



# ИСТОЧНИКИ ПИТАНИЯ

## СЕРИИ АКИП-1195

### РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



КОПИЯ ВЕРНА  
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ  
ДИРЕКТОР  
А.А. Дедюхин

Москва

1	ВВЕДЕНИЕ .....	4
1.1	Распаковка источника питания .....	4
1.2	Проверка напряжения питающей сети .....	4
1.3	Термины и условные обозначения .....	4
2	СВЕДЕНИЯ О ВНЕСЕНИИ В ГОСРЕЕСТР И ПРОШИВКЕ .....	6
2.1	Информация об утверждении типа СИ: .....	6
2.2	Проверка версии программного обеспечения (прошивки) прибора .....	6
3	НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ .....	7
4	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	8
5	СОСТАВ ПРИБОРА.....	10
5.1	Комплект поставки прибора .....	10
6	НАЗНАЧЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ .....	11
6.1	Описание передней панели.....	11
6.2	Дисплей .....	12
6.3	Описание задней панели .....	13
7	РАБОТА С ПРИБОРОМ.....	14
7.1	Включение прибора.....	14
7.2	Установка напряжения каналов 1 и 2 .....	14
7.3	Установка тока каналов 1 и 2 .....	14
7.4	Установка напряжения канала 3 .....	14
7.5	Включение выхода прибора. ....	14
7.6	Контроль настроек каналов 1 и 2 .....	14
7.7	Настройка защиты от перенапряжения каналов 1 и 2 .....	14
7.8	Настройка защиты от превышения тока каналов 1 и 2 .....	14
8	НАСТРОЙКА ПРИБОРА .....	15
8.1	Настройка звукового сигнала .....	15
9	СОХРАНЕНИЕ, ВЫЗОВ ПРОФИЛЕЙ СОСТОЯНИЯ.....	16
9.1	Сохранение настроек.....	16
9.2	Вызов настроек .....	16
10	ОБЪЕДИНЕНИЕ КАНАЛОВ.....	17
10.1	Параллельное объединение каналов.....	17
10.1.1	Включение режима.....	17
10.1.2	Подключение нагрузки при параллельном объединении каналов.....	17
10.1.3	Настройка напряжения и тока .....	17
10.2	Последовательное объединение каналов .....	17
10.2.1	Включение режима в меню прибора.....	17
10.2.2	Подключение нагрузки при последовательном объединении каналов .....	17

10.2.3	Настройка напряжения и тока .....	17
11	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	18
11.1	Уход и чистка .....	18
11.2	Хранение, упаковка и транспортировка .....	18
12	ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И СРОК СЛУЖБЫ .....	19
12.1	Гарантийные обязательства.....	19
12.2	Срок службы .....	19
13	ИЗГОТОВИТЕЛЬ .....	20

# 1 ВВЕДЕНИЕ

## 1.1 Распаковка источника питания

Источник питания отправляется потребителю заводом после того, как полностью подготовлен и проверен. После его получения немедленно распакуйте и осмотрите прибор на предмет повреждений, которые могли возникнуть во время транспортировки. Если обнаружен какой-либо дефект или неисправность, немедленно поставьте в известность поставщика.

## 1.2 Проверка напряжения питающей сети

Данный прибор питается от сети переменного напряжения ~230 В и частотой 50 Гц. Убедитесь, перед включением прибора в соответствии напряжения сети.

## 1.3 Термины и условные обозначения

В данном Руководстве по эксплуатации (РЭ) используются следующие предупредительные символы и надписи:



**WARNING (ВНИМАНИЕ).** Указание на состояние прибора, при котором возможно поражение электрическим током.



**CAUTION (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ).** Указание на состояние прибора, следствием которого может стать его неисправность.

На панелях приборов используются следующие предупредительные надписи и символы:  
**DANGER (ОПАСНО).** Высокая опасность поражения электрическим током.

**WARNING (ВНИМАНИЕ).** Предупреждение о возможности поражения электрическим током.

**CAUTION (ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ).** Предупреждение о возможности порчи элементов прибора.

