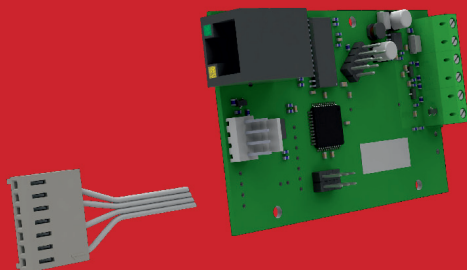




**новатех**

РУКОВОДСТВО ПО  
ЭКСПЛУАТАЦИИ

# Модуль передачи извещений МПИ-Ethernet ТУ ВУ 190543080.012-2011



ЗАО “Новатех Системы Безопасности”

**2012**

## Содержание

|     |                                                       |   |
|-----|-------------------------------------------------------|---|
| 1   | Назначение .....                                      | 3 |
| 2   | Функциональные возможности .....                      | 3 |
| 3   | Технические характеристики .....                      | 3 |
| 4   | Комплект, состав и описание модуля .....              | 4 |
| 4.1 | Комплект поставки .....                               | 4 |
| 4.2 | Состав модуля .....                                   | 4 |
| 4.3 | Описание модуля .....                                 | 4 |
| 5   | Указание мер безопасности .....                       | 5 |
| 6   | Установка и тестирование модуля .....                 | 5 |
| 6.1 | Подготовка модуля к установке .....                   | 5 |
| 6.2 | Рекомендации по применению проводов для монтажа ..... | 6 |
| 6.3 | Монтаж (установка) модуля в корпус ПКП .....          | 6 |
| 6.4 | Подготовка и подключение .....                        | 7 |
| 6.5 | Пуск и тестирование модуля .....                      | 7 |
| 7   | Работа модуля .....                                   | 7 |
| 8   | Техническое обслуживание .....                        | 8 |
| 9   | Текущий ремонт .....                                  | 8 |
| 10  | Маркировка и пломбирование .....                      | 8 |
| 11  | Упаковка .....                                        | 8 |
| 12  | Хранение .....                                        | 9 |
| 13  | Транспортирование .....                               | 9 |
| 14  | Утилизация .....                                      | 9 |

Настоящее руководство по эксплуатации содержит сведения о принципе действия, технических характеристиках изделия «Модуль передачи извещений МПИ-Ethernet» и указания необходимые для его правильной и безопасной эксплуатации.

В связи с постоянной работой по совершенствованию модуля в его конструкцию могут быть внесены изменения, не отражённые в настоящей редакции «Руководства по эксплуатации»<sup>1</sup>.

В данном документе использованы следующие сокращения:

- ПКП – приёмно-контрольный прибор;
- ПЦН – пульт централизованного наблюдения.

## 1 Назначение

Модуль передачи извещений МПИ-Ethernet (далее – модуль) предназначен для передачи извещений о состоянии ПКП и его охранных шлейфов сигнализации на ПЦН по каналу Ethernet 10Base-T.

Условное обозначение модуля при заказе и в других документах:

**«Модуль передачи извещений МПИ-Ethernet ТУ ВУ 190543080.012-2011».**

## 2 Функциональные возможности

Модуль обеспечивает передачу извещений о состоянии ПКП и его охранных шлейфов сигнализации на ПЦН по каналу Ethernet 10Base-T.

Модуль предназначен для подключения к ПКП типа ПКП-4РДО, ПКП-8РДО, ПКП-8 производства ЗАО «Новатех Системы Безопасности».

## 3 Технические характеристики

Основные технические характеристики модуля приведены в Таблице 1

**Таблица 1 – Технические характеристики**

| Параметры                                                           | Значение                      |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| Входное напряжение питания, В                                       | 10,8 ... 14,8                 |
| Ток потребления модуля от источника 12 В, мА, не более              | 70                            |
| Интерфейс подключения ПЦН                                           | Ethernet 10Base-T (10 Мбит/с) |
| Диапазон рабочих температур, °С                                     | -25 ... +40                   |
| Относительная влажность при температуре +35 °С (без конд. влаги), % | до 95                         |
| Габаритные размеры без учёта шлейфа, мм, не более                   | 86×52×18                      |
| Масса, кг, не более                                                 | 0,05                          |
| Срок службы, лет, не менее                                          | 8                             |

<sup>1</sup> Актуальную эксплуатационную документацию можно найти на сайте ЗАО «Новатех Системы Безопасности» по адресу <http://www.novatekh.by>.

