

# ИБП (АВР) 12В 20А Reserve Master

## Руководство пользователя



Адрес сайта в Интернете

**VDD-PRO.RU**



Звоните ПО телефону

**+7 910 155 46 41**



Пишите на почту

**art-in-tech@mail.ru**



ООО «Арт Интех», г. Тула  
23.04.2019

## Описание ИБП Reserve Master 20 (устройство автоматического ввода резерва)

**Источник бесперебойного питания 12В 20А Reserve Master 20** предназначен для автоматического переключения нагрузки с основного источника тока на питание от резервного аккумулятора.

Длительность автономной работы с ИБП **Reserve Master 20** определяется емкостью подключаемой АКБ **12В**, которая может быть от **7 до 100 А\*ч**, мощностью подключаемой нагрузки - **не выше 300 Вт**. Внешний источник основного электропитания должен обеспечивать выходное напряжение в пределах **11 ... 15В**.

ИБП **Reserve Master 20** обеспечивает поддержание АКБ в полностью заряженном состоянии при наличии напряжения основного источника электропитания 12В и оснащен цепями защиты АКБ от глубокого разряда и микропроцессорным управлением током заряда для обеспечения долговечности АКБ.

**Reserve Master 20** удобно монтируется на стен, монтажную панель или на DIN-рейку.

**Основное назначение устройства:** бесперебойное питание систем видеонаблюдения, пожарной и охранной сигнализации с напряжением питания 12В и потребляемым током до 25А.

### Технические характеристики

<b>Входное напряжение</b>	<b>12В</b> (11 ... 15 В)
Выходное напряжение при отсутствии сети	соответствует напряжению на АКБ
Выходное напряжение при наличии сети	соответствует напряжению внешнего источника питания
Собственный потребляемый ток	не более 12 мА
<b>Номинальный выходной ток</b>	<b>20 А</b>
Максимальный выходной ток (кратковременный, до 30 с)	25 А
<b>Емкость подключаемых АКБ</b>	<b>7 - 100 Ач</b>
Ток заряда АКБ	Переключаемый (регулятор на корпусе): 0,7А / 1,5А
Тип АКБ	свинцово-кислотные АКБ всех типов (AGM/GEL/заливные)
Напряжение отключения нагрузки <sup>1</sup>	9В
Напряжение включения резерва <sup>2</sup>	9,5В
Время переключения на резервную батарею, мкс	не более <b>100 мкс</b>
Индикация рабочих режимов	Светодиодная / дискретные выходы
Дискретные выходы - назначение	АКБ разряжен / Включено резервное питание / Основное питание включено
АКБ в комплекте	нет
Материал корпуса	Пластик
Способ крепления	на DIN-рейку или ровную поверхность
Габариты (ВхШхГ)	132×77×57 мм
Вес, не более	100 г
Гарантия	4 года
Производитель	ООО «Арт Интех», РФ

