# БЛОК АВТОМАТИЧЕСКОГО ВВОДА РЕЗЕРВА ОМІХ ATS4

#### Руководство по эксплуатации v. 2019-11-15 VAK

Блок автоматического ввода резерва Omix ATS4 предназначен для автоматического ввода в работу резервного источника питания в случае полного отключения или падения напряжения в основной сети ниже порогового уровня.



## особенности

- Обеспечивает автоматическое переключение одной или нескольких нагрузок сети с одного источника питания на другой в целях обеспечения нормального функционирования оборудования на объектах.
- Большой ЖК-дисплей для визуального контроля параметров и уставок.
- Настраиваемые пределы напряжения переключения между источниками питания.
- Настраиваемое время задержки переключения с одного ввода на другой и время самовозврата.
- Ручной или автоматический режимы работы.
- Режим работы с самовозвратом после восстановления основного источника питания и без.
- Возможность изменения приоритета источников питания.
- Ручное управление с помощью съемного рычага управления.
- Двойная механическая и электрическая блокировки предотвращают одновременное подключение к нагрузке двух источников питания.
- Блок состоит из двух выключателей нагрузки, контроллера с ЖК-дисплеем и электромоторного привода.
- Контроль источника питания по всем фазам.
- Номинальное рабочее напряжение: ~380 В.
- Номинальный ток: 100 А или 225 А.
- 3 полюса.
- Управление пуском генератора и противопожарной охраны.
- Возможность подключения внешних индикаторов.
- Возможность автономной установки контроллера.
- Компактный размер.
- Удобство монтажа и простота в установке.
- Защита от перегрузок и короткого замыкания.

## ЭЛЕМЕНТЫ ПРИБОРА



Рис. 1 Лицевая панель Рис. 2 Вид сверху

- 1. Контроллер.
- 2. Выключатель нагрузки основного источника питания.
- 3. Индикатор основного источника питания.
- 4. Отверстие для рычага ручного управления.
- 5. Индикатор резервного источника питания.
- 6. Выключатель нагрузки резервного источника питания.
- 7. Клеммы подключения.
- 8. Переключатель режима работы.



Рис. 3 Со вставленным рычагом ручного управления

#### ЭЛЕМЕНТЫ КОНТРОЛЛЕРА

- 1. ЖК-дисплей.
- 2. Кнопка SHIFT.
- 3. Кнопка SET.
- 4. Кнопка АUTO.
- 5. Кнопка Manual.
- 6. Кнопка UP.
- 7. Кнопка DOWN.
- 8. Кнопка DUAL-BREAKING STATE.





Рис. 5

- Индикатор наличия напряжения в заданном диапазоне на фазе А основного источника питания. Индикатор не горит в случае выхода напряжения из заданного диапазона или обрыва фазы.
- Индикатор наличия напряжения в заданном диапазоне на фазе В основного источника питания. Индикатор не горит в случае выхода напряжения из заданного диапазона или обрыва фазы.
- Индикатор наличия напряжения в заданном диапазоне на фазе С основного источника питания. Индикатор не горит в случае выхода напряжения из заданного диапазона или обрыва фазы.
- Индикатор наличия напряжения в заданном диапазоне на фазе А резервного источника питания. Индикатор не горит в случае выхода напряжения из заданного диапазона или обрыва фазы.
- Индикатор наличия напряжения в заданном диапазоне на фазе В резервного источника питания. Индикатор не горит в случае выхода напряжения из заданного диапазона или обрыва фазы.
- Индикатор наличия напряжения в заданном диапазоне на фазе С резервного источника питания. Индикатор не горит в случае выхода напряжения из заданного диапазона или обрыва фазы.
- 7. Индикатор отключенного состояния основного и резервного источников питания.
- 8. Индикатор ручного режима управления.
- 9. Индикатор автоматического режима управления.
- 10. Индикатор подключения к основному источнику питания.
- 11. Время переключения с основного источника питания на резервный.
- 12. Индикатор приоритета основного источника питания. Если мигает, значит, основной источник питания приоритетен.
- 13. Единицы измерения времени переключения.
- 14. Индикатор режима программирования.
- 15. Индикатор аварийного режима (короткое замыкание и пр.).
- 16. Индикатор режима самовозврата.
- 17. Индикатор подключения к резервному источнику питания.
- 18. Единицы измерения времени переключения.
- 19. Время переключения с резервного источника питания на основной.
- 20. Индикатор приоритета резервного источника питания. Если мигает, значит, резервный источник питания приоритетен.