## 4 Комплект, состав и описание модуля

### 4.1 Комплект поставки

- 1) Модуль передачи извещений МПИ-Ethernet ----- 1 шт.
- 2) Комплект ЗИП:
  - Винт М3х6 ----- 2 шт.
  - Винт М3х10 ----- 2 шт.
  - Втулка ----- 2 шт.
  - Держатель ----- 2 шт.
  - Кабель-переходник ----- 1 шт.
- 3) Руководство по эксплуатации<sup>1</sup> ----- 1 экз.
- 4) Паспорт с гарантийным талоном ----- 1 экз.
- 5) Упаковка ----- 1 шт.

### 4.2 Состав модуля

Модуль МПИ-Ethernet в составе (в сборе) состоит из:

- управляющей платы МПИ-Ethernet;
- соединительного шлейфа, впаянного в плату.

### 4.3 Описание модуля

Модуль МПИ-Ethernet не имеет своего корпуса и предназначен для установки в качестве дополнительного модуля расширения в приборы ПКП (например – в ПКП-4РДО, ПКП-8РДО, ПКП-8 производства ЗАО «Новатех Системы Безопасности» и др., с наличием возможности подключения данного модуля).

На плате установлен микроконтроллер, версия программы которого записана на этикетке (см. Рисунок 1). Назначение разъёмов, расположенных на плате, приведено на Рисунке 1.

Значения индикации светодиодов, расположенных на разъёме подключения сети Ethernet, приведены в Таблице 2.

**Таблица 2 – Светодиодная индикация**

| Светодиод | Действие              | Состояние                             |
|-----------|-----------------------|---------------------------------------|
| Зелёный   | Кратковременно мигает | Приём/передача данных в сети Ethernet |
| Жёлтый    | Светится постоянно    | Модуль подключен к сети Ethernet      |
|           | Не горит              | Модуль не подключен к сети Ethernet   |

<sup>1</sup> Поставляется в соответствии с договором на поставку

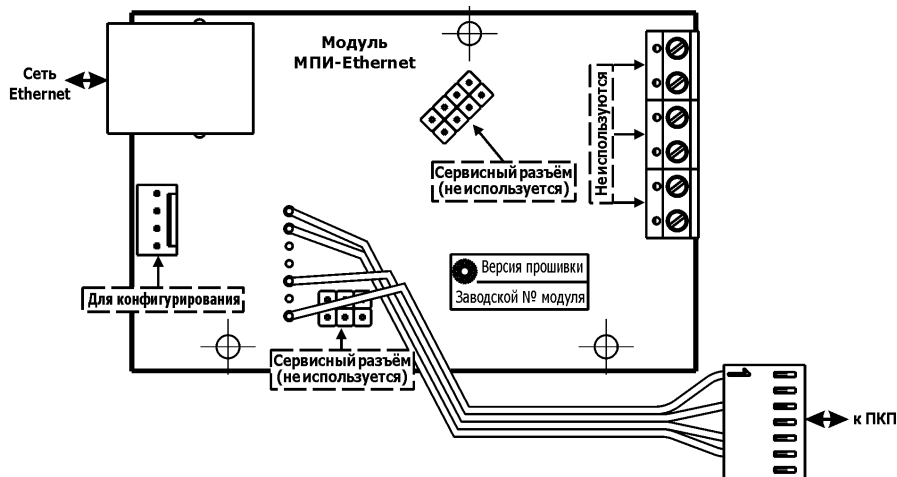


Рисунок 1 – Внешний вид модуля МПИ-Ethernet

## 5 Указание мер безопасности

Перед монтажом и вводом в эксплуатацию модуля внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации.

Модуль соответствует общим требованиям безопасности по ГОСТ 12.2.007.0. Класс изделия, по способу защиты человека от поражения электрическим током – III по ГОСТ 12.2.007.0.

Модуль не имеет цепей находящихся под опасным напряжением.

**ВНИМАНИЕ!** При монтаже и эксплуатации модуля необходимо строго соблюдать требования технических нормативно-правовых актов по электробезопасности.

К работам по монтажу, установке, проверке, обслуживанию модуля должны допускаться лица, имеющие необходимую квалификацию и допущенные к работе с электроустановками до 1000 В.

Не допускается установка и эксплуатация модуля во взрывоопасных и пожароопасных зонах, характеристика которых приведена в "Правилах устройства электроустановок".

Монтаж, а также профилактические работы и осмотр, производить только при выключенном источнике питания ПКП.

