



# Адресный источник электропитания APS5

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для правильного использования и технического обслуживания адресного источника электропитания APS5. Информация в данном руководстве по эксплуатации может быть изменена без уведомления.

Группа «Октаграм»  
115035 Москва, ул. Садовническая, дом 74, стр. 1  
Тел.: (495) 580-30-26, 8 800 555-11-46, факс: (495) 607-02-56  
info@octagram.ru, [www.octagram.ru](http://www.octagram.ru)

## Содержание

Меры безопасности	4
1. Назначение	4
2. Технические характеристики	5
3. Состав	5
4. Описание работы	6
5. Индикация	7
6. Комплектность	7
7. Маркировка	7
8. Тара и упаковка	7
9. Общие указания по эксплуатации	7
10. Порядок монтажа	7
11. Подготовка к работе	8
12. Порядок работы	8
Техническая поддержка и обучение	8
Гарантийные обязательства	8
Сведения о сертификации	9
Сведения о производителе	10
Приложение 1. Схема подключения к контроллерам Octagram серии L3	11

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для правильного использования и технического обслуживания адресного источника электропитания APS5-12.

Информация в данном руководстве может быть изменена без уведомления.

**ВАЖНО! Напряжение питания APS5-12 (220 В от электросети) опасно для жизни!**

### Меры безопасности

К монтажу, эксплуатации и обслуживанию устройства допускаются лица, имеющие разрешение на работу с электроустановками напряжением до 1000 В, прошедшие обучение и инструктаж по технике безопасности.

Работы должны выполняться с учетом требований стандартов безопасности труда по ГОСТ 12.3.032-84.

Перед установкой устройства необходимо ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации.

Установку, снятие и ремонт устройства производить при отключенном питании.

Устройство может быть использовано только по назначению.

Устройство может быть использовано только в помещении. Запрещается оставлять его во влажном месте или под дождем.

Запрещается эксплуатировать APS5-12 в условиях агрессивных сред и во взрывоопасных помещениях.

Запрещается закрывать вентиляционные отверстия APS5-12.

Запрещается включать APS5-12 в сеть в случае его повреждения.

Запрещается разбирать устройство.

Действия, не предусмотренные в руководстве, могут привести к возгоранию, удару током и повреждениям.

### 1. Назначение

Трехканальный адресный источник электропитания APS5-12 (далее - источник питания, устройство) предназначен для питания устройств стабилизированным напряжением.

Возможные варианты использования:

как трехканальный безадресный источник электропитания для различных систем безопасности и управления автоматикой (в том числе - для питания контроллеров серии L4);

как адресный источник электропитания для использования в адресных системах безопасности Oc-tagram совместно с контроллером серии L3. Устройство предназначено для установки в стандартный электротехнический бокс на DIN-рейку и рассчитано на круглосуточный режим работы при темпера-

туре окружающей среды от +5° до +40° С и относительной влажности до 90%.

По устойчивости к механическим воздействиям устройство соответствует группе исполнения L1 ГОСТ 12997 – 84.

По устойчивости к воздействию температуры и влажности окружающего воздуха устройство соответствует группе В3 ГОСТ 12997 – 84.

Конструкция системы обеспечивает степень защиты оболочки IP30 по ГОСТ 14254-96.

По способу защиты человека от поражения электрическим током устройство относится к классу 1 ГОСТ Р МЭК 536-94.

## 2. Технические характеристики

Технические характеристики источника питания APS5-12 представлены в Таблице 1.

## 3. Состав

Общий вид источника питания представлен на Рисунке 1. Устройство размещается в закрытом пластиковом корпусе, предназначенном для крепления на DIN- рейку.

