Инструкция по эксплуатации цифрового стабилизатора напряжения параллельного тока 1302D серии PS1300.

Содержание

1. Общие сведения о стабилизаторе 1
2. Описания 1
3. Технические характеристики 2
4. Процесс эксплуатации..... 2
5. Уход и техническое обслуживание..... 3
6. Описание регуляторов на передней и задней панелях..... 3

1. Общие сведения о стабилизаторе

Данный стабилизатор серии PS является стационарной системой для стабилизации параллельного тока. Стабилизатор имеет функцию безопасного отключения внешней цепи и фиксированное выходное напряжение 5 В постоянного тока \ 1А. Данный стабилизатор незаменим при проведении исследовательских работ, а также для работы в учебных заведениях и других нужд.

2. Описания

Фиксированные рабочие условия

Напряжение питания: 220 В переменного тока ±10% 50 Гц
Условия эксплуатации:
Диапазон рабочей температуры: -10°C~80°C
Относительная влажность: <90%.
Условия хранения:
Диапазон температуры хранения: -20°C~80°C
Относительная влажность: <80%.

Постоянные рабочие условия:

Напряжение на выходе регулируется от 0 до номинального значения
Относительная регулировка напряжения: ≤0.01% +2 мВ
Относительная регулировка нагрузки: ≤0.01% +2 мВ
Восстановление времени: ≤100 uS
Помехи: ≤1 мВ эфф.
Температурный коэффициент: ≤300 ppM\°C

Статус постоянного тока:

Напряжение на выходе регулируется от 0 до номинального значения
Стабилизация источника питания: ≤0.2% +3 мА
Стабилизация нагрузки: ≤0.2% +3 мА
Помехи: ≤3мА эфф.

3. Технические характеристики

Модель	Технические параметры			Внешние габариты	Примечание
	Напряжение	Электрический ток	Погрешность		
PS-1302	0-30 В	0-2 А	1% на выходе	275×128×162	4 ЖК-дисплея
PS-1303	0-30 В	0-3 А	1% на выходе	275×128×162	4 ЖК-дисплея
PS-1305	0-30 В	0-5 А	1% на выходе	275×128×162	4 ЖК-дисплея
PS-1302D	0-30 В	0-2 А	1% на выходе	275×128×162	Отображение напряжения электрического тока на экране
PS-1303D	0-30 В	0-3 А	1% на выходе	275×128×162	Отображение напряжения электрического тока на экране
PS-1305D	0-30 В	0-5 А	1% на выходе	275×128×162	Отображение напряжения электрического тока на экране
PS-1302G	0-30 В	0-2 А	1% на выходе	275×128×162	3 ЖК-дисплея
PS-1303G	0-30 В	0-3 А	1% на выходе	275×128×162	3 ЖК-дисплея
PS-1305G	0-30 В	0-5 А	1% на выходе	275×128×162	3 ЖК-дисплея

4. Процесс эксплуатации

Параметры, на которые необходимо обратить внимание:

Входное напряжение: 220 В переменного тока ±10%, 50 Гц или 110 В переменного тока ±10% , 60 Гц.

Убедитесь в том, что температура в помещении, где эксплуатируется стабилизатор, не превышает 40°C, а также необходимо, чтобы от задней панели стабилизатора до стены было достаточно места для свободной работы системы вентиляции.

При включении блока питания выходное напряжение не должно превышать установленного уровня.

Процесс эксплуатации:

- При перемещении кнопки питания (POWER) в положение «0» необходимо учитывать то, что линия питания заземлена и нет обрывов. Подключение к блоку питания (220 В переменного тока ±10%, 50 Гц или 110 В переменного тока ±10%, 60 Гц).
- При перемещении кнопки питания POWER в положение «1» запускается блок питания, при этом лампочка-индикатор CV загорается зеленым светом и на экране VOLTAGE DISPLAY V отображается значение напряжения, а на экране CURRENT DISPLAY A ОТОБРАЖАЕТСЯ значение тока.
- Начало регулировки напряжения на выходе: загорается красным светом лампочка-индикатор OUT. Отрегулируйте напряжение (VOLTAGE) на выходе при помощи ручек грубой (COARSE) и точной (FINE) настройки.
- Стабилизация тока: подключите внешнюю нагрузку к выходным гнездам с полярностью + или -, настройте напряжение в диапазоне 2~5 В при помощи ручки VOLTAGE, затем отрегулируйте ток (CURRENT) на выходе при помощи ручек грубой (COARSE) и точной (FINE) настройки. При этом загорится лампочка-индикатор CC.
- Внимание: при нажатии кнопки OUTPUT на передней панели активируется защита цепи на выходе.

- Внимание: на выходном гнезде 5 В может возникнуть короткое замыкание при работе.