## 6 Установка и тестирование модуля

### 6.1 Подготовка модуля к установке

Прежде чем приступить к монтажу и вводу в эксплуатацию модуля необходимо внимательно ознакомиться с данным руководством по эксплуатации и руководствами по эксплуатации тех изделий, куда будет установлен данный модуль.

Перед монтажом осмотрите модуль и проверьте его комплектность согласно паспорта или данного руководства.

## 6.2 Рекомендации по применению проводов для монтажа

Для организации линии связи по интерфейсу Ethernet 10Base-T рекомендуется применять витую пару категории 3 или 5. Максимальная длина сегмента 100 метров.

## 6.3 Монтаж (установка) модуля в корпус ПКП

**ВНИМАНИЕ!** Перед установкой модуля обязательно выключите и обесточьте ПКП (отключите от силовой сети 220 В и АКБ).

Модуль МПИ-Ethernet устанавливается внутри корпуса ПКП на специальных держателях.

**ВНИМАНИЕ!** Для установки модуля в корпусе ПКП необходимо наличие в последнем двух отверстий под установку держателей модуля с нужным посадочным местом (установочный размер – 55 мм, диаметры отверстия – ~3,5 мм). При отсутствии данного условия необходимо доработать корпус путём просверливания соответствующего дополнительного отверстия.

Модуль и держатели закрепляются винтами из комплекта поставки (см. п.4.1). Установка модуля в корпус ПКП показана на Рисунке 2.

После установки необходимо соединить модуль с платой управления ПКП шлейфом (см. Рисунок 1). Разъём подключения на плате управления ПКП – см. Таблицу 3.

**Таблица 3 - Разъёмы подключения модуля МПИ-Ethernet**

| Прибор   | Разъём | Примечание                                                                                          |
|----------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПКП-4РДО | ХР2    | При подключении модуля МПИ-Ethernet невозможна установка (подключение) модуля МПИ-GSM               |
| ПКП-8РДО | ХР4    |                                                                                                     |
| ПКП-8    | ХР2    | При подключении модуля МПИ-Ethernet невозможна установка (подключение) модуля МСА-АМ/ЧМ (МСА-1616М) |

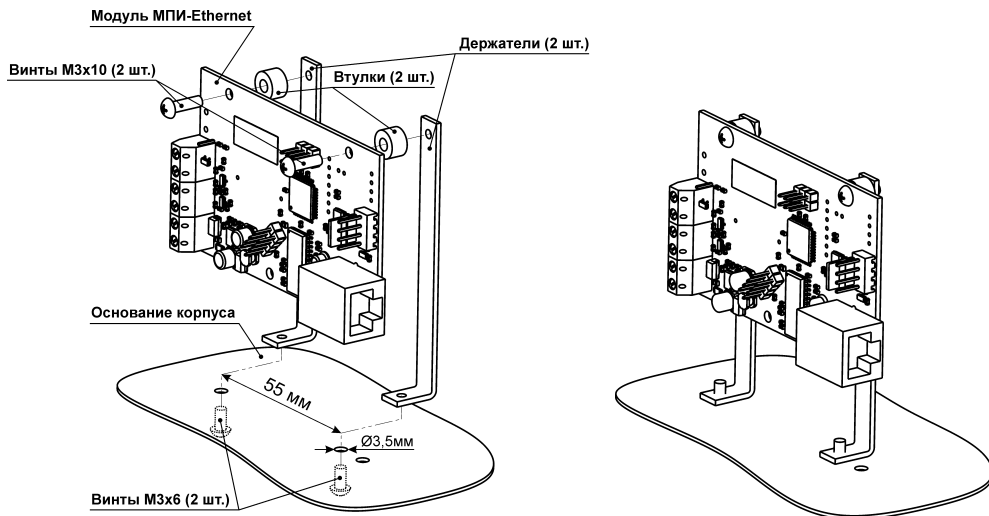


Рисунок 2 - Установка модуля МПИ-Ethernet

## 6.4 Подготовка и подключение

• Для работы модуля укажите сетевые настройки – IP-адрес сервера ПЦН, маску подсети и шлюз по умолчанию. Значения сетевых настроек обеспечивается провайдером связи. Модуль конфигурируется программой «ETH modules Programmer» с помощью адаптера программирования АП-USB<sup>1</sup> и кабеля-переходника из комплекта поставки. Конфигурирование модуля описано в файле справки к программе.

- Запрограммируйте в ПКП, при необходимости, работу с модулем.
- Подключите модуль в сеть Ethernet.

