

Выпрямитель однофазный переменного тока (В-ОПЕ)

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

Выпрямитель однофазный переменного тока (В-ОПЕ)



Назначение

Выпрямитель «Радуга» В-ОПЕ предназначен для питания систем электрохимической защиты подземных металлических сооружений и для других нужд.

Выпрямитель может работать как автономно, так и в составе защитных комплексов с дистанционным управлением.

Технические характеристики

Отличительная особенность выпрямителя - наличие блока резервного управления и питания (БРП), что позволяет в случае отсутствия блока БУ (например, ремонт и т.д.) в режиме ручного управления выполнять защиту объекта резервным защитным потенциалом (ЗП2).

Возможен автоматический переход на работу с резервным ЗП при снижении основного ЗП ниже заданного (неисправность БУ и т.п.).

Основные параметры выпрямителя

Наименование параметров	В-ОПЕ-ТМ-1(2) -20-12-У1 (У2)	В-ОПЕ-ТМ-1(2) -25-24-У1 (У2)	В-ОПЕ-ТМ-1(2) -42-24-У1 (У2)	В-ОПЕ-ТМ-1(2) -42-48-У1 (У2)	В-ОПЕ-ТМ-1(2) -63-48-У1 (У2)	В-ОПЕ-ТМ-1(2) -84-48-У1 (У2)	В-ОПЕ-ТМ-1(2) -104- 48-У1 (У2)
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Выходная номинальная мощность, кВт	0,24	0,6	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0
2. Номинальный выпрямленный ток, А	20	25	42	42	63	84	104
- в основном режиме (U,I)							
- в дополнительно м режиме (2U, 0,5I)					31,5	42	52

3. Номинальное выпрямленное напряжение, В - в основном режиме (U,I) - в дополнительно м режиме (2U, 0,5I)	12	24	24	48	48	48	48
4. Коэффициент полезного действия, в номинальном режиме, не менее, %	75	75	75	75	75	75	75
5. Коэффициент мощности в номинальном режиме, не менее	0,8						
6. Напряжение однофазной питающей сети, В	220±44						
7. Номинальная частота питающей сети, Гц	50±3						
8. Число фаз	1						
9. Диапазон регулировки выпрямленного тока и напряжения, %	0...100						
10. Диапазон регулирования уставки							

-суммарного потенциала, В	-0,5...-3,5
11. Пульсация тока на выходе, не более, %	3
12. Количество автоматических включений, раз	от 2 до 6
13. Стабильность поддержания тока или потенциала, %	$\pm 2,5$

Выпрямитель может работать в режимах:

- 1.автоматического поддержания измеряемой разности потенциалов на заданном уровне в диапазоне значений от минус 0,5В до минус 3,5В;
- 2.автоматического поддержания защитного тока (стабилизации выходного тока);
- 3.ручной установки выходного напряжения (тока);
- 4.неуправляемого выпрямителя;
- 5.регулируемого выпрямителя;
- 6.регулируемого стабилизатора выходного тока (напряжения);
7. циклического прерывания тока нагрузки, для измерения поляризационного потенциала, по сигналам системы телемеханики или от встроенного таймера.

Выходное напряжение выпрямителя $U_{ном}$ или $2U_{ном}$ устанавливает пользователь, при этом, входной ток $I_{ном}$ или $0,5I_{ном}$ соответственно.

Минимальное сопротивление нагрузки выпрямителя $0,1R_{ном}$.

Выпрямитель защищен от внутренних и внешних токовых перегрузок (замыканий).

Входные и выходные цепи выпрямителя защищены от импульсных перенапряжений.

Выпрямитель выключается при выходе напряжения сети за пределы допустимого (150-270В).

Включение выпрямителя при перебоях в питающей сети выполняется автоматически по заданному алгоритму.

Выпрямитель после аварийного отключения выполняет от 2-х до 6-и (по выбору пользователя) попыток повторного включения.

Выпрямитель обеспечивает при необходимости автоматический переход в режим ограничения (стабилизации) тока.

Допустимая амплитуда синфазной помехи 50 и 100 Гц на входе измерительного усилителя до 10В.

Выпрямитель в выключенном состоянии обеспечивает дренаж блуждающих токов.

Рекомендуемый класс автоматического выключения на питающей сети выпрямителя «D».

Возможность ручного и автоматического управления, переключаемого на панели управления или дистанционно посредством адаптера (АУКЗ и прочие).Дополнительные опции выпрямителя приведены в приложении Л.

Вольтметры и амперметры, используемые в выпрямителе, являются индикаторами, для точных измерений необходимо пользоваться внешними поверенными измерительными приборами.

Описание выпрямителя

Выпрямитель выполнен по схеме двухполупериодного управляемого выпрямителя на двух тиристорах и нулевой диоде, с понижающим трансформатором на входе.

Для регулировки выходного напряжения применен фазоимпульсный способ управления тиристорами выпрямителя.

В состав выпрямителя входят:

- А1 - Блок сетевой (БС);
- А2 - Панель сетевая поворотная (ПСП);
- А3 – Узел силового трансформатора;
- А3-1 - Плата клеммников (ПК);
- А4 - Блок тиристоров (БТ);
- А4-1 - Модуль гальванической развязки (МГР);
- А5 - Лицевая панель (дверь внутренняя) (ЛП);
- А5-1 - Блок управления (БУ);
- А6 - Блок питания и резервного управления (БПР);
- А7 - Блок защиты и автоматики (БЗА);
- А8 - Блок конденсаторов фильтра обратного диода (БК).
- А9 - Клеммный блок (КБ)

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