<sup>1,2</sup>Настраиваемые параметры



VDD-PRO.RU



+7 910 155 46 41



art-in-tech@mail.ru



## Схема подключения АКБ, внешнего источника и нагрузки к блоку Reserve Master

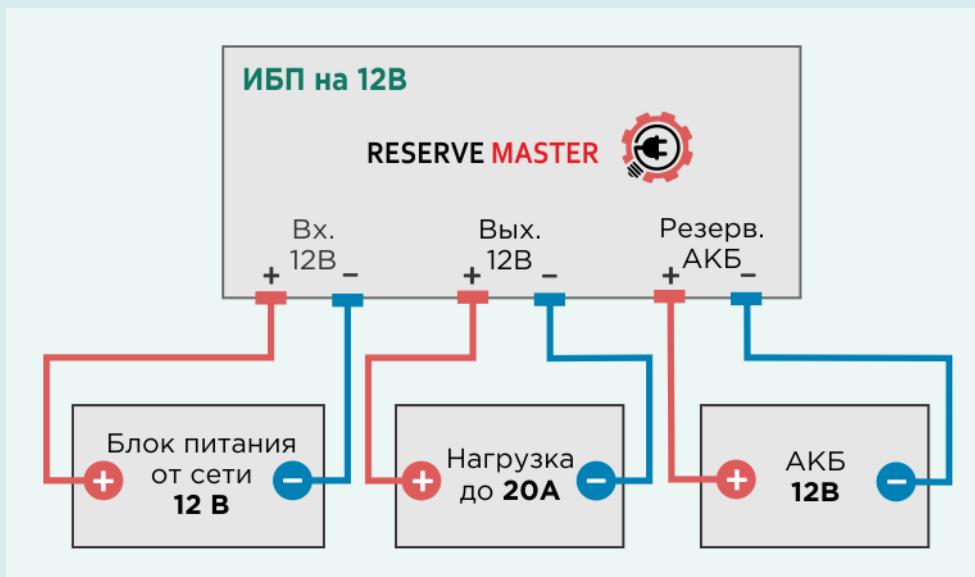
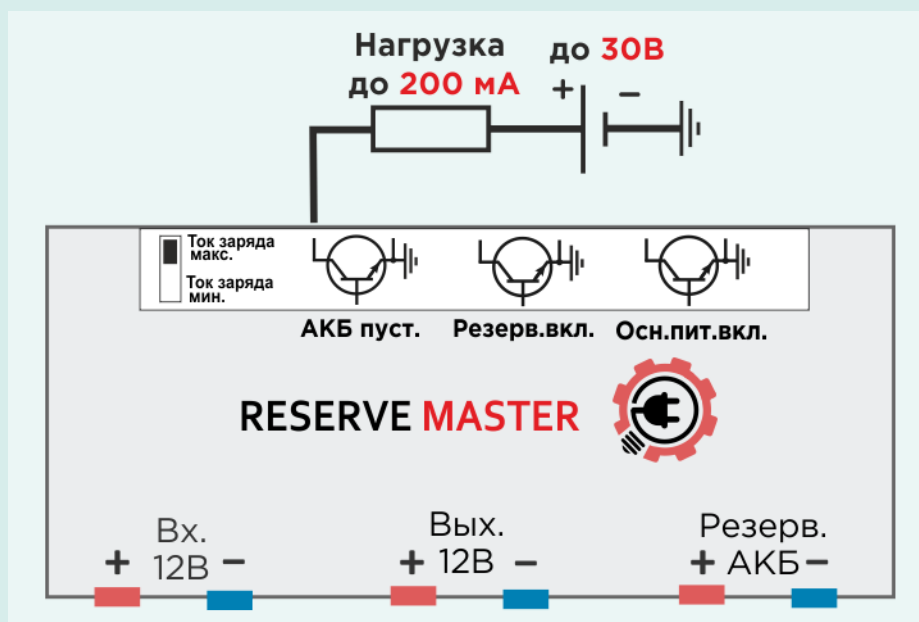


Схема подключения сигнальных дискретных выходов



### Рекомендации по подключению

- Перед подключением проверяйте полярность подключаемых устройств. На любые повреждения, вызванные переполюсовкой АКБ и/или источника питания, не распространяется гарантия, поскольку данная поломка является следствием некорректной эксплуатации устройства.
- Подбирайте параметры внешнего источника основного электропитания исходя из того, что он должен обеспечивать не только питание нагрузки, но и заряд АКБ (+2А). К примеру, если питаемая система потребляет ток 20А, то источник питания должен обеспечивать выходной ток не менее 22А.



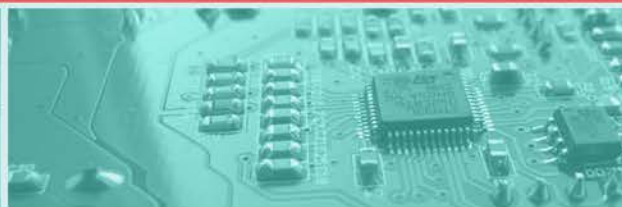
VDD-PRO.RU



+7 910 155 46 41



art-in-tech@mail.ru



## Рекомендации по подключению (продолжение)

- Параметры подключаемого источника питания, питаемой нагрузки и АКБ, подключаемых цепей к дискретным выходным каналам должны строго соответствовать указанным в технических характеристиках (см. п.2).
- Если после подключения зеленый светодиод не светится, проверьте наличие надежного электрического контакта с внешним источником основного электропитания и его исправность.
- Если после подключения синий светодиод загорается раз в две секунды с коротким периодом свечения, проверьте наличие электрического контакта с АКБ и ее исправность.
- Если в процессе автономной работы был допущен полный разряд АКБ с емкостью более 40 А\*ч (снижение напряжения на АКБ ниже 9,5В и отключение нагрузки) и при этом наблюдаются регулярные длительные перебои сетевого питания, для ускорения восстановления полного заряда АКБ рекомендуется осуществлять заряд АКБ специализированными устройствами заряда (к примеру, Solar Master).
- Не используйте Reserve Master в жарких (выше 40<sup>0</sup>) и сырых помещениях, не допускайте попадания воды на устройство, не закрывайте вентиляционные отверстия в корпусе.