## 6.5 Пуск и тестирование модуля

- Включите питание ПКП и убедитесь, что модуль включился и подключен к сети Ethernet по светодиодной индикации (см. Таблицу 2).
- Закройте лицевую панель ПКП.
- Убедитесь, что извещение «Включение прибора» поступило на ПЦН.

## 7 Работа модуля

В процессе работы модуль принимает извещения от ПКП и передает их по каналу Ethernet на ПЦН. Передача извещений происходит с квитированием приёма от ПЦН. Если ПЦН не подтверждает приём, передача извещения повторяется, при этом новые извещения помещаются в буфер модуля.

<sup>1</sup> Адаптер программирования АП-USB не входит в комплект поставки.

## 8 Техническое обслуживание

Техническое обслуживание модуля осуществляется техническим персоналом, имеющим удостоверение на право эксплуатации.

При проведении технического обслуживания необходимо соблюдать меры безопасности, изложенные в разделе 5 данного руководства.

Периодичность проведения регламентных работ зависит от категории помещения, в котором находится ПКП, но не реже одного раза в год.

Техническое обслуживание модуля входит как составная часть технического обслуживания ПКП (с той же периодичностью). Перечень работ — смотри эксплуатационную документацию на прибор, в котором установлен модуль.

В дополнение к работам по техническому обслуживанию ПКП для модуля МПИ-Ethernet при проведении регламентных работ №2 (Проверка технического состояния и работоспособности) необходимо выполнить действия по п.6.5.

## 9 Текущий ремонт

Текущий гарантийный (не гарантийный) ремонт модуля осуществляется на предприятии-изготовителе.

## 10 Маркировка и пломбирование

Каждый модуль имеет следующую маркировку:

- наименование предприятия изготовителя (на упаковке);
- условное обозначение модуля (на упаковке);
- заводской (серийный) номер модуля;
- номер версии программы микроконтроллера;
- дата изготовления (зашифрована в заводском номере модуля: первая цифра номера — последняя цифра года, вторая и третья цифры — месяц, четвёртая и пятая — день).

На плате модуля приклеена пломбировочная этикетка, при отклеивании которой нарушается и не восстанавливаются надписи на её поверхности. На этикетку нанесены условная надпись (знак), характеризующая предприятие, серийный номер изделия и версия прошивки.

## 11 Упаковка

Модуль упакован в потребительскую тару — картонную коробку. Также модули могут быть упакованы в транспортную упаковку — по 25 шт. в коробке.

Габаритные размеры грузового места:

- потребительская тара - 121х90х44 мм;
- транспортная тара — 298х228х306 мм.

Масса, брутто: не более 0,25 кг.

## 12 Хранение

Модуль должен храниться в упаковке предприятия изготовителя в закрытых или других помещениях с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, при температуре окружающего воздуха от минус 50°C до плюс 50°C и относительной влажности воздуха до 80% при температуре 25°C без конденсации влаги.

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

## 13 Транспортирование

Транспортирование модулей 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 модуля должно осуществляться при температуре от минус 50°C до плюс 50°C и относительной влажности воздуха не более 80% при 25°C.

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

## 14 Утилизация

**ВНИМАНИЕ!** При демонтаже модуля необходимо строго соблюдать требования технических нормативно-правовых актов по электробезопасности. Все работы по демонтажу модуля производить только после отключения цепей питания и управления прибора ПКП, в котором установлен данный модуль!

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

По истечении срока службы модуль утилизируется с учетом содержания драгоценных металлов:

- Золото, г ..... 0,004;

- Серебро, г ..... 0,220.

**Примечание** – Фактическое содержание драгоценных металлов определяется после списания модуля на основании сведений предприятий по переработке вторичных драгоценных металлов.



**Для заметок**

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[illegible]

**ЗАО “Новатех Системы Безопасности”****Юридический и почтовый адрес предприятия-изготовителя:**

Республика Беларусь, 220125, г. Минск, ул. Городецкая, дом 38А, пом. 30, оф. 8.

Тел.: (017) 286-39-50.

Адрес сайта: <http://www.novatekh.by> Электронная почта: [info@novatekh.by](mailto:info@novatekh.by)

**Отдел продаж – тел.:** (044) 718-53-50 Велком, (033) 664-89-02 МТС, (017) 286-39-51, (017) 286-39-52.

**Отдел сервиса – тел.:** (044) 767-80-04 Велком, (033) 667-80-04 МТС, (017) 286-39-53, (017) 286-39-54.