

Выпрямительные агрегаты ТВ1 предназначены для питания постоянным током гальванических ванн, станков электрохимической обработки металлов, оборудования для обеззараживания (в том числе бесхлорного), очистки сточных вод, заряда аккумуляторных батарей и других потребителей, которых удовлетворяют технические характеристики агрегатов. Выпрямители ТВ1 применяются как источник питания стартера мощных двигателей, выпрямитель для извлечения цветных и других металлов из отработанных растворов, выпрямитель для комплектации станций по электрохимической очистке промышленных стоков на очистных сооружениях.

Выпрямители ТВ1 работают в следующих режимах: автоматическая стабилизация выходного тока, автоматическая стабилизация напряжения, автоматическая стабилизация плотности тока, ручное регулирование без стабилизации.

### Устройство аналоговых выпрямителей ТВ1

При автоматической стабилизации плотности тока выпрямительные агрегаты ТВ1 обеспечивают восходящую вольт-амперную характеристику с возможностью регулирования ее наклона и уровня. Нереверсивные выпрямители ТВ1 обеспечивают выпрямление трехфазного переменного тока промышленной частоты в постоянный. Выпрямительные агрегаты ТВ1 снабжены блоком тиристоров с водяным охлаждением.

Выпрямитель ТВ1 обеспечивает выпрямление трехфазного тока промышленной частоты в постоянный при помощи тиристоров.

Климатическое исполнение УХЛ4. Диапазон ручного регулирования выпрямленного напряжения от 0 до 100%. Давление на входе системы охлаждения 1,5-2,5 кг/см<sup>2</sup>. Коэффициент полезного действия не менее 78-92%. Коэффициент мощности не менее 0,85-0,93.

Подачей управляющих импульсов на тиристоры в той или иной точке синусоиды питающего напряжения осуществляется регулирование и стабилизация постоянного тока (напряжения).

Гальванические выпрямители ТВ1 снабжены аппаратурой управления, контроля и сигнализации для включения и выключения, бесконтактного включения и выключения постоянного тока, переключения на выбранный вид работы, переключения на местное или дистанционное управление, регулирования постоянного тока и напряжения, контроля постоянного тока и напряжения стрелочными приборами. А также для сигнализации о наличии напряжения питающей сети, о включенном состоянии, при аварийных отключениях.

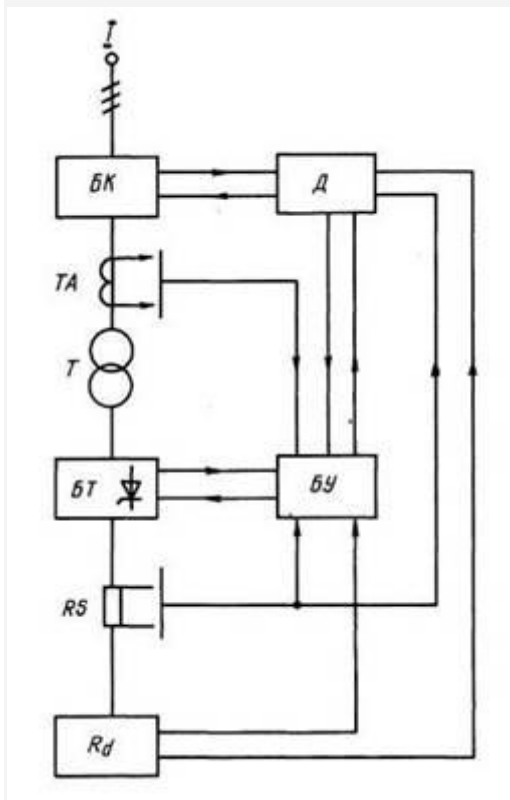
### Технические характеристики аналоговых выпрямителей ТВ1

Наименование агрегата	Напряжение питающей сети, В	Частота питающей сети, Гц	Номинальное выходное напряжение, В	Номинальный выпрямительный ток, А	Число фаз	Габаритные размеры Длина x глубина x высота, мм	Масса, кг
ТВ1-1600/12Т	380	50	12	1600	3	1000x600x1740	470
ТВ1-1600/24Т			24	1600		1000x600x1740	650
ТВ1-1600/48Т			48	1600		1000x600x1740	1110
ТВ1-3150/12Т			12	3150		1000x600x1740	650
ТВ1-3150/24Т			24	3150		1200x800x1845	1120
ТВ1-3150/48Т			48	3150		1650x1250x2075	1110
ТВ1-6300/12Т			12	6300		1200x800x1845	1110
ТВ1-6300/24Т			24	6300		1650x1250x2075	2250
ТВ1-12500/12Т			12	12500		1650x1550x2110	3200

\* - габаритные размеры и масса данного выпрямителя устанавливаются исходя из индивидуальных пожеланий заказчика

В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия повышающей его надежность и улучшающей условия эксплуатации, в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения.

### Структурная схема агрегата:



### Условные обозначения аналоговых выпрямителей серии ТВ1

ТВ1-XX/XX-Т (0...5)

Т – тиристорный,

В – водяное охлаждение,

1 – класс режима работы

XX – номинальный выпрямительный ток, А,

XX – номинальное выходное напряжение, В,

0, 1, 2, 5 - тип агрегата, где: 0 – агрегат без дополнительных составных частей; 1- агрегат со сглаживающим реактором (СР); 2 – агрегат с пультом дистанционного управления (ПДУ); 5 – агрегат со сглаживающим реактором и пультом программного управления (СР и ППУ).

Т- трансформаторный способ подключения к сети. Трансформатор встроен в агрегат.

### Правила эксплуатации и хранения гальванических выпрямителей ТВ1

Выпрямительные агрегаты не предназначены для последовательного или параллельного соединения друг с другом по выходу. Режим работы длительный.

Выпрямительные агрегаты предназначены для потребления в условиях с умеренным климатом, температура окружающей среды от +1 до +35 °С. Высота над уровнем моря не более 1000 метров. Допускаются вибрации в вертикальном направлении в диапазоне 1-35 Гц с ускорением не более 15 м/с<sup>2</sup>.

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