- 1 – контактная группа подключения сети 220 В,
- 2 – индикатор обмена по адресной шине LMicro,
- 3 – контактная группа подключения адресной шины LMicro,
- 4 – индикатор состояния канала LMicro,
- 5 – контактная группа подключения аккумулятора (резервное питание),
- 6 – индикатор режима питания,

Таблица 1. Технические характеристики APS5

Модель	APS5-12-2	APS5-12-4
Напряжение питания переменное, В	170 - 250	
Потребляемый ток от сети, не более, А	0,1	0,35
Каналы 1 и LMicro:		
Выходное напряжение стабилизированное, В	13,6+0,5	
Выходной ток, А	1,25	2
Канал 2:		
Выходное напряжение стабилизированное, В	13,6+0,5	
Выходной ток, А	0,35	
Напряжение питания резервное постоянное (от аккумулятора), В	12	
Емкость аккумулятора, АН	7	
Габаритные размеры, мм	94x72x62	
Масса без аккумулятора, не более, г	200	
Крепление	на DIN-рейку	

- 7 – контактная группа подключения первого канала,
- 8 – индикатор состояния первого канала,
- 9 – контактная группа подключения второго канала.



Рисунок 1

#### 4. Описание работы

Источник питания обеспечивает питание устройств по трем каналам.

При отсутствии напряжения сети устройство обеспечивает автоматический переход на питание от внешнего аккумулятора. Заряд аккумулятора осуществляется при питании APS5-12 от сети. При использовании источника питания в адресных системах безопасности Octagram:

- адрес устройства устанавливается Изготовителем и может быть изменен с помощью ПО Octagram Flex;

- каналы 1 и LMicro используются для питания периферийных устройств (замки, датчики, считыватели, видеокамеры и т.д.) и адресных микрочипов Octagram;

- к Каналу 2 подключается контроллер серии 3 или другие устройства с нагрузочной способностью не более 0,35 А.

Устройство передает контроллеру Octagram серии 3 следующие сообщения (информацию о событиях) в зависимости от текущего состояния:

- норма (аккумулятор присутствует и заряжен, короткого замыкания в первом и втором каналах нет, напряжение сети 220 В присутствует);

- аккумулятор не подключен;
- короткое замыкание первого канала;
- короткое замыкание второго канала;
- отсутствует напряжение сети 220 В;
- аккумулятор разряжен.

## 5. Индикация

Индикатор обмена по адресной шине LMicro (2) мигает при наличии обмена в адресной шине LMicro.

Индикаторы состояния каналов (4, 8) светятся зеленым цветом при наличии напряжения питания, красным – при коротком замыкании на выходных каналах.

Индикация режимов питания устройства приведена в Таблице 2.

## 6. Комплектность

Комплектность указана в паспорте на устройство.

## 7. Маркировка

Маркировка устройства содержит условное обозначение, адрес и порядковый номер устройства по системе нумерации Изготовителя.

Маркировка потребительской тары содержит условное обозначение, порядковый номер устройства по системе нумерации Изготовителя и дату изготовления устройства.

## 8. Тара и упаковка

Устройство с паспортом и руководством по эксплуатации упаковывается в потребительскую тару из коробочного картона.

По согласованию с заказчиком допускается применять другие виды тары.

## 9. Общие указания по эксплуатации

Эксплуатация устройства должна производиться техническим персоналом, изучившим настоящее руководство по эксплуатации, прошедшим обучение и инструктаж по технике безопасности.

После вскрытия упаковки устройства необходимо:

провести внешний осмотр устройства, убедиться в отсутствии механических и иных повреждений;

проверить комплектность устройства и поставки. После транспортирования при температуре ниже  $-5^{\circ}\text{C}$  перед включением устройство должно быть выдержано без упаковки в нормальных условиях не менее 6 ч. При длительном выключении устройства (на срок более суток) рекомендуется отключать аккумулятор, чтобы предотвратить его преждевременный разряд.

## 10. Порядок монтажа

Работы по монтажу устройства на объекте следует проводить в соответствии с действующими требованиями к монтажу электроустановок потребителей.

На этапе проектирования определить места установки всех устройств системы, прорисовать и сохранить для будущего использования план размещения оборудования и схему прокладки кабелей.

Монтаж устройств, входящих в состав системы, проводить согласно их эксплуатационной документации.

