



Система пожарной сигнализации адресная АСПС 01–33–1311
Приборы приемно-контрольные пожарные и управления серии «А24»

Блок управления нагрузками БУН3-12

Руководство по эксплуатации

РЮИВ 134000.000 РЭ

Редакция 1.4

январь 2025
г. Минск

1 НАЗНАЧЕНИЕ

Блок управления нагрузками БУНЗ-12 (далее – БУНЗ-12) предназначен для работы в составе АСПС 01-33-1311 ТУ РБ 190285495.003-2003 (далее – АСПС) и с приборами приемно-контрольными пожарными и управления серии «А24» ТУ БУ 192811808.003-2018 (далее ППКПиУ). БУНЗ-12 – трехканальное коммутационное устройство, обеспечивающее:

- передачу сигналов управления от слаботочных релейных выходов модулей контроля неадресных шлейфов МШ4-ХР777, МШ4-2-ХРА6, МШ4-4 (далее – МШ) из состава АСПС, ППКПиУ серии «А24» и модулей ППКПиУ на нагрузки с напряжением питания 230В;
- контроль наличия напряжения электрической сети переменного тока на своих контактах;
- выдачу сигнала о наличии напряжения электрической сети переменного тока в цепь контроля целостности релейных выходов устройств.

2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

БУНЗ-12 предназначен для установки внутри помещений и соответствует группе исполнения В3 по ГОСТ 12997, при этом устойчив к воздействию окружающей среды с температурой от -10°С до +40°С и значении относительной влажности 95% при температуре +30°С без конденсации влаги. Вид климатического исполнения УХЛ 4 по ГОСТ 15150.

Конструкция БУНЗ-12 не предусматривает ее использование в условиях воздействия агрессивных сред, пыли, возможности заливания водой.

БУНЗ-12 рассчитан на непрерывный круглосуточный режим работы.

БУНЗ-12 является восстанавливаемым, ремонтпригодным устройством.

Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой (корпусом БУНЗ-12), по ГОСТ 14254 - IP40.

3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И КОНСТРУКТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (см. таблицу 1)
Табл.1

Количество каналов с независимым управлением	3
Нагрузочная способность каждого релейного выхода по постоянному току	30В/ 3А
Нагрузочная способность каждого релейного выхода по переменному току	230В/ 5А
Минимальное напряжение переменного тока, при котором БУНЗ-12 выдает сигнал о наличии фазы, не менее, В	180 В
Диапазон управляющих напряжений, В	-5...+0,4
Напряжение питания, В	10...15
Максимальный ток потребления в дежурном режиме, мА	30
Максимальный ток потребления в при включении одного канала, мА	70
Максимальный ток потребления в при включении трех каналов, мА	150
Габаритные размеры корпуса, мм	174х90х28
Масса, не более, кг	0,3

4 УСТРОЙСТВО

БУНЗ-12 конструктивно выполнен в пластиковом корпусе, состоящем из крышки и основания. Внутри корпуса установлена плата. Внешний вид БУНЗ-12 в сборе показан на рисунке 1.

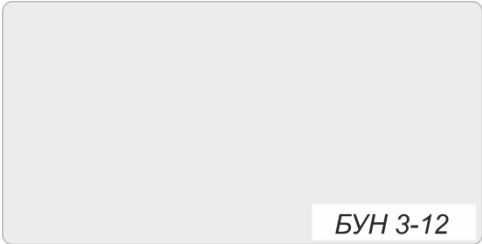


Рис.1 Внешний вид крышки корпуса

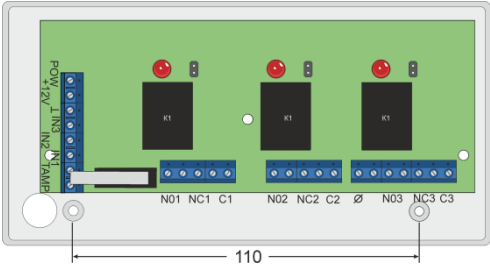


Рис.2 Внешний вид основания корпуса с установленной платой

Крышка и основание корпуса БУНЗ-12 крепятся между собой при помощи защелок. Внешний вид основания корпуса с установленной платой БУНЗ-12, расположение и обозначение элементов, а также место установки платы

в основании корпуса показаны на рисунке 2. В основании корпуса имеются два отверстия для крепления модуля на поверхность.