	Переменное напряжение (ток)		ВКЛЮЧЕНО (источник)
	Постоянное напряжение (ток)		ВЫКЛЮЧЕНО (источник)
	Постоянное и переменное напряжение (ток)		клавиша питания включена
	ЗАЗЕМЛЕНИЕ КОРПУСА		клавиша питания выключена
	Заземление безопасности		общая полюсная точка (ref)
	ОПАСНО – высокое напряжение		клемма положительной полярности
	ВНИМАНИЕ – смотри Инструкцию		клемма отрицательной полярности
	Клемма шасси (ЗЕМЛЯ)		

Содержание данного **Руководства по эксплуатации** не может быть воспроизведено в какой-либо форме (копирование, воспроизведение и др.) в любом случае без предшествующего разрешения компании изготовителя или официального дилера.

## Внимание:

1. Все изделия запатентованы, их торговые марки и знаки зарегистрированы. Изготовитель оставляет за собой право без дополнительного уведомления изменить спецификации изделия и конструкцию (внести не принципиальные изменения, не влияющие на его технические характеристики). При небольшом количестве таких изменений, коррекция эксплуатационных документов не проводится.



2. В соответствии с **ГК РФ** (ч.IV , статья 1227, п. 2): **«Переход права собственности на вещь не влечет переход или предоставление интеллектуальных прав на результат интеллектуальной деятельности»** , соответственно приобретение данного средства измерения не означает приобретение прав на его конструкцию, отдельные части, программное обеспечение, руководство по эксплуатации и т.д. Полное или частичное копирование, опубликование и тиражирование руководства по эксплуатации запрещено.



**Изготовитель оставляет за собой право вносить в схему и конструкцию прибора не принципиальные изменения, не влияющие на его технические данные. При небольшом количестве таких изменений, коррекция эксплуатационных документов не проводится.**

## **2 СВЕДЕНИЯ О ВНЕСЕНИИ В ГОСРЕЕСТР И ПРОШИВКЕ**

### **2.1 Информация об утверждении типа СИ:**

Источники питания серии АК ИП-1195

Номер в Государственном реестре средств измерений: 95635-25

### **2.2 Проверка версии программного обеспечения (прошивки) прибора**

1. Включить прибор
2. Подключить к ПК с помощью USB или RS-232
3. Послать на прибор команду \*IDN?
4. В ответ прибор пришлет строку в которой версия прошивки указана после "V"

**V0.01**

### 3 НАЗНАЧЕНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Линейные источники питания постоянного тока программируемые серии **АКИП-1195** (далее источник или прибор) предназначены для питания различных устройств стабилизированным постоянным напряжением или током с широкими пределами регулировки и могут использоваться в лабораторных и производственных условиях.

Источники изготавливаются в виде модификаций (**2 модели**), которые отличаются между собой значениями номиналов выходных напряжения/ тока, уровнем пульсаций, значением нестабильности напряжения/ силы тока и функциональности.

МОДЕЛЬ	U Вых В	I Вых А	P Вых Вт	U Вых / I Вых / P Вых	U Вых / I Вых / P Вых
	1, 2 каналы			3 канал	4 канал USB <sup>1)</sup>
<b>АКИП-1195/1</b>	0...30	0...5	150	0...6 В/ 3 А 18 Вт	5 В / 2 А / 10 Вт
<b>АКИП-1195/2</b>	0...30	0...3	90	0...6 В/ 3 А 18 Вт	5 В / 2 А / 10 Вт
Примечание <sup>1)</sup> 4 канал USB используется для зарядки телефонов. Выходные характеристики этого канала не нормируются.					

Источники представляют собой электронные устройства средней мощности, формирующие на выходе из напряжения сети электропитания, регулируемые стабилизированные напряжение и силу постоянного тока. При этом напряжение сети выпрямляется и фильтруется. Полученные напряжение и сила постоянного тока измеряются и отображаются на встроенном цифровом дисплее. По принципу действия источники относятся к импульсным источникам питания.

