



Система автоматизированного управления освещением

RU Руководство по монтажу и эксплуатации

Томск

Оглавление

1. ВВЕДЕНИЕ	3
2. НАЗНАЧЕНИЕ.....	3
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	3
4. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ	3
5. УСТРОЙСТВО И РАБОТА.....	4
6. ПОРЯДОК МОНТАЖА	4
7. ПОРЯДОК ЗАМЕНЫ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ЩИТА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ	5
8. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	6
9. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ.....	6
10. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ	6
Условное наименование других типов шкафов.....	7

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по монтажу и эксплуатации, именуемое далее *руководство*, содержит сведения о назначении, устройстве, порядке монтажа и безопасной эксплуатации щитов. Щиты серии ВЭСТ-ЩУО предназначены для групп подключения 2/3/4/5/6/9/10, именуемые далее *щит*.

Данное руководство предназначено для лиц обслуживающего персонала. К работе со щитом допускаются лица, имеющие допуск к работам в электроустройствах напряжения до 1000 В.

Позиционные обозначения и наименования составных частей панели, приведённые в тексте настоящего руководства даны в соответствии со схемой электрической принципиальной.

2. НАЗНАЧЕНИЕ

Щит предназначен для дистанционного и аналогового управления щитами основного и аварийного освещения. Конструкция щита обеспечивает его монтаж и эксплуатацию устанавливая щит в стену, с присоединительными и установочными размерами, соответствующими ГОСТ 28601-90.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Количество входов6
- Номинальное рабочее напряжение 220 В
- Визуальный контроль наличия напряжения в щите (щит ВКЛ) обеспечивается с помощью модульного индикатора жёлтого цвета.
- Модульные кнопки с индикацией зелёного цвета служат для управления щитами освещения в аналоговой форме. Также индикация показывает работу определённой группы и при дистанционном управлении.
- Для подключения щита ВЭСТ к щитам освещения предусматриваются проходные клеммы.

4. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

При обслуживании щита необходимо руководствоваться «Правилами технической эксплуатации электроустановок», утвержденными Минэнерго России 13.01.2003г. и «Межотраслевыми правилами по охране труда (Правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» ПОТ Р М-016-2001 Р Д 153-34.0-03.150-00, утвержденными Минэнерго России 05.01.2001г.

Помещение, в котором устанавливается щит, должно отвечать требованиям, изложенным в «Правилах устройства электроустановок», утвержденных Минэнерго России 08.07.2002г.

При монтаже и дальнейшей эксплуатации щита, его корпус должен быть соединен с шиной защитного заземления технологического помещения, в котором устанавливается щит, проводом сечением не менее 10 мм².

Монтаж и техническое обслуживание щита должно производиться лицами обслуживающего персонала, прошедшими инструктаж и имеющими квалификационную группу по технике безопасности не ниже третьей.

5. УСТРОЙСТВО И РАБОТА

Конструктивно щит выполнен в виде съемного щита прямоугольной формы с присоединительными и установочными размерами, соответствующими ГОСТ 28601-90.

Щит состоит из силовой части и контроллера(ов).

В состав силовой части входят:

Элементы подключения силовых кабелей ввода напряжения:

- клеммы группы ХТ1.

Автоматические выключатели коммутации сети щита:

- QF1.

Промежуточные реле:

- К1 и их контакты К1.1 (в зависимости от количества групп подключения варьируется от 2 до 10).

В состав управления (контроллер):

Индикация и кнопки управления:

- HL1 и SA1 (в зависимости от количества групп подключения варьируется от 2 до 10).

Программируемый логический контроллер ВЭСТ-02М:

- А1.

Интернет - коммуникатор ВЭСТ-IC:

- А2.

Принцип работы щита:

Щит выполняет функцию управления освещением (основным и аварийным) в аналоговой и дистанционной форме. Схема управления реализована на ПЛК ВЭСТ-02М, в него зашит скрипт, распределяющий управляющие сигналы для щитов освещения.

Для аналогового использования, применяются модульные кнопки с подсветкой. Для пуска определённой группы (обозначенной с помощью наклейки на лицевой панели щита) требуется сперва перевести все кнопки в щите освещения основной и аварийной группы в состояние нормально открытое (НО). После чего можно производить пуск с панели щита ВЭСТ.

Для пуска через диспетчерскую (удалённая работа) требуется так же перевести кнопки щитов в НО. После чего обращаясь через интернет – коммуникатор ВЭСТ-IC производить пуск группы.

В обоих случаях пуск группы будет сопровождаться звуком замыкания промежуточного реле, а также индикацией зелёного цвета.

Примечания: после подачи питания на щит и перевода автоматического выключателя в состояние ВКЛ. загореться часть или вся индикация зелёного цвета. При этом будет произведён пуск соответствующих групп индикации. Это связано с работой скрипта ПЛК.

6. ПОРЯДОК МОНТАЖА



ВНИМАНИЕ! Во избежание возникновения короткого замыкания в элементах щита, при монтаже соблюдайте аккуратность, не допускайте попадания посторонних предметов и элементов крепежа в конструкцию щита.

Монтаж щита должен производиться квалифицированным специалистом.

Перед началом монтажа необходимо произвести осмотр щита. При обнаружении повреждений, дефектов, полученных при транспортировке или хранении, ввод щита в эксплуатацию без согласования с предприятием-продавцом не допускается.

Порядок монтажа щита:

1. Установите и закрепите щит в стойки (ниши).
2. После механического монтажа конструкции щита, подключите корпус щита (клемму заземления) к шине защитного заземления в технологическом помещении, в котором монтируется щит.