Назначение элементов модуля приведено в таблице 2.

Табл.2

Обозначение элемента	Назначение	Примечание
NO1	нормально-разомкнутый контакт подключения нагрузки 1-го канала	
NC1	нормально-замкнутый контакт подключения нагрузки 1-го канала	
C1	контакт подключения напряжения питания нагрузки 1-го канала	
NO2	нормально-разомкнутый контакт подключения нагрузки 2-го канала	
NC2	нормально-замкнутый контакт подключения нагрузки 2-го канала	
C2	контакт подключения напряжения питания нагрузки 2-го канала	
Ø	контакт подключения нулевого провода напряжения питания нагрузки	
NO3	нормально-разомкнутый контакт подключения нагрузки 3-го канала	
NC3	нормально-замкнутый контакт подключения нагрузки 3-го канала	
C3	контакт подключения напряжения питания нагрузки 3-го канала	
POW	контакт подключения линии контроля наличия фазы	
+12V	«+» напряжения питания	
⊥	«-» напряжения питания	
IN3	вход управления включением питания нагрузки 3-го канала	
IN2	вход управления включением питания нагрузки 2-го канала	
IN1	вход управления включением питания нагрузки 1-го канала	
TAMP	линия подключения тампера	
TAMP		

5 РАБОТА

Принцип работы БУНЗ-12 основан на передаче сигналов включения силовой нагрузки (напряжение питания до 230 В и силой тока до 5 А) от слаботочных выходов управления различных устройств. Питание БУНЗ-12 осуществляется от источника бесперебойного питания. БУНЗ-12 имеет три независимых входа управления. При подаче минусового потенциала (управляющего напряжения) относительно напряжения питания БУНЗ-12 на тот или иной вход управления - включается соответствующий канал управления БУНЗ-12.

Контроль наличия фазы на общих контактах выходных реле БУНЗ-12 осуществляется относительно клеммы подключения нулевого провода. Сигнал о наличии/отсутствии фазы выдается во внешние цепи контроля через соответствующий «нормально-разомкнутый» выход БУНЗ-12. В БУНЗ-12 имеется возможность отключения/включения контроля наличия фазы по каждому выходу БУНЗ-12 в отдельности (при помощи переключек, расположенных на плате возле соответствующих реле) (см. рисунок 2). В случае, если переключка установлена, наличие фазы на общем контакте релейного выхода не контролируется.

БУНЗ-12 оборудован датчиком вскрытия корпуса (тампером). Сигнал о вскрытии корпуса передается во внешние цепи посредством соответствующего разъема (TAMP).

6 КОМПЛЕКТНОСТЬ (см. таблицу 3)

Табл. 3

1	Блок управления нагрузками БУНЗ-12	1шт.
2	Руководство по эксплуатации	1шт.
3	Индивидуальная упаковка	1шт.

7 ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ

Прежде чем приступить к монтажу и вводу в эксплуатацию БУНЗ-12 необходимо внимательно ознакомиться с настоящим Руководством по эксплуатации. Монтаж БУНЗ-12 предусматривается на поверхность внутри помещений в местах, защищенных от воздействия атмосферных осадков, возможных механических повреждений и доступа посторонних лиц. Ввод внешних соединительных линий осуществляется через легко выламываемые отверстия с боковых сторон лицевой панели БУНЗ-12 или в отверстие в основании корпуса.