При проектировании схемы прокладки соединительных кабелей необходимо учитывать, что соединительные кабели прокладываются на расстоянии не менее 0,5 метра от силовых, а их пересечение производится под прямым углом (с использованием металлической заземленной пластины между кабелями в месте пересечения).

Монтаж рекомендуется выполнять проводом сечением не менее 0,5 мм<sup>2</sup>.

Характеристики линий связи для адресных систем приведены в Таблице 3.

Таблица 3. Характеристики линий связи

Линия связи	Характеристика линии связи	Длина линии связи, не более, м	Рекомендуемое сечение провода, не менее, мм <sup>2</sup>
Линия связи контроллеров (LBUS)	Двухпроводная (один провод - сигнальный, второй - общий)	700	2 x 0,5
Линия связи адресных микрочипов (LMicro)	Трехпроводная	500	3 x 0,5

Установить APS5-12 в стандартный коммутационный электротехнический шкаф на DIN-рейку.

Согласно плану размещения и проектным схемам произвести подключение оборудования.

Подключить аккумулятор к APS5-12.

Схема подключения источника питания к контроллеру серии L3 приведена в Приложении 1.

## 11. Подготовка к работе

Подготовка к работе проводится при обесточенном устройстве.

Визуально проверьте устройство на соответствие документации, комплектности и схеме подключения путем сличения устройства с чертежами и технической документацией.

## 12. Порядок работы

Проверьте правильность произведенного монтажа.

Подайте сетевое напряжение.

Убедитесь, что напряжение при нагрузке соответствует паспортным данным.

Отключите сетевое напряжение и убедитесь, что APS5 перешел на резервное питание (индикатор режима питания (5) поменяет свое свечение).

Подайте сетевое напряжение.

Если устройство не работает должным образом, немедленно отключите его от сети.

## Техническая поддержка и обучение

Техническая поддержка устройств Octagram осуществляется в рабочее время Изготовителя.

При возникновении трудностей во время установки программного обеспечения, наладки или монтажа оборудования, прежде чем обратиться к Изготовителю, изучите прилагаемую документацию.

Изготовитель осуществляет бесплатные консультации по телефону.

Выезд на объекты для отладки системы (шеф-монтаж, пуско-наладочные работы) осуществляется после заключения соответствующего договора.

Кроме того, Изготовитель проводит:

еженедельные семинары, охватывающие вопросы установки, настройки и эксплуатации системы и программного обеспечения Octagram Flex;

дистанционное обучение на интернет-сайте компании;

сертификацию пользователей системы;

тематические семинары на территории заказчика (услуга платная).

### **Гарантийные обязательства**

Изготовитель предоставляет гарантию на изделие сроком 24 месяца со дня продажи, но не более 36 месяцев со дня изготовления.

Основания для прекращения гарантийных обязательств:

наличие механических повреждений, повлекших за собой неполадки в работе изделия;

наличие следов воздействия воды и агрессивных веществ;

несоблюдение правил эксплуатации, в том числе правил установки и подключения;

наличие повреждений, возникших вследствие небрежного хранения или транспортировки по вине покупателя;

наличие следов вмешательства в схему устройства.

В течение гарантийного срока Изготовитель бесплатно устраняет неисправности изделия, возникшие по вине Изготовителя, или заменяет неисправные узлы и блоки.

Ремонт производится в мастерской Изготовителя. Доставка осуществляется клиентом.

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в изделие, не ухудшающие его технические характеристики и потребительские качества.

