

# ОАИСС

## ИНЖЕНЕРНЫЕ СИСТЕМЫ

Инструкция по монтажу  
шкафов АВ

## 1.1. Указания по технике безопасности

Руководство по монтажу шкафов автоматики AV (ООО «Одисс») содержит принципиальные указания, которые должны выполняться при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании шкафов управления и защиты, далее по тексту – шкаф управления. Перед монтажом и вводом в эксплуатацию настоящие инструкции должны быть изучены обслуживающим персоналом или потребителем. При выполнении работ должны строго соблюдаться требования ПТБ и ПУЭ и указания, приведенные в данном руководстве по эксплуатации.

Категорически ЗАПРЕЩАЕТСЯ монтировать/демонтировать на работающем оборудовании блокирующие или предохранительные устройства. Монтаж оборудования производить только при отключенной электрической сети. Сразу же по окончании работ должны быть снова установлены или включены все демонтированные защитные или предохранительные устройства. Несоблюдение указаний по технике безопасности может повлечь за собой опасные последствия для здоровья и жизни человека, а также создать опасность для окружающей среды и оборудования.

Несоблюдение указаний по технике безопасности ведет к аннулированию всех прав на возмещение ущерба.

## 1.2. Требования к обслуживающему персоналу

Персонал, выполняющий монтаж оборудования, а также техническое обслуживание и эксплуатацию, должен изучить настоящий паспорт (руководство по эксплуатации), иметь допуск к работам с электроустановками напряжением до 1000 В и обладать необходимой квалификацией для выполнения указанных видов работ. Ответственность за технику безопасности при выполнении работ возлагается на руководителя работ в соответствии с нормативными документами и действующим законодательством. Если у заказчика отсутствует квалифицированный персонал необходимо привлечь специализированную организацию имеющую лицензию и допуски на производство данных видов работ.

## 1.3. Условия эксплуатации

Шкафы управления изготавливаются двух видов исполнения: в пластиковом корпусе ip65 и металлическом корпусе ip54. Без дополнительно доработки шкафы могут быть установлены в помещениях с искусственно регулируемые климатическими условиями (отсутствие воздействия прямого солнечного излучения, атмосферных осадков, ветра, песка, пыли наружного воздуха и конденсации влаги). Установка шкафов на открытом воздухе допускается только после дополнительной доработки, которая производится по предварительному заказу компанией «Одисс». Данные о возможности эксплуатации шкафа на открытом воздухе указываются в паспорте изделия.

## 1.4. Консервация

Консервация производится в закрытом вентилируемом помещении при температуре окружающего воздуха от +5° С до +40°С и относительной влажности до 80% при отсутствии в окружающей среде агрессивных примесей. Консервация производится в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014–78.

## 2. Монтаж



**Перед началом работ по электрическому монтажу внимательно ознакомьтесь со схемой подключения клеммной колодки шкафа управления**

Шкаф управления поставляется полностью готовым к подключению и прошедшим тестирование на заводе-изготовителе. Монтаж производится персоналом, удовлетворяющим требованиям п.1.2. настоящего руководства по эксплуатации. Шкаф управления необходимо устанавливать в вертикальном положении в месте, удобном для обслуживания. Предварительно определяются места крепежных отверстий. Корпус шкафа электрически соединяется с корпусами электродвигателей и общей нейтралью. Место установки шкафа необходимо выбирать таким образом, чтобы избежать попадания влаги (конденсата, брызг воды) на поверхность шкафа, а также исключить возможность затопления шкафа. Если шкаф управления оборудован принудительной системой вентиляции, при монтаже необходимо оставить расстояние от других приборов для обеспечения свободного доступа к вентиляционным решеткам обслуживающему персоналу. По окончании пуско-наладки дверь панели управления должна быть закрыта.

Убедитесь, что электропитание соответствует данным паспорта. Концы проводов, подключенных к изделию и электродвигателям, должны иметь стандартные наконечники с пластиковой изоляцией соответствующего типоразмера. Подключение сети и электродвигателей выполняются только медными многожильными кабелями соответствующего сечения. Производить подключение сети и электродвигателей отдельными проводами не допускается. Подключение осуществляется кабелем с сечением проводников, соответствующих номинальной мощности каждого двигателя, электронагревателя или насоса согласно ПУЭ и схеме подключения. Мощность и фазность каждого потребителя указаны в паспорте изделия и схеме подключения (рис. 1).

