

Нереверсивные управляемые выпрямители В-ТПВ предназначены для выпрямления трехфазного переменного тока промышленной частоты в постоянный при помощи тиристорov, включенных на вторичной стороне преобразовательного трансформатора.

Область применения выпрямительных агрегатов В-ТПВ:

- Для гальванических ванн для получения цветных металлов и стали, нанесения металлических покрытий и гальванопластики;
- Для установки электротехнической очистки промышленных вод;

Устройство аналоговых выпрямителей В-ТПВ

Основные узлы выпрямителей В-ТПВ: блок коммутации, блок ключей, преобразовательный трансформатор, блок тиристорov, система управления с возможностью хранения в памяти до 16 программ.

Диапазон уставок стабилизированного напряжения при изменении тока от $0,1 I_{ном}$ до $I_{ном}$ от 50 до 100 % - I режим, от 25 до 50% - II режим. Диапазон уставок стабилизированного постоянного тока при изменении напряжения от $0,5 U_{ном}$ до $U_{ном}$ (I режим) и от $0,25 U_{ном}$ до $0,5 U_{ном}$ (II режим) от 10 до 100 %. КПД – не менее 78-92 %. Коэффициент мощности не менее 0,85-0,93.

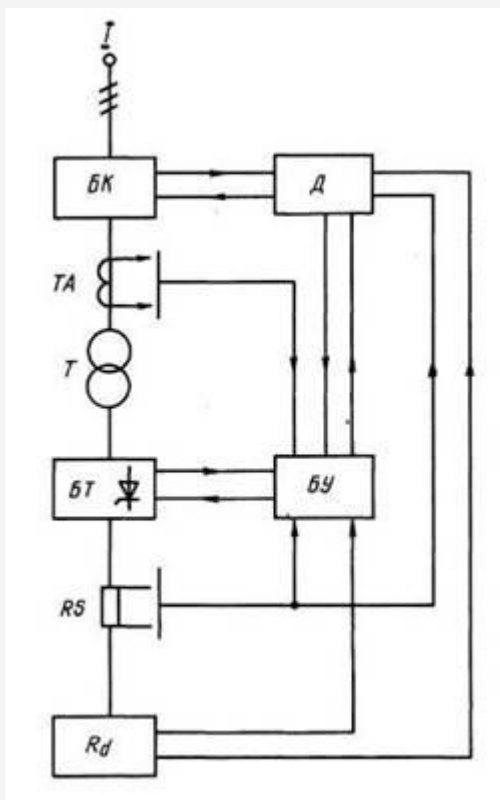
Выпрямители В-ТПВ имеют аппаратуру управления, контроля и сигнализации, обеспечивающую:

- включение и выключение силовой части агрегата;
- бесконтактное ручное включение и выключение выходного тока без изменения уставки;
- переключение на выбранный вид работы;
- переключение на местное или дистанционное управление;
- ручное регулирование выходного тока (напряжения);
- автоматическую стабилизацию заданной величины выходного тока (напряжения);
- работу агрегата при программном управлении;
- включение и выключение агрегата от внешних цепей;
- задание длительности импульса и паузы;
- световую индикацию наличия питающего напряжения;
- световую индикацию включения агрегата;
- световую индикацию срабатывания защит;
- световую индикацию режима работы
- цифровую индикацию текущих значений тока и напряжения;
- цифровую индикацию метода управления (ручное/программное);
- цифровую индикацию отработанных ампер-часов;
- цифровую индикацию времени шага при работе по программе;

- цифровую индикацию метода изменения стабилизируемого параметра при переходе от одного шага программы к другому;
- цифровую индикацию служебных параметров.

Основные узлы агрегатов: блок коммутации БК, блок ключей К, преобразовательный трансформатор Т с трансформаторами тока ТА, блок тиристоров БТ, система управления СУ.

Структурная схема агрегата: I - питающая сеть



Технические характеристики цифровых выпрямителей В-ТПВ

Наименование агрегата	Напряжение питающей сети, В	Частота питающей сети, Гц	Номинальное выходное напряжение, В	Номинальный выпрямительный ток, А	Число фаз
В-ТПВ-1600-12	380	50	12	1600	3
В-ТПВ-1600-24			24	1600	
В-ТПВ-1600-48			48	1600	
В-ТПВ-3150-12			12	3150	
В-ТПВ-3150-24			24	3150	
В-ТПВ-3150-48			48	3150	
В-ТПВ-6300-12			12	6300	
В-ТПВ-6300-24			24	6300	
В-ТПВ-6300-48			48	6300	
В-ТПВ-12500-12			12	12500	
В-ТПВ-12500-24			24	12500	

Габаритные размеры и масса уменьшены по сравнению с ТВ1

Условные обозначения изделия нереверсивного выпрямителя В-ТПВ

В-ТПВ-Х-УУХЛ4

В – выпрямитель

ТПВ – тиристорный выпрямитель с водяным охлаждением,

Х – номинальный выпрямительный ток, А,

У – номинальное выпрямленное напряжение, В

01 – модификация,

УХЛ4 – климатическое исполнение

Правила эксплуатации и хранения гальванических выпрямителей В-ТПВ

Выпрямители В-ТПВ предназначены для потребления в условиях с умеренным климатом, температура окружающей среды от +1 до +35 °С. В части воздействия механических факторов допускаются вибрации в вертикальном направлении в диапазоне 1-35 Гц с ускорением не более 15 м/с². Выпрямители В-ТПВ не предназначены для последовательного или параллельного соединения друг с другом по выходу. Режим работы длительный.

Гарантия на гальванические выпрямители 2 года 6 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 3 лет со дня отгрузки со склада производителя.