Все входные и выходные цепи подключаются к БУНЗ-12 в соответствии со схемами подключения с помощью клеммных колодок, расположенных на плате (см. рисунок 2). Для установки БУНЗ-12 необходимо снять крышку корпуса. Установку БУНЗ-12 на поверхность произвести согласно установочному эскизу основания корпуса (см. рисунок 2). Просверлить в стене (или другой поверхности) 2 отверстия, вставить в них дюбеля, приложить к поверхности основание корпуса БУНЗ-12 и в отверстия вкрутить шурупы.

Внимание! Все работы по монтажу необходимо проводить со снятием напряжения

8 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание БУНЗ-12 проводится с периодичностью и в объеме согласно действующим ТНПА.

9 УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

При монтаже и эксплуатации БУНЗ-12 необходимо соблюдать требования ТКП 181-2009 «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» (ПТЭ), ТКП 427-2022 «Электроустановки. Правила по обеспечению безопасности при эксплуатации».

Не допускается установка и эксплуатация БУНЗ-12 во взрывоопасных зонах, характеристика которых приведена в «Правилах устройства электроустановок» (ПУЭ).

К работам по монтажу и техническому обслуживанию БУНЗ-12 должны допускаться лица, имеющие необходимую квалификацию.

10 МАРКИРОВКА

Маркировка БУНЗ-12 наносится на основание корпуса в виде этикетки. БУНЗ-12 имеет следующую маркировку:

- товарный знак, наименование предприятия-изготовителя;
- условное обозначение;
- десятичный номер;
- дата изготовления БУНЗ-12;
- заводской номер БУНЗ-12;
- напряжение питания;
- знаки соответствия нормативным стандартам и регламентам.

11 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

БУНЗ-12 должен храниться в упаковке предприятия-изготовителя в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, при температуре окружающего воздуха от - 50°С до + 40°С и относительной влажности воздуха до 80% при температуре +25°С без конденсации влаги.

В помещениях для хранения БУНЗ-12 не должно быть пыли, паров кислот, щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

Транспортирование БУНЗ-12 должно осуществляться в упакованном виде в контейнерах, закрытых железнодорожных вагонах, герметизированных отсеках самолетов, а также автомобильным транспортом с защитой от прямого воздействия атмосферных осадков и пыли в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

Транспортирование БУНЗ-12 должно осуществляться при температуре от - 50°С до + 50°С и относительной влажности воздуха не более 80% при температуре +25°С.

После транспортирования при отрицательных температурах воздуха БУНЗ-12 перед включением должен быть выдержан в нормальных условиях в течение не менее 24 ч.

12 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА, РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ

Гарантийный срок эксплуатации БУНЗ-12 составляет 24 месяца с даты продажи или 27 месяцев с даты выпуска. ООО «РовалэнтИнвестГрупп» гарантирует соответствие технических характеристик БУНЗ-12 при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортирования. Срок службы БУНЗ-12 – не менее 10 лет.

13 СОДЕРЖАНИЕ ДРАГОЦЕННЫХ МЕТАЛЛОВ

Содержание в изделии драгоценных металлов справочные. Точное количество драгоценных металлов определяется при утилизации БУНЗ-12 на специализированном предприятии.

Серебро - 0,0538г

14 УТИЛИЗАЦИЯ

БУНЗ-12 не содержит в своей конструкции материалов опасных для окружающей среды и здоровья человека и не требует специальных мер при утилизации.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

БУНЗ-12 изготовлен и принят в соответствии с требованиями ТУ РБ 190285495.003-2003, государственных стандартов, действующей технической документации и признан годным для эксплуатации.

Заводской номер:

Дата выпуска:

Штамп ОТК:

Упаковщик:

Изготовитель: ООО «РовалэнтИнвестГрупп», Республика Беларусь, 220070, г. Минск, ул. Солтыса, 187/8, тел. (017) 368-16-80.

Техническая поддержка: При возникновении вопросов по эксплуатации изделия необходимо обращаться в организацию, в которой было приобретено данное изделие, или в ООО «РовалэнтИнвестГрупп».

WWW.ROVALANT.COM, телефон/факс: (017) 368-16-80.