Источники могут функционировать в режимах стабилизации напряжения; стабилизации тока; локального управления; дистанционного управления. Регулировка выходных напряжения и силы тока осуществляется независимо друг от друга. Источники оснащены встроенной памятью для записи значений выходных параметров. Источники снабжены защитой от перегрузки по напряжению, по току, защитой от перегрева, защитой от неправильного подключения.

## 4 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 4.1 – Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности установки и измерения напряжения

Модификация	Каналы 1, 2	Канал 3
	Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки напряжения, В	
АКИП-1195/1	$\pm(0,001 \cdot U + 0,030)$	$\pm(0,03 \cdot U)$
АКИП-1195/2		
	Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения напряжения, В	
АКИП-1195/1	$\pm(0,001 \cdot U + 0,030)$	–
АКИП-1195/2		
Примечания: U – значение напряжения постоянного тока, установленное/измеренное на источнике, В		

Таблица 4.2 – Пределы допускаемых значений нестабильности выходного напряжения при изменении силы тока в нагрузке

Модификация	Нестабильность напряжения при изменении силы тока нагрузки, В		
	Каналы 1, 2		Канал 3
	номинальный ток от 0 до 3 А включ.	номинальный ток св. 3 до 5 А включ.	
АКИП-1195/1	$\pm(0,0001 \cdot U + 0,003)$	$\pm(0,0002 \cdot U + 0,005)$	$\pm 0,015$
АКИП-1195/2			
Примечания: U – значение напряжения постоянного тока, установленное на источнике, В			

Таблица 4.3 – Пределы допускаемых значений нестабильности выходного напряжения при изменении напряжения питания источников

Модификация	Нестабильность выходного напряжения при изменении напряжения питания источников, В	
	Каналы 1, 2	Канал 3
АКИП-1195/1	$\pm(0,0001 \cdot U + 0,003)$	$\pm 0,005$
АКИП-1195/2		
Примечания: U – значение напряжения постоянного тока, установленное на источнике, В		

Таблица 4.4 – Значения уровня пульсаций выходного напряжения

Модификация	Уровень пульсаций выходного напряжения, не более, мВ <sub>ср3</sub>	
	Каналы 1, 2	Канал 3
АКИП-1195/1	1	2
АКИП-1195/2		

Таблица 4.5 – Пределы допускаемой основной абсолютной погрешности установки и измерения силы тока

Модификация	Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки/измерения силы тока, А
	Каналы 1, 2
АКИП-1195/1	$\pm(0,005 \cdot I + 0,002)$
АКИП-1195/2	
Примечания:	

I – значение силы постоянного тока, установленное на источнике, А
---

Таблица 4.6 – Пределы допускаемых значений нестабильности силы выходного тока при изменении напряжения на нагрузке

Модификация	Нестабильность силы тока при изменении напряжения на нагрузке, А
	Каналы 1, 2
АКИП-1195/1	±(0,002·I+0,003)
АКИП-1195/2	
Примечания: I – значение силы постоянного тока, установленное на источнике, А	

Таблица 4.7 – Пределы допускаемых значений нестабильности силы выходного тока при изменении напряжения питания

Модификация	Нестабильность силы тока при изменении напряжения питания, А
	Каналы 1, 2
АКИП-1195/1	±(0,002·I+0,003)
АКИП-1195/1	
Примечания: I – значение силы постоянного тока, установленное на источнике, А	

Таблица 4.8 – Показатели надежности

Наименование характеристики	Значение
Средний срок службы, лет	5
Средняя наработка на отказ, ч	10000

Таблица 4.9 – Основные технические характеристики источников питания

Наименование характеристики	Значение
Напряжение питания, В	от 90 до 110 от 108 до 132 от 198 до 242 от 207 до 253
Частота напряжения питания, Гц	50 / 60
Масса, кг, не более	
АКИП-1195/1	8,8
АКИП-1195/2	10,2
Габаритные размеры (ширина×высота×глубина), мм, не более	240×168×347
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающего воздуха, °С	от 5 до +40
- относительная влажность, %, не более	80

