

Научно- производственное предприятие



**EAC**

**Щит автоматического ввода резерва (АВР)**

**Щит ЩАВР 3-100 (IP31)**

**ТУ 3434-001-10955881-2016**

**РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ,**

**ПАСПОРТ**

**Киров**

**2016г.**

---

## Введение

Настоящий паспорт содержит техническое описание, руководство по эксплуатации, техническому обслуживанию и монтажу, требования безопасности и гарантии изготовителя.

### 1. Основные сведения об изделии

#### **Щит автоматического ввода резервного источника эл. питания (ЩАВР)**

предназначен для исключения перебоев в электроснабжении важных потребителей, промышленных объектов. При нарушении или исчезновении питания на основном вводе щит АВР автоматически переключает потребителей на питание от резервного ввода.

При восстановлении питания на основном вводе происходит автоматическое переключение на питание от него.

На дверце щита размещена световая индикация рабочих режимов и индикация аварии.

### 2. Основные технические данные

Щит АВР обеспечивает:

- питание потребителей электрической энергией 380В 50Гц трехфазной сети;
- контроль фаз(наличие фаз, их чередование, перекос фаз), контроль напряжения на одном или нескольких вводах в зависимости от схемы;
- индикация наличия напряжения на вводе (вводах);
- индикация аварии;
- ручное или автоматическое переключение (опция);
- задержка переключения на резервный ввод и обратно на основной (опция);
- Шкаф имеет выходные сигналы («сухие контакты») о наличии электропитания на каждом из вводов (опция).

---

### Технические характеристики:

Напряжение на вводе (вводах), В	380/220
Частота, Гц	50
Род тока	переменный
Максимальный ток, А	100
Класс вводных автоматов	С
Высота над уровнем моря до	2000 м
Диапазон рабочих температур	от 0 до +50°C
Относительная влажность при t = 30°C не более	80%
Атмосферное давление, кПа	66,0 ... 106,7
Сопротивление изоляции между сетевыми выводами и винтом заземления при нормальных климатических условиях	не менее 20 МОм;
Степень защиты корпуса	IP31

### 3. Комплектность

Наименование	Количество
Щит АВР	1
Паспорт	1
Паспорт на реле контроля фаз	1
Ключ к замку	1
Упаковка	1

### 4. Варианты исполнения щита

По заказу щит может выпускаться с другими техническими характеристиками в части номиналов вводных автоматических выключателей и автоматических выключателей электропотребителей. Техническое задание согласовывается при заказе.

---

## **6. Устройство щита**

Щит АВР состоит из металлического корпуса настенного или напольного исполнения и передней панели (двери) с элементами управления. Внутри щита установлена монтажная панель с расположенными на ней электрическими аппаратами.

Кабели и провода вводятся в щит снизу. На двери расположена световая индикация, органы управления в зависимости от комплектации.

## **7. Алгоритм управления электропитанием**

Алгоритм работы щита АВР построен на принципе приоритета первого ввода. При неисправности первого ввода (при отклонении характеристик напряжения за пределы допустимых значений, нарушении чередования фаз, обрыва фаз) происходит отключение от первого ввода и подключение к резервному вводу. При этом резервный ввод становится рабочим. При восстановлении первого ввода и его исправности, происходит переключение на него и отключение резервного ввода.

Алгоритм щита АВР зависит от схемы и может быть изменен по Вашему требованию. Так же может быть другим приоритет, количество вводов, количество выходов, дополнительная индикация и др.

## **8. Указание мер безопасности.**

**ВНИМАНИЕ!** К работе со щитом АВР допускаются лица, прошедшие обучение, ознакомленные с инструкцией и имеющие допуск к работе в электроустановках напряжением до 1000В.

Монтаж, техническое обслуживание и ремонт проводить только при отключенном электропитании и исправном заземлении. Щит АВР должен иметь надежный контакт с контуром заземления. Заземление должно соответствовать требованиям ПУЭ.

---

## 9. Монтаж щита АВР.

**9.1.** Произвести внешний осмотр щита АВР на отсутствие механических повреждений. Проверить надежность крепления коммутационной аппаратуры.

**9.2.** Закрепить щит на стене или конструкциях.

**9.3.** Ввод кабелей осуществляется через кабельные вводы сальникового типа, размещенные на корпусе щита. Провода (жилы кабеля) с наконечниками проверить на надежность обжима, поверхность (площадка контакта) должна быть чистой.

