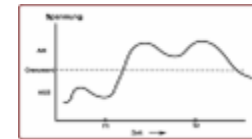
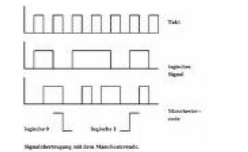
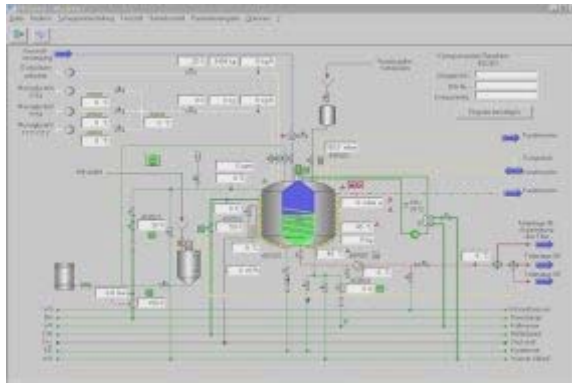


Контроллер для автоматизированных систем Web I/O



Инновационный прибор Web I/O



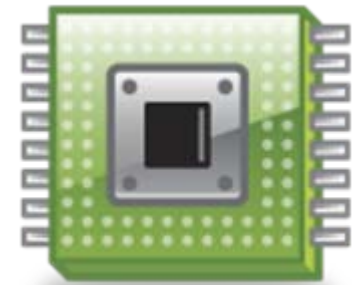
Web I/O - это компактное и быстро развёртываемое решение, позволяющее предоставлять доступ к цифровым и аналоговым входам и выходам непосредственно через Ethernet. Параметризация, конфигурирование, управление и визуализация осуществляются с помощью встроенного в прибор веб-сервера. Для расширения возможностей прибора используются последовательные интерфейсы.

Техническая спецификация

Контроллер

Процессор ARM9 и большой объём ОЗУ и Flash-памяти обеспечивают прибор ресурсами, достаточными для решения обширного спектра задач автоматизации. На карте памяти microSD можно хранить конфигурационные и протокольные данные практически неограниченного объёма.

- ❑ **Тип микропроцессора**
ARM9-180 МГц
- ❑ **Оперативная память**
ОЗУ 64 Мб
- ❑ **Постоянная память**
встроенная 64 Мб Flash
внешняя - до 4Гб µSD Flash
- ❑ **Операционная система**
Standard Linux 2.6.18 (embedded)



Техническая спецификация

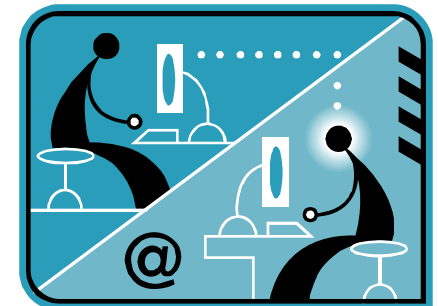
Интерфейсы

Хотите ли Вы объединить автоматику с информационными технологиями, или интегрировать больше функционала, или управлять, программировать, визуализировать - это устройство всегда будет подходящим решением.

Коммуникационный интерфейс

Стандартный Ethernet 10/100BaseT, RJ45
(BACnet/IP)

- **Полевые интерфейсы**
RS 485 / DALI
- **Пользовательский интерфейс и API**
C/C++ / Веб-сервер
- **Визуализация**
Веб-сервер / индикаторы состояния (LED)



Техническая спецификация

Входы / выходы

- 8 цифровых входов (оптически развязаны), 4 входа могут конфигурироваться как входы S0
- 4 универсальных настраиваемых резистивных / вольт-входов
- 4 цифровых выхода
- 3 аналоговых выхода с возможностью ручного управления (потенциометр)
- 3 релейных выхода (ток до 5A) с возможностью ручного управления
- 2 релейных выхода (ток до 10A) с возможностью ручного управления
- 1 релейный выход (2х позиционный, до 5A) с возможностью ручного управления
- 2 выхода на триаках, с возможностью ручного управления

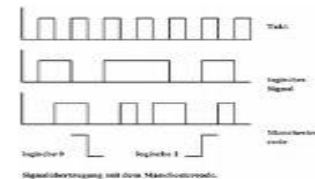


Техническая спецификация

Входы / выходы (Входы)

8 цифровых входов (оптически развязаны), 4 входа могут конфигурироваться как входы S0

- **Цифровой вход:** для сбора состояний сухих контактов, например, концевиков или дополнительных контактов выключателей. Ввод данных возможен с частотой до 2 КГц.
- **Вход S0:** позволяет считать импульсы, генерируемые измерителями пропорционально измеренному параметру с помощью геркона или транзисторного выхода (с открытым коллектором). Также с помощью этих входов можно снимать значения с любых контактов с частотой до 17 КГц.