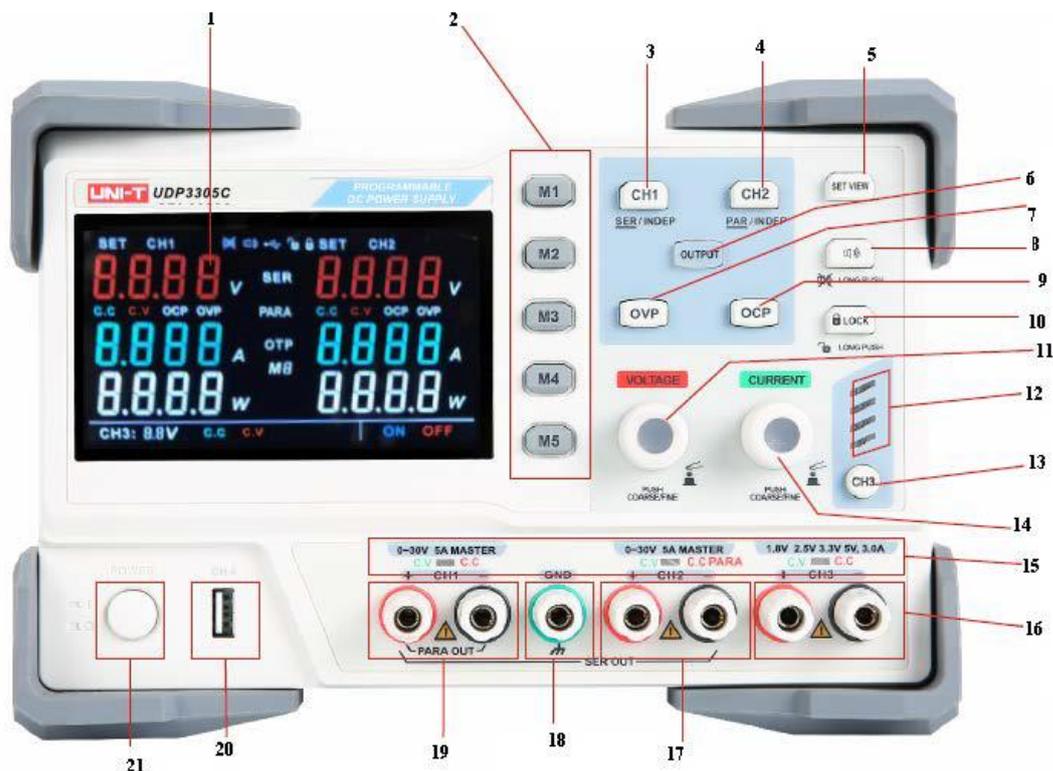
## 5 СОСТАВ ПРИБОРА

### 5.1 Комплект поставки прибора

Наименование	Количество
Источник питания	1
Руководство по эксплуатации	1
Сетевой кабель	1

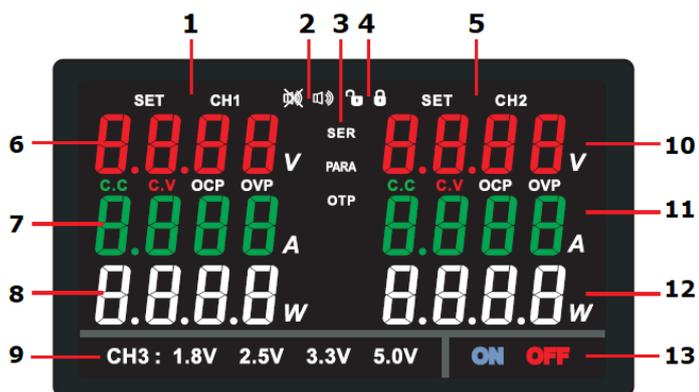
## 6 НАЗНАЧЕНИЕ ОРГАНОВ УПРАВЛЕНИЯ И ИНДИКАЦИИ

