

### Свидетельство об упаковке

Модуль индикации 32 зонный MAR-IC-6002:  
 Заводской номер – 1900001  
 Количество в упаковке – 1  
 Дата выпуска – 10.2023

### 1. Основные сведения об изделии

1.1 Модуль индикации 32 зонный MAR-IC-6002 (далее – модуль индикации) – используется для расширения возможностей приборов приемно-контрольных и управления пожарных Numens (далее – ППК и УП) и может использоваться только в составе данных ППК и УП. Модуль индикации позволяет увеличить число контролируемых зон пожарной сигнализации до 32 в ППК и УП Numens. Модуль индикации способен отображать режимы работы «Пожар», «Неисправность», «Отключение», «Тест» в контролируемых зонах.

1.2 Модуль индикации маркирован товарным знаком **NUMENS** производитель **Ambest Electronics (Ningbo) Co Ltd** на корпусе изделия с использованием заводской бирки.

1.3 Модуль индикации не реагирует на изменение параметров внешней среды, естественного или искусственного света.

1.4 Модуль индикации используется совместно с ППК и УП производителя Numens и устанавливается в корпус ППК и УП.

1.5 Модуль индикации предназначен для круглосуточной и непрерывной работы с ППК и УП при температуре окружающей среды от минус 10 °С до плюс 55 °С и относительной влажности воздуха до 93 %, при температуре 40°С без образования конденсата.

1.6 При обращении с данным оборудованием применяйте безопасные антистатические средства.


1.7 Отключите питание оборудования перед выполнением любых внутренних регулировок. Обслуживание должно выполняться только квалифицированным персоналом.

### 2. Основные технические данные

2.1 Ток потребления модуля индикации в дежурном режиме при напряжении в линии от 4.5 до 5.5 В – не более 5 мА, а в режиме нагрузки (при активации всех имеющихся на модуле индикации LED-индикаторов) при напряжении в линии от 4.5 до 5.5 В – не более 550 мА. Питание модуля индикации осуществляется непосредственно от ППК и УП, к которому подключен.

2.2 Максимальная потребляемая мощность модуля индикации – не более 7,2 мВт.

2.3 По устойчивости к электромагнитным помехам модуль индикации соответствует требованиям 2 степени жесткости соответствующих стандартов, перечисленных в приложении Б ГОСТ Р 53325-2012.

 **Предупреждение:** производитель не гарантирует функционирование модуля индикации, если электромагнитная обстановка в помещении, где устанавливается модуль индикации, не соответствует условиям эксплуатации, указанным в п. 2.3 настоящего руководства по установке и обслуживанию.

2.4 Модуль индикации удовлетворяет нормам промышленных помех, установленным для оборудования класса Б по ГОСТ 30805.22-2013.

2.5 Габаритные размеры модуля индикации - не более 485x465 мм.

2.6 Масса модуля индикации - не более 0.08 кг.

2.7 Степень защиты, обеспечиваемая оболочкой модуля индикации – IP40 по ГОСТ 14254-2015.

2.8 Средняя наработка до отказа – не менее 60000 ч.

### 3. Комплектность

3.1 Комплектность изделия приведена в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование	Количество, шт (экз.)	Примечание
1	Модуль индикации 32 зонный MAR-IC-6002	1	В транспортной упаковке
2	Руководство по установке и обслуживанию	1	1 шт. на изделие
3	Комплект для установки и монтажа изделия	1	1 шт. на изделие

### 4. Меры безопасности

4.1 По способу защиты от поражения электрическим током модуль индикации соответствует классу III по ГОСТ 12.2.007.0-75.

4.2 Конструкция модуля индикации удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91.

4.3 При нормальном и аварийном режимах работы ни один из элементов конструкции модуля индикации не имеет превышения температуры выше допустимых значений, установленных ГОСТ ИЕС 60065-2013.

### 5. Устройство и работа модуля индикации

5.1 Модуль индикации предназначен для подключения к ППК и УП производителя Numens и может использоваться только в составе данных ППК и УП, обеспечивая расширение возможностей ППК и УП путем увеличения количества контролируемых зон пожарной сигнализации. В ППК и УП Numens возможно одновременно использовать до 3 дополнительных модулей индикации, тем самым увеличив количество контролируемых зон пожарной сигнализации до 128.

5.2 Модуль индикации оснащен LED-индикаторами, обеспечивающими отображение режимов «Пожар» (красного цвета), «Неисправность», «Отключение», «Тест» (желтого цвета) для 32 зон пожарной сигнализации.

5.3 Модуль индикации выполнен в виде текстолитового основания, на поверхности которого расположены элементы электрической сети, контакты для подключения к ППК и УП, LED-

индикаторы режимов работы зон пожарной сигнализации.

5.4 С целью повышения влагоустойчивости плата модуля индикации защищена лаковым покрытием.

## 6. Порядок подготовки к работе и установки Введение в эксплуатацию

6.1 При установке и эксплуатации модуля индикации необходимо руководствоваться действующими нормативными документами в области монтажа и обслуживания систем пожарной автоматики.

6.2 Если модуль индикации находился в условиях отрицательных температур, то перед включением его необходимо выдержать не менее четырех часов в упаковке при комнатной температуре для предотвращения конденсации влаги на поверхности платы.