Техническая спецификация

Входы / выходы (Входы)

4 универсальных настраиваемых резистивных / вольт-входов

- **Резистивный вход:** от 40 Ω до 4 М Ω
разрешение: 0.2 К
погрешность: около ± 0.2

- **Вольт-вход:** от 0 до 10 V постоянного напряжения
разрешение: 10 мВ (0.0 до 100 %)
погрешность: около ± 100 мВ

Назначение входов: сбор температур и напряжений пассивных и активных температурных датчиков, электрических вентилях и т.д.



Техническая спецификация



Входы / выходы (Выходы)

□ **4 цифровых выхода**

PNP 3x 23 В / 20 мА

PNP 1x 14 В / 30 мА

Назначение: управление различными устройствами, например, воротами, шлагбаумами, дверями и т.д.

□ **3 аналоговых выхода с возможностью ручного управления (потенциометры)**

выходное напряжение: от 0 до 10 В (пост.)

выходной ток: (при 10 В пост.) 5 мА

разрешение: 10 мВ

Назначение: используются для управления исполнительными устройствами, например, положением задвижек.



Техническая спецификация



Входы / выходы (Выходы)

- **3 релейных выхода с возможностью ручного управления**

выходной контакт: перекидной контакт

переключаемое напряжение: 250 В перем.

номинальный ток: 5 А (на омической нагрузке)

Назначение: включение электрических компонентов – моторов, выключателей, ламп, управление жалюзи и т.д.

- **1 релейный выход с возможностью ручного управления (трёхпозиционный)**

выходной контакт: трёхступенчатый

переключаемое напряжение: 250 В перем.

номинальный ток: 5 А (на омической нагрузке)

Назначение: переключение многоступенчатых насосов, вентиляторов, нагревателей и т.д.



Техническая спецификация



Входы / выходы (Выходы)

- **2 релейных выхода с возможностью ручного управления**

выходной контакт: перекидной контакт

переключаемое напряжение: 250 В (пер.)

номинальный ток: 10 А (на омической нагрузке)

ток включения/выключения: до 80 А

Назначение: включение/выключение ламп,
управление жалюзи и т.д.



- **2 выхода на триаках с возможностью ручного управления**

выходной контакт: ТРИАК

переключаемое напряжение: 20 - 250 В (пер.)

номинальный ток: 0.8 А

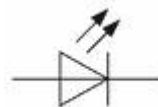
Назначение: переключение реле, выключателей,
вентилей нагревателей, вентиляции, кондиционеров и
т.д.



Техническая спецификация

Средства управления и индикации

- **Средства управления**
 - 8 выключателей для реле и триаков
 - 5 кнопок для аналоговых выходов
 - 1 кнопка для перезагрузки
- **Индикаторы**
 - 31 индикатор (LED) состояния входов и выходов
 - 5 функциональных индикаторов (Питание / Ethernet / Готовность)

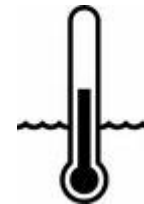


Техническая спецификация



Электрические параметры / условия эксплуатации

- **Напряжение питания**
24 В перем./пост.
- **Температурный диапазон**
температура эксплуатации -5 ... 55 °C
температура хранения -25 ... 70 °C
- **Класс защиты**
IP20