### 6.1 Описание передней панели



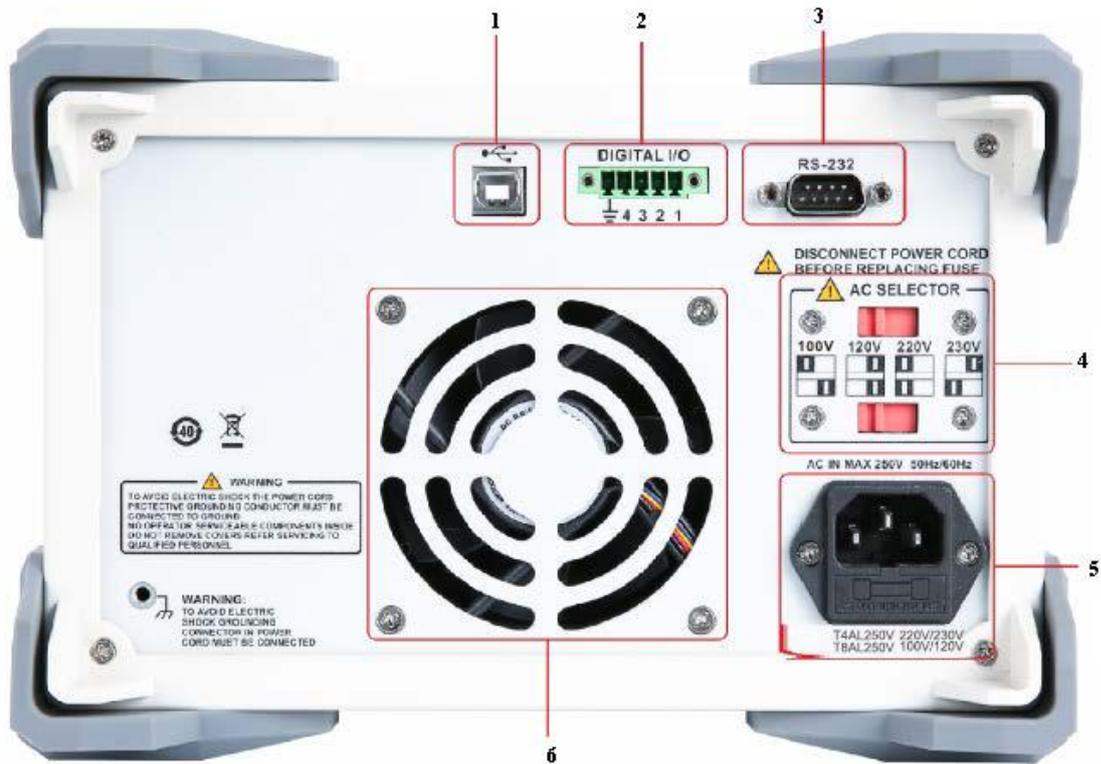
1	ЖК-дисплей	12	Индикаторы режима работы канала 3
2	Кнопки сохранения настроек прибора	13	Кнопка переключения режимов канала 3
3	Кнопка выбора для настройки канала 1/ Длительное нажатие включает последовательное объединение каналов 1 и 2	14	Ручка регулировки тока Нажатие на ручку переключает режим настройки «Грубо/Точно»
4	Кнопка выбора для настройки канала 2/ Длительное нажатие включает параллельное объединение каналов 1 и 2	15	Индикатор режимов работы каналов CV – режим стабилизации напряжения CC – режим стабилизации тока
5	Просмотр настроек каналов при включенном выходе	16	Выход канала 3
6	Включение / выключение выходов каналов 1 и 2	17	Выход канала 2
7	Кнопка настройки / включения защиты от перенапряжения	18	Земля
8	Включение / выключение звукового сигнала	19	Выход канала 1
9	Кнопка настройки / включения защиты от превышения тока	20	Разъем A USB выход 5 В/ 2 А
10	Кнопки блокировки и разблокировки кнопок передней панели	21	Кнопка включения питания прибора
11	Ручка регулировки напряжения Нажатие на ручку переключает режим настройки «Грубо/Точно»		