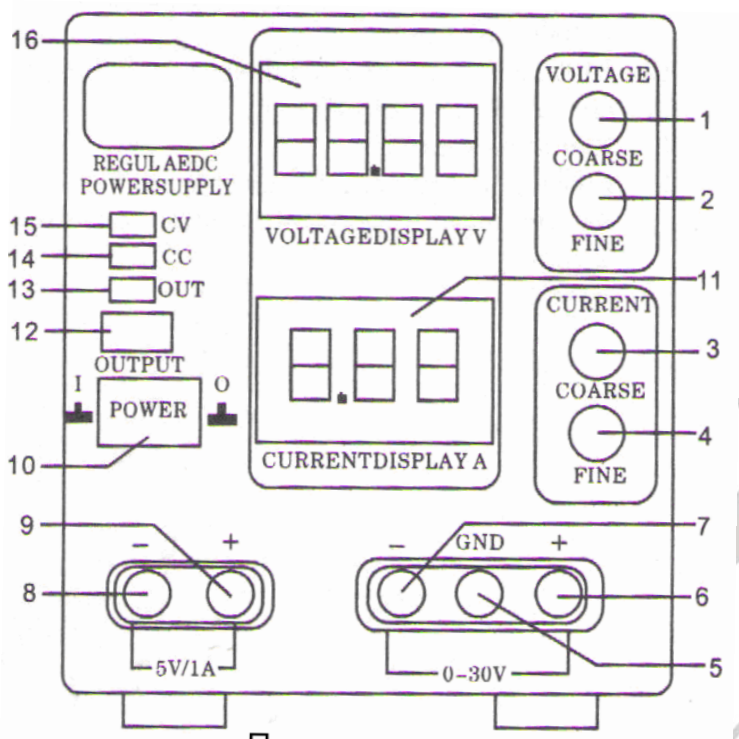
5. Уход и техническое обслуживание

Своевременная замена предохранителей

В случае перегорания предохранителя его необходимо немедленно заменить. Также необходимо выяснить причину перегорания предохранителя, прежде чем приступать к дальнейшей эксплуатации. При замене предохранителя обращайте внимание на то, чтобы новый предохранитель был с такими же характеристиками.

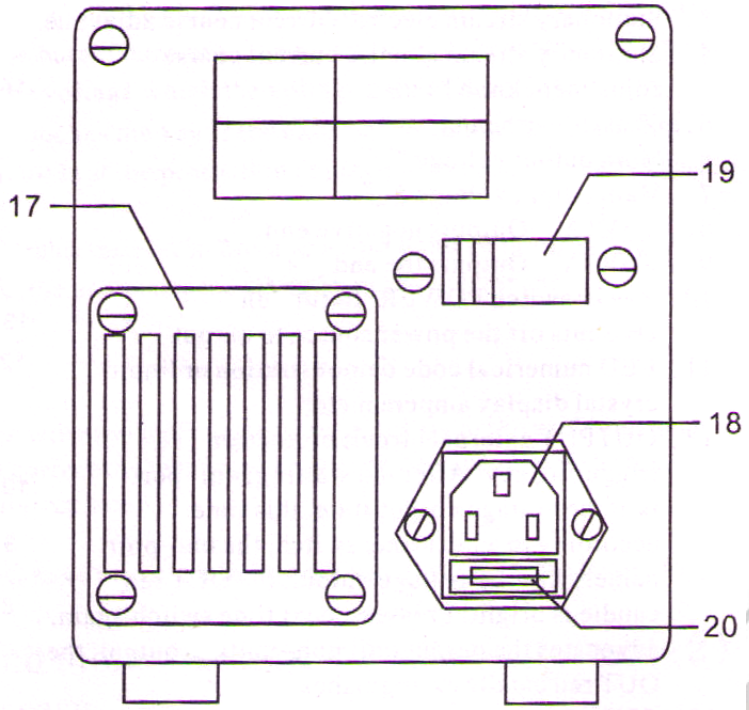
В случае если какие-либо части блока питания перегорают, то необходимо обратиться к мастеру или поставщику, не приступайте к ремонту самостоятельно.

6. Описание регуляторов на передней и задней панелях



Передняя панель

(1) Ручка грубой настройки напряжения на выходе (COARSE).
(2) Ручка точной настройки напряжения на выходе (FINE).
(3) Ручка грубой настройки выходного тока (COARSE).
(4) Ручка точной настройки выходного тока (FINE).
(5) Гнездо заземления корпуса.
(6) Настройка основного напряжения «-».
(7) Настройка основного напряжения «+».
(8) Гнездо с отрицательной полярностью на выходе (-) 5 V \ 1 A.
(9) Гнездо с положительной полярностью на выходе (-) 5 V \ 1 A.
(10) Переключатель питания. Два положения переключателя питания 0 и 1.
(11) Дисплей для отображения силы тока.
(12) Кнопка OUTPUT для защиты внешней цепи. При первом нажатии происходит переход в режим выходного напряжения и загорается лампочка-индикатор OUT. При повторном нажатии данной кнопки происходит выход из режима выходного напряжения и лампочка-индикатор OUT потухнет.
(13) Лампочка-индикатор OUT (защита внешней цепи).
(14) Загорается кнопка стационарного потока CC.
(15) Лампочка-индикатор постоянного напряжения CV (если лампочка загорается ярким светом, то это означает, что стабилизатор перешел в режим постоянного напряжения).
(16) Дисплей для отображения напряжения.