Подключение силовых проводов к основной и резервной сети осуществляется с помощью присоединения проводников к автоматическим выключателям (фазы L1-L3) и к винтовым зажимам колодки нейтраль(N). Подключение щита к внешним потребителям осуществляется с помощью винтовых зажимов колодки, размещенной в корпусе.

**9.4.** Проверить затяжку всех контактов.

**9.5.** Проверить сопротивление изоляции силовых цепей относительно земли.

## 10. Техническое обслуживание.

Техническое обслуживание (ТО) согласно таблице представленной ниже.

При (ТО) провести внешний осмотр, произвести удаление пыли, грязи и проверить затяжку контактов, а так же при необходимости провести чистку контактов.

Перечень работ	Заказчик	Обслуживающая организация
Внешний осмотр щита	ежедневно	ежеквартально
Контроль световой индикации на щите	ежедневно	ежеквартально
Проверка работоспособности щита		ежеквартально
Проверка управляемого им оборудования		ежеквартально
Проверка сопротивления изоляции линий		ежеквартально
Проверка затяжки резьбовых соединений		ежеквартально
Измерение сопротивления изоляции		ежегодно

---

## **11. Гарантии изготовителя (поставщика)**

Гарантийный срок эксплуатации щита АВР — 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня изготовления.

Изготовитель гарантирует соответствие щита требованиям документации при соблюдении потребителем условия транспортирования, хранения и эксплуатации.

Гарантии изготовителя прекращают свои действия в случае наличия механических повреждений, использования щита АВР в условиях (режимах), не предусмотренных техническими условиями и настоящим руководством.

Изготовитель не несет ответственности при наступлении форсмажорных обстоятельств. Изготовитель оставляет за собой право внесения изменений в конструкцию щита, не ухудшающих его технические характеристики.

В случае необходимости гарантийного и постгарантийного ремонта продукции пользователь может обратиться по адресу, указанному на сайте компании: [www.averel.ru](http://www.averel.ru) , или по электронной почте: [info@averel.ru](mailto:info@averel.ru)

## **12. Сведения о рекламациях**

При отказе в работе в период гарантийного срока эксплуатации потребителю необходимо заполнить форму сбора информации, составить технически обоснованный акт с указанием наименования и обозначения изделия, его номера, присвоенного изготовителем, даты выпуска и отправить с формой сбора информации по адресу указанному на сайте организации.

При отсутствии заполненной формы сбора информации рекламации рассматриваться не будут. Все предъявленные рекламации (образец таблица регистрируются предприятием-изготовителем в журнале, содержащем дату выхода изделия из строя, краткое содержание рекламации, принятые меры.

---

**Форма сбора информации.**

<b>Дата выхода из строя</b>	<b>Краткое содержание рекламации</b>	<b>Принятые меры</b>	<b>Примечания</b>

---

### **13. Сведения об упаковке и транспортировке**

Упаковка щита АВР производится путем помещения в картонную тару. Срок хранения изделий в упаковке должен быть не более 3 лет со дня изготовления.

В помещении для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

Щит в упаковке предприятия-изготовителя следует транспортировать в крытых транспортных средствах (в железнодорожных вагонах, закрытых автомашинах, герметизированных отапливаемых отсеках самолетов, трюмах и т.д.) на любые расстояния. При этом шкаф может подвергаться механическому воздействию тряски с ускорением не более 30 м/с<sup>2</sup> при частоте до 120 ударов в минуту.

Транспортирование и хранение шкафа должно производиться при следующих значениях климатических факторов:

температура от минус 50 до плюс 50°С;

относительной влажности до 98% при температуре + 35°С и ниже.



---

#### 14. Свидетельство о приемке

Щит автоматического ввода резерва “ЩАВР ”

заводской номер № 000233

соответствует конструкторской документации и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска "        " \_\_\_\_\_ г.

**М.П ОТК**

#### 15. Свидетельство о вводе изделия в эксплуатацию

Щит автоматического ввода резерва ЩАВР

заводской номер \_\_\_\_\_

введен в эксплуатацию " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201 г.

**М. П.** \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

(подпись и фамилия лица, ответственного за эксплуатацию)

