают пускатели, которые ограничивают броски пусковых токов. При этом значительно увеличивается срок службы конденсаторов и качество электроэнергии.

Установки могут работать в режиме автоматического или ручного управления. Выбор режима осуществляется посредством настройки регулятора. По умолчанию в регуляторе установлен автоматический режим.

В режиме автоматического управления, при изменении значения реактивной мощности, происходит подключение и отключение конденсаторных ступеней с выдержкой времени в диапазоне 30 – 300 с.

На дисплей всегда выводится текущее рабочее состояние и значение коэффициента мощности.

В регуляторе имеется возможность зафиксировать конденсаторные ступени, которые будут постоянно подключены к силовой цепи, и отключить конденсаторные ступени, которые будут постоянно отключены от силовой цепи

На регуляторе BR6000-R6 (BR6000-R12) имеется ЖК-дисплей, по которому можно проконтролировать необходимые параметры силовой цепи:

- $\cos \varphi$;
- напряжение в силовой цепи;
- количество подключенных конденсаторных ступеней и какая ступень подключена.

Масса СКРМ – 0,38 – 300 не более 120 кг.

Конструкция

Установка представляет собой шкаф бескаркасного типа с дверью, снабженной замком, в котором размещены стойки с конденсаторами и пускателями. Рабочее положение установки вертикальное.

Установки в максимальной степени унифицированы по конструкции и схмотехническим решениям.

Конструкция установок предусматривает одностороннее обслуживание при навесном ящичном исполнении.

Металлические элементы установки должны иметь антикоррозийное или защитное покрытие по ГОСТ 9.032.

Охлаждение установки естественное, воздушное. Для охлаждения установки имеются вентиляционные каналы по периметру крыши шкафа, днище которого изготовлено из перфорированного металла или металлической сетки.

Принцип действия СКРМ

Нелинейные приемники электрической энергии в процессе работы являются источниками гармонических искажений в сети питания. Установка, построенная на базе мощных конденсаторных станций, повышает качество электроэнергии за счет компенсации реактивной мощности, вырабатываемой электроустановками с индуктивной нагрузкой (электродвигатели, индукционные нагреватели, трансформаторы). Применение установки разгружает питающие электросети предприятия, что позволяет пропускать по ним большие мощности электроэнергии.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93

сайт: <http://ntmd.nt-rt.ru> | эл. почта: nmf@nt-rt.ru