Молоди	Размер, мм					
модель	W	W1	L	L1	н	
Omix ATS4-3-100	390	357	223	200	120	
Omix ATS4-3-225	430	397	220	197	140	

## СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



Рис.7 Схема подключения Omix ATS4



Схема подключения внешней индикации, управления пуском генератора и противопожарной охраны

## ПОРЯДОК РАБОТЫ

## 1. Перед началом работы.

1.1. Установите переключатель режима работы (п. 8, рис. 2) в ручной режим (Hendel, левое положение).

1.2. Вставьте съемный рычаг управления в отверстие (п. 4, рис. 1).

1.3. Вращая рычаг управления, установите переключатель источника питания в положение OFF (оба источника питания отключены от нагрузки). Оба индикатора (п. 3, 5, рис. 1) зеленые.

1.4. Отключите источники питания и убедитесь в отсутствии напряжения.

1.5. Подключите прибор к нагрузке и источникам питания согласно схеме подключения (рис. 7).

**1.6.** Внимание! Обязательно подключите провода нейтрали N источников питания к клеммам контроллера 21 и 22 (рис. 7, 8).

1.7. При необходимости подключите к контроллеру приборы индикации, генератор и противопожарную охрану согласно схеме подключения (рис. 8)

1.8. Включите источники питания.

1.9. Для включения контроллера и управления прибором с его помощью, установите переключатель режима работы (п. 8, рис. 2) в автоматический режим (Autorun, правое положение).

## 2. Работа прибора в ручном режиме (с выключенным контроллером).

2.1. Установите переключатель режима работы (п. 8, рис. 2) в ручной режим (Hendel, левое положение).

2.2. Выберите источник питания, повернув рычаг управления в необходимое положение. Левое положение (красный индикатор основного источника питания (п. 3, рис. 1) – выбор основного источника питания. Правое положение (красный индикатор резервного источника питания (п. 5, рис. 1) – выбор резервного источника питания.

#### 3. Работа прибора в ручном режиме (с включенным контроллером).

3.1. Установите переключатель режима работы (п. 8, рис. 2) в автоматический режим (Autorun, правое положение).

3.2. Выберите ручной режим работы с помощью кнопки **MANUAL** (п. 5, рис. 3). На ЖК-дисплее контроллера загорится индикатор ручного управления (п. 8, рис. 5).

3.3. Выбор источника питания осуществляется с помощью нажатия кнопки **MANUAL**.

3.4. При переключении источников питания на ЖК-дисплее контроллера будут загораться соответствующие индикаторы – Normal (п. 10, рис. 5) или Reserve (п. 17, рис. 5).

3.5. Для одновременного отключения обоих источников питания от нагрузки нажмите кнопку **DUAL-BREAKING STATE**. На ЖК-дисплее контроллера загорится индикатор (п. 7, рис 5).

## 4. Работа прибора в автоматическом режиме.

4.1. Установите переключатель режима работы (п. 8, рис. 2) в автоматический режим (Autorun, правое положение).

4.2. Настройте контроллер (см. раздел «Программирование контроллера»).

4.3. Выберите ручной режим работы с помощью кнопки **AUTO** (п. 4, рис. 4). На ЖК-дисплее контроллера загорится индикатор ручного управления (п. 9, рис. 5).

## 5. Режимы работы прибора в автоматическом режиме.

5.1. Режим без самовозврата (установлено значение 0 в параметре *FFF* режима программирования). При регистрации отклонений на основном источнике питания прибор автоматически переключится на резервный источник питания. После восстановления питания на основном источнике питания прибор автоматически не будет переключен обратно на основной источник питания. Возврат на основной источник питания произойдет при регистрации отклонений на резервном источнике питания.