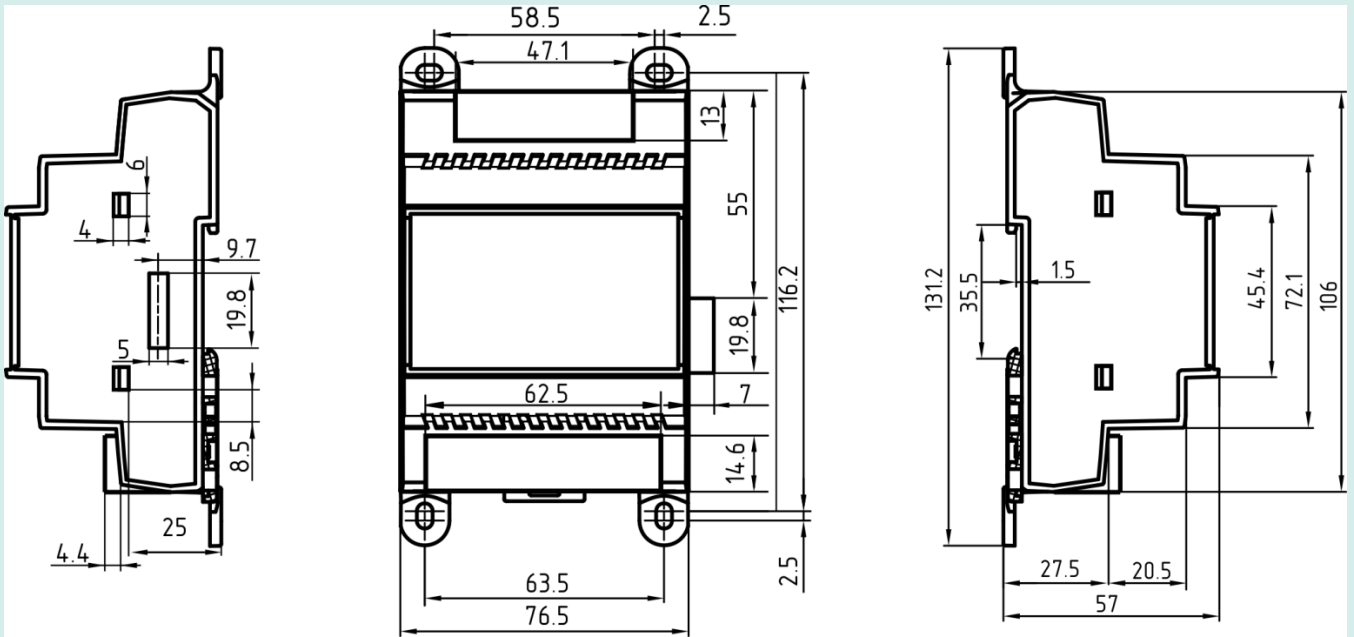
## Общий вид



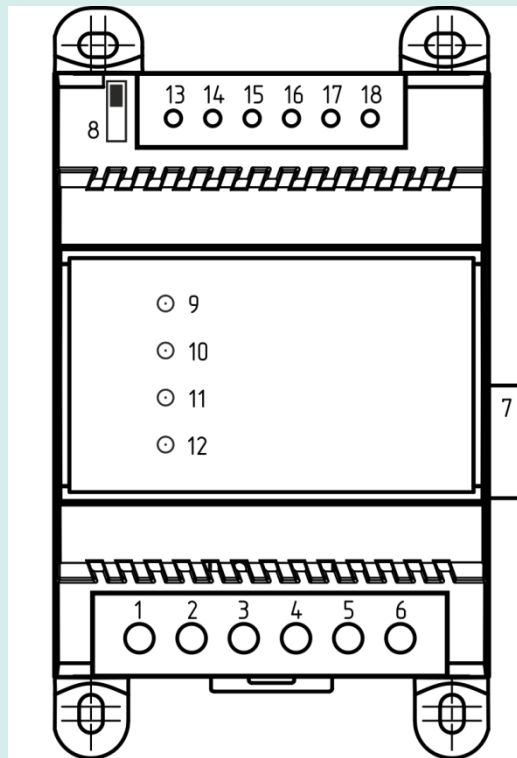


## Габаритный чертеж

Масштаб 1:2.



