

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ  
«ПРОМЫШЛЕННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ»



**Модуль удаленного вывода MP-1401**

**ПАСПОРТ**

**2013**

## **ВНИМАНИЕ !!!**

В связи с постоянной работой по совершенствованию изделия, улучшающей его потребительские свойства, в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, не отраженные в настоящем издании.

**Изготовитель:** Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «Промышленные системы управления», Россия, г. Санкт-Петербург.

**Гарантийный ремонт и сервисное обслуживание:** Россия, г. Санкт-Петербург, Афонская ул., дом 2, оф.126; тел. 8-812-970-22-34, т/ф.8-812-346-91-30. Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие «Промышленные системы управления».

## 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Модуль удаленного вывода MP-1401 предназначен для управления встроенными выходными элементами (транзистор или реле) по сети передачи данных RS-485 Modbus RTU. Выходные элементы в свою очередь могут быть подключены к исполнительным механизмам с дискретным управлением.

Модули удаленного вывода MP-1401 являются ведомыми устройствами полевой сети с протоколами обмена Modbus RTU.

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- 2.1. Электрическое питание блока – 12 В ...30 В постоянного тока..
- 2.2. Цифровой канал обмена с управляющим контроллером – RS-485. Максимальное количество блоков, подключаемых к каналу контроллера – 31. Большее количество блоков подключается через повторитель RS-485.
- 2.3. Параметры транзисторного выхода: 5 А, 8...48 В постоянного тока
- 2.4. Параметры выходного реле: 3А, 250 В
- 2.5. Степень защиты корпуса – IP20
- 2.6. Потребляемая мощность — не более 5 ВА.
- 2.7. Масса — не более 0,2 кг.
- 2.8. Средний срок службы — 10 лет.
- 2.9. Блок предназначен для эксплуатации при температуре минус 30... 50 °С (УХЛ 3.1 расширенный диапазон); относительной влажности воздуха от 30 до 80 % во всем диапазоне температур без конденсации влаги; вибрации частотой до 25 Гц и амплитудой до 0,1 мм; магнитные поля постоянные или переменные частотой 50 Гц, напряженностью до 400 А/м. (По заказу возможно исполнение УХЛ 2).
- 2.10. Габаритно-установочные размеры блока (ШхВхГ) – 104x100x58 мм.

### 3. УСТРОЙСТВО, МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА БЛОКА К РАБОТЕ

Конструктивно прибор разработан с использованием унифицированных корпусов фирмы OKW для крепления на рейку DIN. Монтаж на DIN-рейку по стандарту DIN EN 50 022. На лицевой панели прибора располагаются 14 светодиодных индикаторов, сигнализирующие о срабатывании выходных каскадов, светодиод «Контроль», указывающий на наличие питания.

Назначение контактов разъемов блока на рис.1.

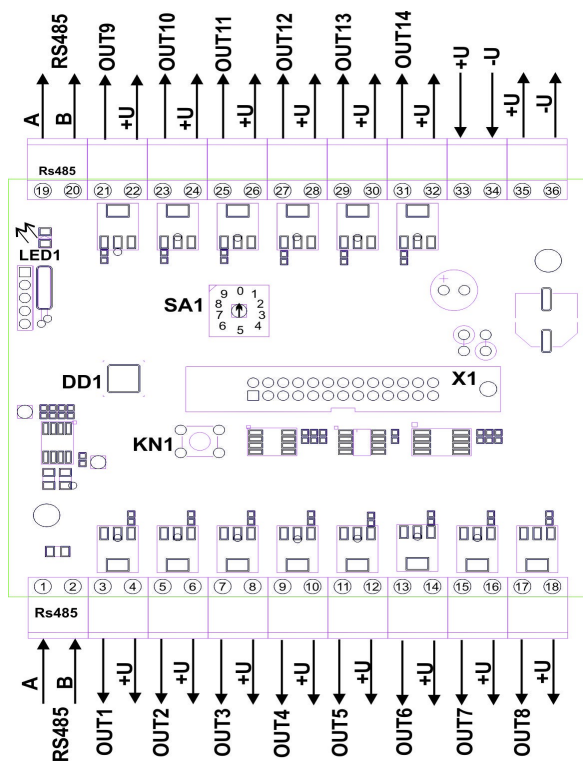


Рис.1. Назначение контактов разъемов блока.