Подключение управляющих сигналов выполняется медным многожильным экранированным кабелем, сечением до 0,7 кв. мм. согласно схеме подключения. Наименование датчиков и потребителей указаны рядом с номером клеммы, к которой необходимо провести подключение (рис. 2). Рекомендуется использовать кабель управления, представляющий скрученные попарно экранированные витые пары для большей устойчивости к помехам. Корпус шкафа должен быть надежно заземлен.

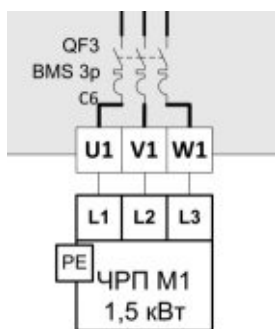


Рис. 1. Мощность потребителя

1	пожар	НО
2	общий DI	
3	Авария M1	НЗ
4	Авария M2	НЗ
5	общий DI	
6	Авария M3	НЗ
7	Авария M4	НЗ
8	общий DI	
9	Дат. давления ИТП	НЗ

Рис. 2. Маркировка клемм

### 3. Ввод в эксплуатацию

Ввод в эксплуатацию шкафов управления рекомендуется проводить квалифицированными специалистами, или организациями, имеющими опыт работы с подобным оборудованием. Персонал, выполняющий работы по вводу в эксплуатацию, должен иметь соответствующую выполняемой работе квалификацию, а также допуск к работе с электроустановками до 1000 В.



**Перед вводом в эксплуатацию шкафа управления необходимо проверить прочность затяжки резьбовых клеммных соединений шкафа управления, датчиков и дополнительных приборов.**

Проведение следующих работ предполагает, что оборудование установлено на месте его эксплуатации, подключено к электросети, к агрегатам, а так же подключены датчики и реле согласно схеме подключения, обеспечены рабочие параметры агрегатов (сравнен воздух, обеспечено входное давление, открыты (закрыты) запорные устройства и т.п.).

#### **Первоначальный ввод в эксплуатацию.**

Шкаф управления поставляется в режиме останов. Первый пуск осуществляется только персоналом, удовлетворяющим требованиям п. 1.2 настоящего руководства, при открытой дверце шкафа.

- Установить переключатель «Выбор режима» в положение «Стоп».
- Подключить кабели питания и сигналов управления к клеммным колодкам согласно схеме подключения.
- Подать питание на силовые и линии управления шкафа, включив соответствующие рубильники или выключатели нагрузки.
- Убедитесь, что светодиод «Авария» на реле контроля фаз – не горит (при наличии реле контроля фаз).
- Включить автоматы защиты электродвигателей в положение «On».
- Выбрать режим управления «Пуск».
- Проверьте правильность направления вращения электродвигателя. При необходимости поменяйте последовательность подключения фаз силовых проводов соответствующего электродвигателя.
- Проверить правильность пуска насосов по сигналам соответствующих датчиков.
- Проверьте правильность работы датчиков.
- Закройте дверцу шкафа.
- Шкаф управления готов к работе.

## 4. Приложение 1

Таблица соответствия сечения кабеля силе току.

Медные жилы			Сечение кабеля, мм <sup>2</sup>	Алюминиевые жилы		
Ток, А	Мощность, кВт			Мощность, кВт		Ток, А
	380В	220В		380В	220В	
15	6,4	3,3	1,5	-	-	-
21	9	4,6	2,5	6,8	3,5	16
27	11	5,9	4	9	4,6	21
34	14	7,4	6	11	5,7	26
50	21	11	10	16	8,3	38
70	30	15	16	23	12	55
85	36	19	25	28	14	65
100	43	22	35	32	16	75



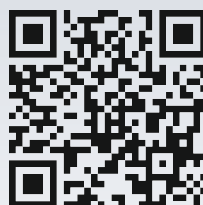


ОДИСС

Сайт: [odiss.ru](http://odiss.ru)

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

Тел.: 8 800 222 23 62



СКАЧАТЬ  
на телефон