## 6.2 Дисплей



1	Индикатор состояния канала 1	
2	Индикатор состояния звукового сигнала	
3	Индикатор объединения каналов	SER – каналы объединены последовательно PARA – каналы объединены параллельно
4	Индикатор блокировки передней панели	
5	Индикатор состояния канала 2	
6	Индикатор напряжения канала 1	
7	Индикатор тока канала 1	
8	Индикатор мощности канала 1	
9	Индикатор напряжения канала 3	
10	Индикатор Напряжения канала 2	
11	Индикатор тока канала 2	
12	Индикатор мощности канала 2	
13	Индикатор состояния выхода источника питания	

### 6.3 Описание задней панели



1- Разъем интерфейса USB

2- Разъем цифрового дистанционного управления

3- Разъем интерфейса RS232

4- Переключатели уровня питающего напряжения

5- Разъем для подключения сетевого кабеля

6- Вентиляционные отверстия

## **7 РАБОТА С ПРИБОРОМ**

### **7.1 Включение прибора**

1. Подключите прибор с помощью кабеля питания к питающей сети 230 В.
2. Включите питание на приборе кнопкой включения питания на передней панели прибора.

### **7.2 Установка напряжения каналов 1 и 2**

1. Выбрать канал нажав на кнопку канала **[CH1]** или **[CH2]**
2. Нажав на ручку регулировки напряжения выбрать разряд для установки
3. Вращая ручку регулировки напряжения установить требуемое значение

### **7.3 Установка тока каналов 1 и 2**

1. Выбрать канал нажав на кнопку канала **[CH1]** или **[CH2]**
2. Нажав на ручку регулировки тока выбрать разряд для установки
3. Вращая ручку регулировки тока установить требуемое значение

### **7.4 Установка напряжения канала 3**

Канал 3 может работать в двух режимах:

1. Режим фиксированных значений - 1,8/ 2,5/ 3,3/ 5 В
  - Для переключения между этими значениями нажимать кнопку **[CH3]**
2. Режим настраиваемого выходного напряжения
  - Нажать на кнопку **[CH3]**
  - Нажать на ручку установки напряжения
  - Ручкой установки выходного напряжения установить требуемое значение

ВНИМАНИЕ! Установка настраиваемого значения выполнена в виде точной регулировки фиксированного значения.

### **7.5 Включение выхода прибора.**

Подключите прибор к нагрузке и нажав на кнопку **[On/Off]** включите выход прибора.  
**ВНИМАНИЕ!!! Все каналы прибора включаются и выключаются одновременно**

### **7.6 Контроль настроек каналов 1 и 2**

После включения выхода прибора, на дисплее отображаются выдаваемые прибором значения тока и напряжения. Для просмотра установленных значений тока и напряжения нажать кнопку **[SET VIEW]**

### **7.7 Настройка защиты от перенапряжения каналов 1 и 2**

Пользователь может дополнительно ограничить максимальное выходное напряжение источника питания, для защиты нагрузки от случайного изменения выходного напряжения

1. Нажать, и удерживать нажатой более 3 секунд, кнопку **[OVP]**
2. Выбрать канал нажав на кнопку канала **[CH1]** или **[CH2]**
3. Нажав на ручку регулировки тока выбрать разряд для установки
4. Вращая ручку регулировки напряжения установить требуемое значение
5. Нажать, и удерживать нажатой более 3 секунд, кнопку **[OVP]**

### **7.8 Настройка защиты от превышения тока каналов 1 и 2**

Пользователь может дополнительно ограничить максимальный выходной ток источника питания, для защиты нагрузки

1. Нажать, и удерживать нажатой более 3 секунд, кнопку **[OCP]**
2. Выбрать канал нажав на кнопку канала **[CH1]** или **[CH2]**
3. Нажав на ручку регулировки тока выбрать разряд для установки
4. Вращая ручку регулировки тока установить требуемое значение
5. Нажать, и удерживать нажатой более 3 секунд, кнопку **[OCP]**