### 7. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Модуль МР-1401 \_\_\_\_\_  
 заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует  
 требованиям соответствует требованиям нормативно-технической до-  
 кументации и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Личные подписи (или оттиски личных клейм) лиц, \_\_\_\_\_ *М.П.*  
 ответственных за приемку \_\_\_\_\_

### 8. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Модуль МР-1401 \_\_\_\_\_  
 заводской номер \_\_\_\_\_  
 упакован ООО «НПП «Промышленные системы управления» согласно  
 требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

Дата упаковывания \_\_\_\_\_

Упаковку произвел \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ *М.П.*

Контроллер после упаковывания принял \_\_\_\_\_ (подпись)

### 9. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

11.1. Изготовитель гарантирует соответствие блока требованиям  
 технической документации при соблюдении условий транспортирова-  
 ния, хранения и эксплуатации.

11.2. Гарантийный срок устанавливается 12 месяцев со дня от-  
 правки потребителю.

Дата отправки потребителю \_\_\_\_\_

Отправку произвел \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ *М.П.*

Для подготовки блока к работе (первичному запуску) необходимо:

- подсоединить все необходимые кабели согласно схемам подключения ;
- снять крышку блока;
- с помощью роторного кодового переключателя SA1 и кнопки ввода KN1, расположенных на плате управления, установить адрес блока и скорость передачи по цифровому каналу;
- закрыть и опечатать крышку блока.

Для обмена информацией по цифровому каналу RS-485 с управляющим контроллером блоки могут быть соединены последовательно.

#### **4. УСТАНОВКА АДРЕСА БЛОКА И СКОРОСТИ ПЕРЕДАЧИ:**

Заводские установки по умолчанию:

- адрес - COIL «4000»;
- скорость обмена информацией - 9600 бит/с.

Для установки адреса блока и скорости передачи по цифровому каналу необходимо:

**Шаг 1:** Выбрать на кодовом роторном переключателе уставку старшего разряда адреса блока и нажать кнопку ввода.

**Шаг 2:** Выбрать на кодовом роторном переключателе уставку младшего разряда адреса блока и нажать кнопку ввода.

**Шаг 3:** Выбрать на кодовом роторном переключателе уставку необходимого значения скорости обмена и четности (таблица 1) и нажать кнопку ввода.

**Шаг 4:** Нажать кнопку ввода для подтверждения ввода параметров.

Светодиод LED1, расположенный на , подтверждает кратковременным свечением ввод значения уставки соответствующего параметра. При этом количество «миганий» светодиода соответствует номеру шага ввода.

Таблица 1

№	Уставка на кодовом переключателе	Значение скорости	Четность
1	0	1200	no parity

2	1	1200	even parity
3	2	9600	no parity
4	3	9600	even parity
5	4	19200	no parity
6	5	19200	even parity
7	6	38400	no parity
8	7	38400	even parity
9	8	115200	no parity
10	9	115200	even parity

#### **5. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ**

5.1. Модули в транспортной упаковке предприятия-изготовителя должны храниться в отапливаемых хранилищах при температуре от 5 до 40°C и относительной влажности не более 80% при 25°C при отсутствии в воздухе щелочных и других агрессивных примесей.

5.2. Условия хранения модулей, вмонтированных в аппаратуру, должны быть не жестче условий эксплуатации.

5.3. Модули в транспортной таре должны транспортироваться в крытых транспортных средствах железнодорожного или воздушного транспорта без ограничений расстояний или автомобильного транспорта по дорогам с асфальтовым покрытием на расстояние до 200 км, по булыжным и грунтовым дорогам на расстояние до 50 км со скоростью до 40 км/ч с общим числом перегрузок с одного вида транспорта на другой не более двух. Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов должны быть такими же, как условия хранения по группе 5 ГОСТ 15150-69.

5.4. Условия транспортирования модулей, вмонтированных в аппаратуру, должны быть не жестче условий эксплуатации.

#### **6. КОМПЛЕКТНОСТЬ**

Модуль МР-1401  
Паспорт

- 1 шт.  
- 1 шт/10модуля.