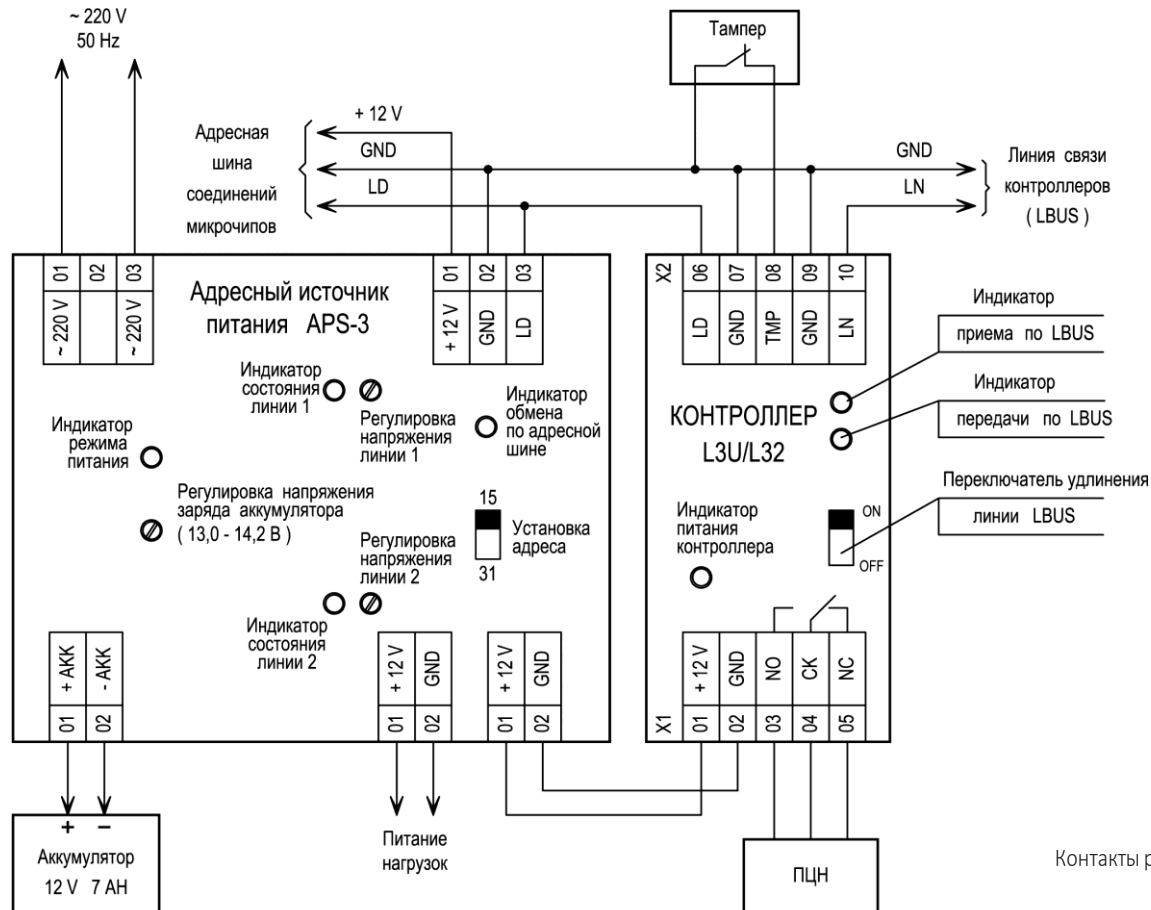
## Сведения о производителе

Адресный источник электропитания APS5-12 изготовлен ООО «Октаграм», Россия, по лицензии РД 0080661 Octa-gram S.A. (Швейцария).

Адрес: 115035, г. Москва, ул. Садовническая, д. 74, стр. 1. Тел.: (495) 580-30-26, 8 (800) 555-11-46 (бесплатно по России). Электронная почта: support@octagram.ru, www.octagram.ru.

Копирование и распространение этого документа запрещено без согласования с ООО «Октаграм». ТМ «Octagram» является зарегистрированной торговой маркой, принадлежащей Octagram S.A. © Все права защищены.

## Приложение 1. Схема подключения к контроллерам Octagram серии L3



Контакты реле показаны в обесточенном состоянии контроллера.

### Назначение

- LD — контакт подключения адресной шины
- LN — контакт подключения линии связи с конвертором и другими контроллерами (L-BUS)
- NO — нормально разомкнутый контакт реле
- CK — центральный контакт реле
- NC — нормально замкнутый контакт реле
- +12V — выходное напряжение +12V для питания внешних устройств
- GND — общий провод (к контакту заземления не подключать!)