Для этого подключите кабель защитного заземления к шине защитного заземления на корпусе щита, а затем к шине защитного заземления в помещении.



Примечание: возможно подключение кабеля защитного заземления к дополнительной клемме  на общей шине "+".

3. Открыв откидывающуюся лицевую панель (крышку), установите все автоматические выключатели в положение ОТКЛ.

4. Кабели от соответствующих нагрузок подключите к выходам щита, соблюдая полярность.



Примечание: после монтажных работ, убедиться в том, что в щит не попали инородные предметы.

5. После чего зафиксировать лицевую панель на крепления. Произвести пуск щита переводом автоматического выключателя в положение ВКЛ.

7. ПОРЯДОК ЗАМЕНЫ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ЩИТА ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Порядок замены установленных в щите автоматических выключателей.

При отказе в процессе эксплуатации какого-либо из установленных в щите автоматических выключателей НАГРУЗКА, допускается его замена без обесточивания щита в целом и нагрузок, подключенных к остальным (исправным) выключателям.

При замене неисправного автоматического выключателя придерживайтесь следующего порядка:

а – откройте откидывающуюся лицевую панель (крышку) на щите;

б – отключите неисправный автоматический выключатель, переведя его в положение ОТКЛ.;

в – открутите лицевую панель щита и снимите её;

г – ослабьте крепление и отсоедините от него (выключателя) кабель нагрузки. Заизолируйте оголенный наконечник кабеля;

д – ослабьте крепление и отсоедините от выключателя контрольный проводник. Заизолируйте оголенный наконечник контрольного проводника;

е – снимите неисправный выключатель;

ж – установите новый автоматический выключатель на место снятого.



Положение тумблера нового выключателя должно быть ОТКЛ.

Закрепите новый выключатель;

з – соблюдая осторожность, и не допуская прикосновения оголенных наконечников проводов к корпусу конструкции подключите к новому выключателю кабель нагрузки;

и – после подключения проводов плотно зафиксируете их в выключателе;

к – подайте напряжение на нагрузку, переведя вновь установленный выключатель в положение ВКЛ. Проверьте, что на лицевой стороне щита загорелся жёлтый индикатор сети;

л – накиньте крышку щита и зафиксируйте её болтами.

8. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Условия эксплуатации щита серии «ВЭСТ-ЩУО» должны быть такими, которые соответствуют климатическому исполнению и категории размещений УХЛЗ по ГОСТ 15150, при этом:

- температура окружающего воздуха от +5 до +40°C;
- относительная влажность воздуха 80% при 25°C;
- место установки – закрытое помещение с естественной вентиляцией воздуха;
- окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая агрессивных паров и газов в концентрациях, разрушающих металл и изоляцию;
- рабочее положение вертикальное, допускается отклонение по вертикальности положения не более 5° в любую сторону.

9. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

Щит тщательно проверяется и упаковывается в картонную упаковку с использованием воздушно-пузырчатой плёнки, в части механических факторов соответствует группе С по ГОСТ 23216.

Щиты в процессе эксплуатации могут транспортироваться только в упаковке предприятия-изготовителя, всеми видами наземного транспорта (в крытых вагонах, закрытых автомашинах, контейнерах) в соответствии с "Правилами перевозки грузов", издательство "Транспорт", 1983 г.

Переупаковка щитов при транспортировке или на складах потребителей, без согласования с предприятием-изготовителем не допускается.

При хранении и транспортировке следует строго придерживаться манипуляционных знаков и сопроводительных надписей, указанных на коробке.

Условия хранения щитов на складах изготовителя и потребителя устанавливаются по группе 1 по ГОСТ 25250.

Хранение щитов должно производиться в таре завода-изготовителя в закрытом отапливаемом помещении (хранилище).

Общий срок хранения щитов в отапливаемых хранилищах (помещениях) – устанавливается равным 10 годам.

Общий срок хранения исчисляется с момента отгрузки щитов предприятием-изготовителем (или предприятием-поставщиком) до момента ввода щита в эксплуатацию.

10. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Сервисная служба ООО «НПО ВЭСТ»:
Адрес: г. Томск, ул. Мельничная, д. 45а
Телефон: (3822) 400-733
E-mail: info@npowest.ru
Сайт: www.npowest.ru

Условное наименование других типов шкафов

ООО «НПО «ВЭСТ» также производит шкафы автоматики для следующих типов объектов автоматизации:

- Дымоудаление учёт, управление, силовой (ШУДУ, ШСПД).
- Автоматизация, учёт водонапорной насосной станции (ЩА-ВНС, ЩУ-ВНС, ЩС-ВНС).
- Автоматизация, учёт приточно-вытяжной вентиляции (ЩА-ПВВ, ЩУ-ПВВ).
- Автоматизация, учёт приточной вентиляции (ЩА-ПВ, ЩУ-ПВ).
- Управление тепловым пунктом (ЩА-ТП, ЩУ-ТП).
- Повысительная насосная станция (ЩА-ПНС, ЩС-ПНС).
- Автоматизация системы солнечного горячего водоснабжения (ЩА-СГВС).
- Автоматизация системы управления уличным освещением (ЩА-ОСВ).

Справочную информацию, информацию по оформлению заказа можно получить по номеру телефона +7 (3822) 400-733 или через E-mail: info@npowest.ru.

Техническую поддержку по всем типам шкафов можно получить по телефону: +7 913-875-5904 (звонки, WhatsApp, Телеграмм канал).



ООО «НПО ВЭСТ»
634009, г. Томск, ул. Мельничная, д. 45а
Тел.: (3822) 400-733
E-mail: info@npowest.ru
www.npowest.ru