## 8 НАСТРОЙКА ПРИБОРА

### 8.1 Настройка звукового сигнала

1. Для включения звукового подтверждения нажатия кнопок, нажать на кнопку



 LONG PUSH на передней панели прибора

2. Для выключения звукового подтверждения нажатия кнопок, нажать и удерживать



нажатой более 3 секунд кнопку  LONG PUSH на передней панели прибора

3. При включенном звуковом сигнале кнопку подсвечивается зеленым и на дисплее отображается значок 

## **9 СОХРАНЕНИЕ, ВЫЗОВ ПРОФИЛЕЙ СОСТОЯНИЯ**

АКИП-1195 может сохранять настройки в пять энергонезависимых ячеек. Сохраняются все настройки по всем каналам.

### **9.1 Сохранение настроек**

Для сохранения настроек нажать и удерживать до звукового сигнала кнопку выбранной ячейки **[M1]...[M5]**.

### **9.2 Вызов настроек**

Для вызова настроек нажать кнопку выбранной ячейки **[M1]...[M5]**. Раздастся звуковой сигнал и на дисплее загорится индикатор ячейки, а кнопка активной ячейки памяти будет подсвечиваться зеленым.

Для выхода из настроек ячейки памяти, нажмите и удерживайте нажатой кнопку активной ячейки. Раздастся звуковой сигнал и на дисплее погаснет индикатор ячейки.

## 10 ОБЪЕДИНЕНИЕ КАНАЛОВ

### 10.1 Параллельное объединение каналов

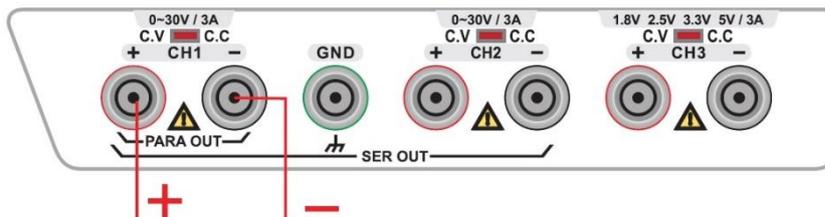
Каналы могут быть объединены параллельно для увеличения выходной мощности. Параллельно могут быть объединены Канал 1 и Канал 2

#### 10.1.1 Включение режима

1. Нажать и удерживать нажатой более 3 секунд кнопку [CH2]
2. На дисплее прибора загорится индикатор **PARA**

#### 10.1.2 Подключение нагрузки при параллельном объединении каналов

Подключить нагрузку к клеммам канала 1



#### 10.1.3 Настройка напряжения и тока

В режиме параллельного объединения каналов регулировка тока и напряжения осуществляется регулировкой канала 1. При этом ток отображается по каждому каналу независимо. Реальный выходной ток равен ток канала 1 плюс ток канала 2.

1. Нажав на ручку регулировки напряжения выбрать разряд для установки
2. Вращая ручку регулировки напряжения установить требуемое значение
3. Нажав на ручку регулировки тока выбрать разряд для установки
4. Вращая ручку регулировки тока установить требуемое значение

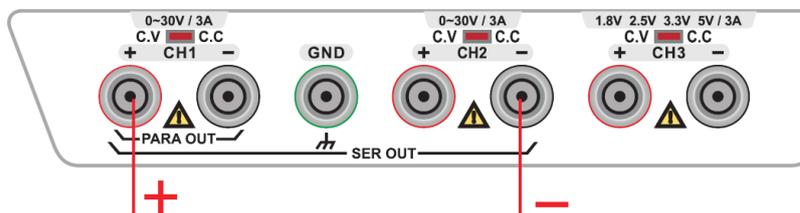
### 10.2 Последовательное объединение каналов

Каналы могут быть объединены последовательно для увеличения выходного напряжения. Последовательно могут быть объединены Канал 1 и Канал 2.