## Назначение контактов и индикация



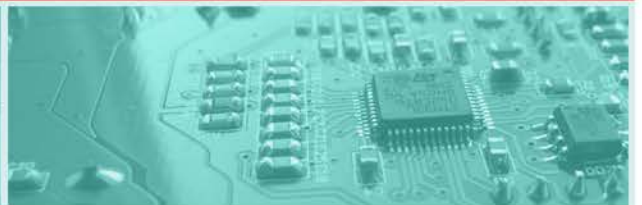
VDD-PRO.RU



+7 910 155 46 41



art-in-tech@mail.ru



Номер	Наименование	Назначение
1	Вход 12В «+»	Контакты для подключения внешнего источника основного электропитания (12В)
2	Вход 12В «-»	
3	Выход 12В «+»	Контакты для подключения нагрузки
4	Выход 12В «-»	
5	Резерв АКБ «+»	Контакты для подключения АКБ
6	Резерв АКБ «-»	
7	Предохранитель 30А	В случае выхода из строя предохранителя, вы можете заменить его самостоятельно.
8	Переключатель «Ток заряда макс/мин»	Положение переключателя в верхнем положении показывает, что заряд АКБ будет производиться максимальным током 1,5 А, в нижнем положении – током 0,75 А.
9	Светодиод «Резервное пит. вкл.», цвет – желтый	Светодиод светится непрерывно, когда произошел переход на резервное питание, вследствие отключения основного источника электропитания.
10	Светодиод «Основное пит. вкл.», цвет – зеленый	Светодиод светится непрерывно, когда нагрузка питается от основного источника электропитания, резерв не используется
11	Светодиод «состояние АКБ» <sup>3</sup> , цвет – синий	Светодиод сигнализирует о состоянии АКБ (заряжена, идет заряд, разряжена, вышла из строя)
12	Светодиод «АКБ разряжена», цвет – красный	Непрерывно светится, если АКБ полностью разряжена (напряжение на АКБ ниже 10В).
13	«АКБ пуст»	Вывод дискретных сигналов с типом выхода - n-p-n-транзистор с открытым коллектором, изменяющих свое состояние в зависимости от состояния АКБ, работы нагрузки от основного или резервного питания. Допустимые параметры подключаемой к дискретным выходам нагрузки – до 30В 200 мА.
14	«АКБ пуст» общ.	
15	«Резерв. вкл.»	
16	«Резерв. вкл.»	
17	«Осн. пит. вкл.»	
18	«Осн. пит. вкл.» общ.	

<sup>3</sup>В процессе заряда батареи светодиод **«состояние АКБ»** мигает с частотой **2 раза в секунду**. По мере повышения уровня заряда АКБ длительность паузы сокращается (отношение периода свечения к периоду повторения импульсов изменяется от 20 до 100%), когда АКБ полностью заряжен, светодиод **светится непрерывно**. **Мигание светодиода раз в 2 секунды** с коротким периодом свечения говорит о **неисправности АКБ** либо отсутствии электрического контакта с клеммами АКБ.

### Гарантии производителя

Гарантийный срок составляет 48 месяцев с момента приобретения. В течение всего гарантийного срока производитель осуществляет безвозмездный ремонт или замену ИБП. За возможный ущерб другому оборудованию, вызванный нарушением правил эксплуатации или неисправностью устройства, производитель не несет ответственности.

В случае выхода прибора из строя, необходимо обратиться к производителю и предоставить следующую информацию: имя заказчика (наименование организации, ФИО – для частных лиц), номер или дату заказа (если заказ был единичный, его номер указывать не требуется), описание проблемы.



VDD-PRO.RU



+7 910 155 46 41



art-in-tech@mail.ru