6.3 При получении модуля индикации в транспортировочной упаковке необходимо:

- вскрыть транспортировочную упаковку;
- проверить комплектность модуля индикации согласно руководству по установке и обслуживанию;
- проверить дату выпуска модуля индикации;
- осуществить внешний осмотр модуля индикации с целью выявления внешних механических повреждений (трещин, сколов и т. д.). Не устанавливайте оборудование, если повреждения выявлены. Не пытайтесь самостоятельно разбирать, ремонтировать, проводить дефектовку модуля индикации.

6.4 Максимальное количество модулей индикации, размещаемых в ППК и УП, должно осуществляться в соответствии с действующими нормативными документами и с техническими возможностями ППК и УП.

6.5 Перед началом монтажа необходимо убедиться в наличии всего оборудования и инструментов, необходимых для монтажа и подключения оборудования, таких как сверла, крепежные винты, кабелей и электропроводящих проводов, лестниц и прочего оборудования.

6.6 Расположение контактов модуля индикации для подключения к ППК и УП представлено на рисунке 1.

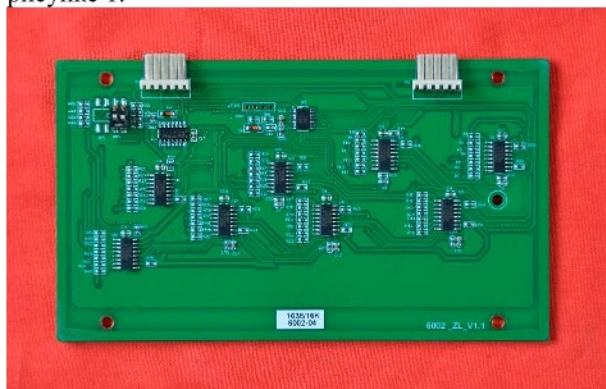


Рисунок 1 – Расположение контактов модуля индикации для подключения к ППК и УП

**Предупреждение 1:** следите за тем, чтобы изоляция шлейфов не была зажата клеммным контактом.

**Предупреждение 2:** модуль индикации не должен соприкасаться собственными контактами с металлическим корпусом ППК и УП и контактами на элементах ППК и УП.

**Примечание 1:** модуль индикации при помощи конфигуратора позволяет определить необходимые для отображения зоны пожарной сигнализации.

6.7 Введение в эксплуатацию модуля индикации:

- Убедиться, что система пожаротушения и система пожарной сигнализации на объекте отключены в течении периода ввода в эксплуатацию;
- Осуществить необходимую настройку модуля индикации для работы с системой пожарной сигнализации при помощи конфигуратора;
- Осуществить установку модуля индикации внутри корпуса ППК и УП таким образом, чтобы модуль индикации не соприкасался собственными контактами с металлическим корпусом ППК и УП и контактами на элементах ППК и УП;
- Осуществить подключение модуля индикации к ППК и УП;
- Проверить корректность работы всей системы пожарной сигнализации.

6.8 Убедитесь, что система пожаротушения и система пожарной сигнализации на объекте включены и переведены в дежурный режим работы.

## 7. Техническое обслуживание

7.1 Техническое обслуживание модуля индикации в процессе эксплуатации заключается в:

- очистке устройства от пыли, грязи и прочего;
- проверке надежности крепления подключенных к модулю индикации проводов.

7.2 Периодичность проведения технического обслуживания рекомендуется осуществлять в соответствии с действующими нормативными документами.

7.3 Текущий ремонт неисправного модуля индикации производится на предприятии-изготовителе и/или в сертифицированных ремонтных центрах.

7.4 Выход модуля индикации из строя в результате несоблюдения потребителем правил монтажа или эксплуатации не является основанием для рекламации и гарантийного ремонта.

## 8. Транспортирование и хранение

8.1 Транспортировка модуля индикации допускается в транспортировочной упаковке при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С и относительной влажности до 95 % при температуре плюс 35 °С.

8.2 В транспортировочной упаковке допускается хранение при температуре окружающего воздуха от минус 25 до плюс 80 °С и относительной влажности до 98 % при температуре плюс 35 °С.

8.3 В потребительской упаковке допускается хранение только в отопляемых помещениях при температуре от минус 25 до плюс 80 °С и относительной влажности до 98 % при температуре плюс 35 °С.

## 9. Гарантии изготовителя

9.1 Изготовитель гарантирует соответствие требованиям технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

9.2 Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня выпуска изготовителем.

9.3 Срок эксплуатации модуля индикации – 10 лет.

## 10. Утилизация

10.1 Утилизация модуля индикации производится с учетом отсутствия в нем токсичных компонентов.

10.2 Содержание драгоценных материалов: не требует учёта при хранении, списании и утилизации по ГОСТ 2.608-78.

10.3 Содержание цветных металлов: не требует учёта при списании и дальнейшей утилизации модуля индикации.

## 11. Сведения о рекламациях

11.1 При неработоспособности модуля индикации в период гарантийного срока должен быть составлен акт о неработоспособности изделия, с указанием заводского номера, даты выпуска, обнаруженных дефектов и неисправностей.

11.2 Неисправный модуль реле вместе с актом отправить на адрес изготовителя (официального представителя).

## Рекомендации

---

Ознакомиться с полным ассортиментом продукции можно по адресу: [fires-expert.ru](http://fires-expert.ru)

---