Задняя панель

(17) Решетка вентилятора.
(18) Розетка для подключения питания.
(19) Кнопка для переключения переменного напряжения 110 В \ 220 В.
(20) Предохранитель.

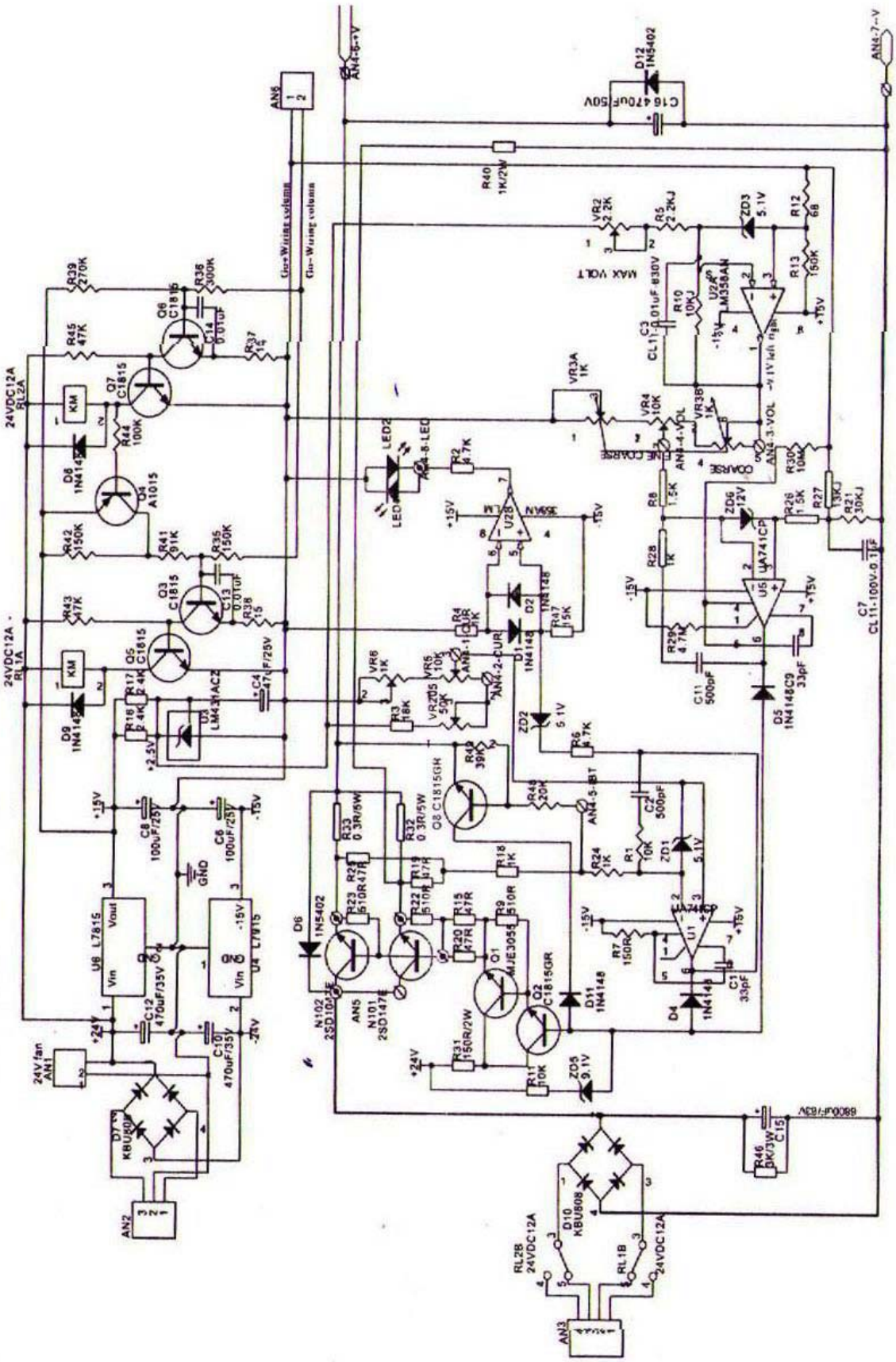


Схема электрических соединений