5.2. Режим с самовозвратом (установлено значение 1 в параметре *F F F* режима программирования). При регистрации отклонений на основном источнике питания прибор автоматически переключится на резервный источник питания. После восстановления основного источника питания прибор автоматически снова переключится на него.

## 6. Режимы запуска генератора резервного питания.

6.1. Автоматический (установлено значение **0** в параметре *F* **J** режима программирования). Подключите питание генератора резервного источника питания через контакты реле 35–36. При переключении на резервный источник питания замыкаются контакты реле 35–36, происходит запуск генератора резервного источника питания. При возврате на основной источник питания контакты реле размыкаются, генератор прекращает работу.

6.2. Ручной (установлено значение 1 в параметре *F* **J** режима программирования). Требует постоянной работы резервного источника питания, либо его ручнго включения после регистрации отклонений на основном источнике питания.

#### ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОНТРОЛЛЕРА

Для входа в режим программирования нажмите кнопку Set.

Для перехода переключения и сохранения параметров нажимайте кнопку SHIFT. Для изменения числовых значений параметров нажимайте кнопки: DOWN – для уменьшения значения, UP – для увеличения значения.

Важно! Пароль для входа в режим программирования – 8888.

Код	Диапазон	Знач. по умолч.	Описание
Co dE	09999	0	Ввод кода для входа в режим программирования. Введите 8888 для входа
n- P	030 c	3	Время переключения с основного на резервный источник питания
₽- <i>П</i>	030 c	3	Время переключения с резервного на основной источник питания
5 F	030 c	8	Время одновременного отключения обоих источников питания от нагрузки
FFF	01	1	Выбор режима работы: 0 – режим без самовозврата; 1 – режим с самовозвратом. Подробнее см. п. 5 раздела «Порядок работы»
FJ	01	0	Выбор режима запуска генератора резервного источника питания: 0 – автоматический; 1 – ручной. Подробнее см. п. 6 раздела «Порядок работы»
FΓ	01	0	Выбор приоритетного источника питания: 0 – основной; 1 – резервный
Н	100150%	130%	Установка верхнего порога пофазного напряжения (задается в процентах от нормального питания)
L	40100%	50%	Установка нижнего порога пофазного напряжения (задается в процентах от нормального питания)
៣৪ ប	53263 B	220 B	Калибровка напряжения фазы А основного источника питания
ם תח	53263 B	220 B	Калибровка напряжения фазы В основного источника питания
Π[ υ	53263 B	220 B	Калибровка напряжения фазы С основного источника питания
₽ <i>₽</i> ⊔	53263 B	220 B	Калибровка напряжения фазы А резервного источника питания
<i>₽</i> ₿ υ	53263 B	220 B	Калибровка напряжения фазы В резервного источника питания
<i>Ρ</i> [ υ	53263 B	220 B	Калибровка напряжения фазы С резервного

источника питания

Таблица 1. Параметры программирования прибора

Параметр	Omix ATS4-3-100	Omix ATS4-3-225	
Количество полюсов	3		
Номинальный ток, А	100	225	
Номинальное рабочее напряжение, В	380		
Номинальная рабочая частота, Гц	50		
Номинальное напряжение изоляции, В	690		
Характеристика автоматического выключателя	D		
Номинальная отключающая способность, кА	6		
Стандарт	GB/T14048.11		
Условия эксплуатации	$-5+40^{\circ}C, \le 90\%RH$		
Габаритные размеры, мм	223×390×120	220×430×140	
Вес, кг	6,52	8,47	

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

## комплектация

Наименование	Количество		
1. Прибор	1 шт.		
2. Рычаг управления	1 шт.		
3. Руководство по эксплуатации	1 шт.		

# ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок составляет 12 месяцев от даты продажи. Поставщик не несет никакой ответственности за ущерб, связанный с повреждением изделия при транспортировке, в результате некорректного использования, а также в связи с модификацией или самостоятельным ремонтом изделия пользователем.

195265, г. Санкт-Петербург, а/я 70 Тел./факс: (812) 327-32-74 Интернет-магазин: ark5.ru Дата продажи:

М. П.