#### 10.2.1 Включение режима в меню прибора

1. Нажать и удерживать нажатой более 3 секунд кнопку [CH1]
2. На дисплее прибора загорится индикатор **PARA**

#### 10.2.2 Подключение нагрузки при последовательном объединении каналов



#### 10.2.3 Настройка напряжения и тока

В режиме последовательного объединения каналов регулировка тока и напряжения осуществляется регулировкой канала 1. При этом напряжение отображается по каждому каналу независимо. Реальное выходное напряжение равно напряжению канала 1 плюс напряжению канала 2.

1. Нажав на ручку регулировки напряжения выбрать разряд для установки
2. Вращая ручку регулировки напряжения установить требуемое значение
3. Нажав на ручку регулировки тока выбрать разряд для установки
4. Вращая ручку регулировки тока установить требуемое значение

## **11 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

### **11.1 Уход и чистка**

Убедитесь в том, что **АКИП-1195** установлен в месте, удовлетворяющем требованиям к его установке.

#### **При обнаружении загрязнений панели или корпуса прибора**

Очистить сухой мягкой тканью. Если грязь не стирается, используйте ткань, смоченную в нейтральном моющем средстве, а затем как следует отжать.

**Запрещается:** использовать абразивные средства, смачивать ветошь едкими и агрессивными жидкостями, как растворитель для краски, сольвент или бензин, а также использовать ткань, подвергшуюся такой химической обработке, так как это может вызвать обесцвечивание или шелушение внешнего лакокрасочного слоя и пластиковых деталей корпуса.

### **11.2 Хранение, упаковка и транспортировка**

Храните **АКИП-1195** в месте, удовлетворяющем требованиям к установке.

#### **а) Хранение при длительном неиспользовании**

- Выньте сетевой шнур из розетки и отсоедините его от основного устройства.
- Храните основное устройство на полке или стеллаже в местах, защищенных от грязи и пыли. При наличии вероятности попадания пыли накройте прибор тканью или полиэтиленовой пленкой.
- Минимальные требования к условиям хранения: температурный диапазон от  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ , при относительной влажности от 5 % до 95 %. Также важно избегать хранения в местах, подверженных резким изменениям температур и/или воздействию прямого солнечного света. По возможности старайтесь выбирать такие места для хранения прибора, в которых поддерживается постоянная температура воздуха.

#### **б) Упаковка и транспортировка**

Обратите внимание на следующие моменты при переупаковке основного устройства для транспортировки, ремонта или с какой-либо иной целью.

- Основное устройство следует заворачивать в полиэтиленовый пакет или пленку.
- Используемые для упаковки картонные коробки должны быть достаточно прочными для того, чтобы выдержать вес основного прибора, а также достаточно большими, чтобы он в них поместился.
- Основной прибор следует обкладывать амортизирующим материалом со всех шести сторон.
- Перевозчика необходимо проинформировать о том, что груз представляет собой высокоточный прибор.

## **12 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И СРОК СЛУЖБЫ**

### **12.1 Гарантийные обязательства**

Изготовитель гарантирует соответствие параметров прибора данным, изложенным в разделе «Технические характеристики» при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, технического обслуживания и хранения, указанных в настоящем Руководстве.

Гарантийный срок указан на сайте [www.prist.ru](http://www.prist.ru) и может быть изменен по условиям взаимной договоренности.

### **12.2 Срок службы**

Средний срок службы прибора составляет (не менее) - 5 лет

### **13 ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

UNI-TREND TECHNOLOGY (CHINA) CO., LTD

Адрес: No. 6, Industrial North 1st Road, Songshan Lake Park,  
Dongguan City, Guangdong Province, China

Телефон: +86-769-85723888

Web-сайт: <https://www.uni-trend.com>

### **Представитель в России:**

Акционерное общество «Приборы, Сервис, Торговля» (АО «ПриСТ»)

Адрес: 111141, Россия, г. Москва, ул. Плеханова, дом 15А

Телефон: +7(495) 777-55-91 Факс: +7(495) 640-30-23

Web-сайт: <http://www.prist.ru>

E-mail: [prist@prist.ru](mailto:prist@prist.ru)