

ВЫПРЯМИТЕЛИ СЕРИИ «РОДНИК-2»

для заряда АБ с номинальным напряжением 220В, 110В, 60В
В-ТПЕ-80-260; В-ТПЕ-80-130; В-ТПЕ-80-90



ТУ У31.6-05755571-007-2002

НАЗНАЧЕНИЕ

Выпрямители являются статическими регулируемыми преобразователями трехфазного переменного тока в выпрямленный и предназначены для заряда аккумуляторных батарей, для параллельной работы с аккумуляторными батареями на нагрузку, а также для питания нагрузки без аккумуляторной батареи.

Выпрямители осуществляют гальваническую развязку входной сети от цепей нагрузки.

Выпрямители являются регулируемыми источниками выпрямленного стабилизированного напряжения с регулируемой уставкой ограничения тока нагрузки. Величина уставки может быть установлена от 5 до 90 А.

Выпрямители обеспечивают двухступенчатый заряд АБ: на первой ступени стабилизированным током, на второй – стабилизированным напряжением. Переход с первой ступени на вторую обеспечивается автоматически при достижении на выводах АБ напряжения, равного 260 В (130 В, 90 В или другого значения, устанавливаемого подстроечным потенциометром). Точность стабилизации тока и напряжения до 2 % от номинального значения.

При включении выпрямителя на нагрузку без АБ на его выходе будет поддерживаться напряжение, заданное подстроечным потенциометром.

ПРЕИМУЩЕСТВА

Для исключения аварийных режимов в выпрямителе имеются следующие защиты:

- от к. з. в нагрузке;
- токоограничение от перегрузки по выходу;
- от внутреннего к. з. (пробой тиристора);
- защита выпрямительного моста от перенапряжения;
- от к. з. и виткового замыкания в силовом трансформаторе с помощью максимального и теплового расцепителей автоматического выключателя;
- предохранители для защиты цепей собственных нужд выпрямителя;
- от перегрева силовых тиристоров;
- от неправильного подключения АБ.



Для уменьшения пульсации выпрямленного тока на выходе выпрямителя установлен сглаживающий дроссель, а также при дополнительной договоренности устанавливается батарея конденсаторов. Выпрямитель в номинальном режиме обеспечивает коэффициент пульсации выходного напряжения не более 5 % при работе на активную нагрузку с батареей конденсаторов по выходу.

В выпрямителе имеется световая сигнализация о режимах работы и срабатывании соответствующих защит. Во внешнюю схему «сухими» контактами выдаются сигналы о включении входного и выходного выключателей и о работе защит выпрямителя.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Тип выпрямителя	Питающая сеть ($\pm 10\%$), В	Номинальное выходное напряжение, В	Номинальный выходной ток, А	Габариты, НхLxB, мм	Масса, не более, кг
В-ТПЕ-80-260	3x380	260	80	1000x500x500	200
В-ТПЕ-80-130	или	130	80	1000x500x500	200
В-ТПЕ-80-90	3x220	90	80	1000x500x500	200

Предусмотрено дистанционное включение и отключение выпрямителя.

Климатическое исполнение и категория размещения УХЛ4.1.

КПД – не менее 0,94.

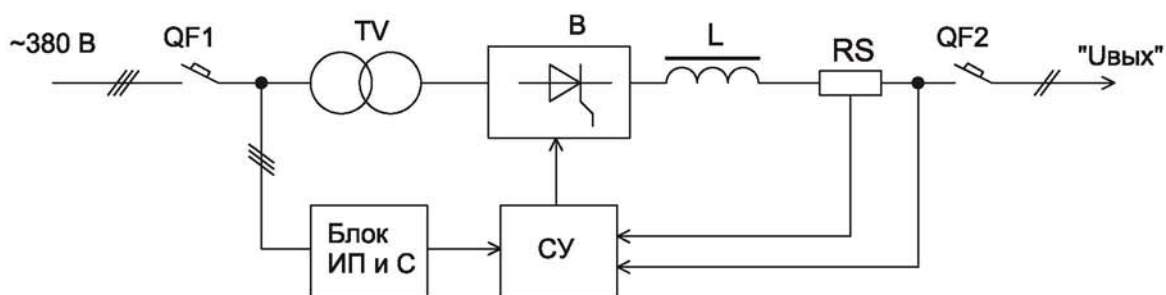
Режим работы выпрямителя – длительный.

Охлаждение – естественное, воздушное.

Степень защиты оболочки IP20 по ГОСТ 14254.

Выпрямители допускают параллельную работу.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА



TV – трансформатор

B – выпрямитель

L – фильтр

QF1, QF2 – автоматические выключатели

СУ – система управления

Блок ИП и С – блок источников питания и синхронизации

RS – шунт