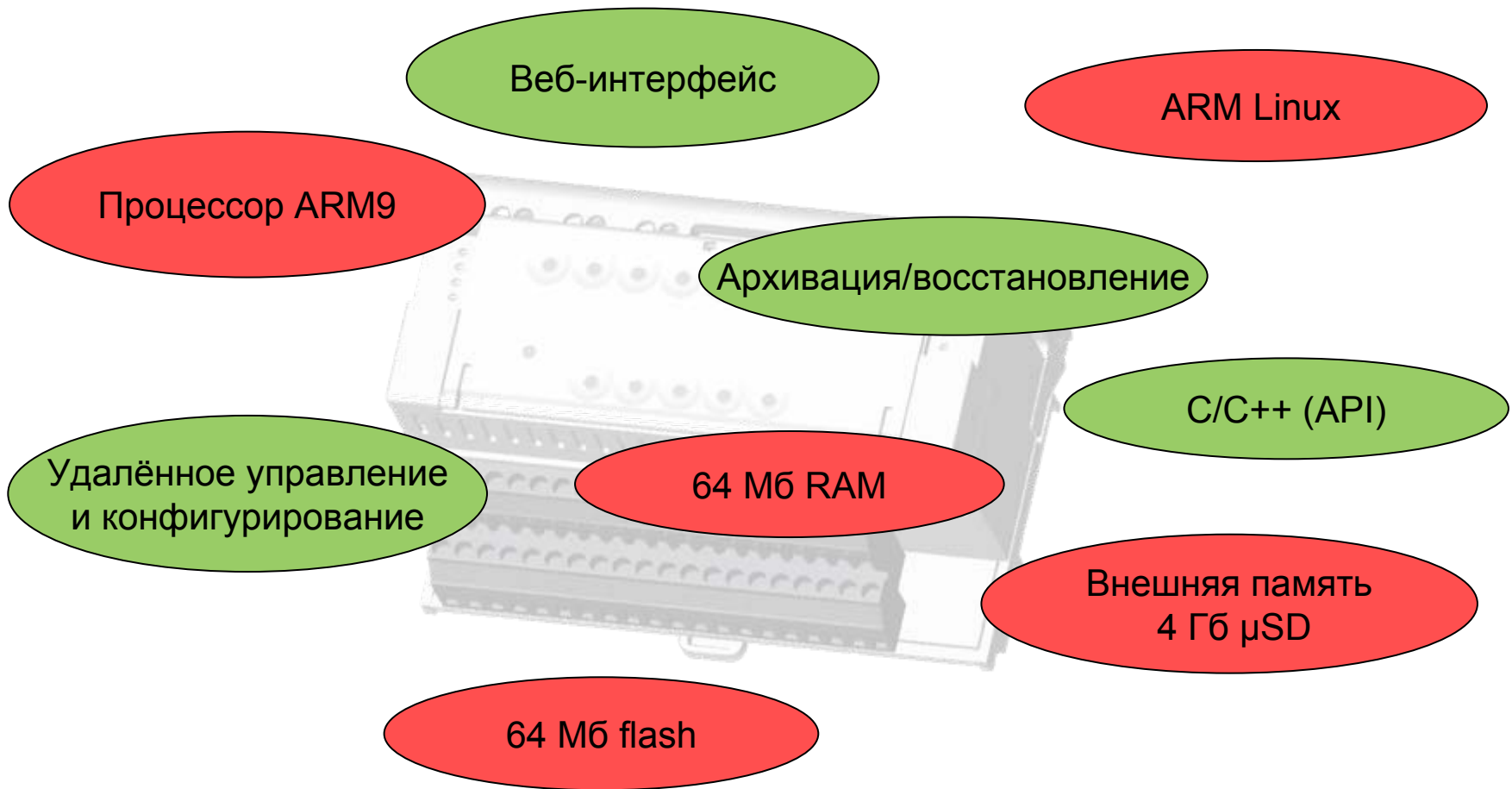
Техническая спецификация

Механические параметры

- **Размеры (в мм)**
125 x 90 x 60
- **Класс защиты**
IP20
- **Монтаж**
рейка TS 35, EN 50022 (35 мм x 7.5 мм)
- **Клеммники**
1 блок винтовых клемм на 28 позиций
1 блок винтовых клемм на 40 позиций



Особенности



Особенности

Высота 45 мм

DALI

Компактный дизайн

Стандартный Ethernet

Монтаж на рейку
TS 35

RS 485

27 входов и выходов

Встроенные часы

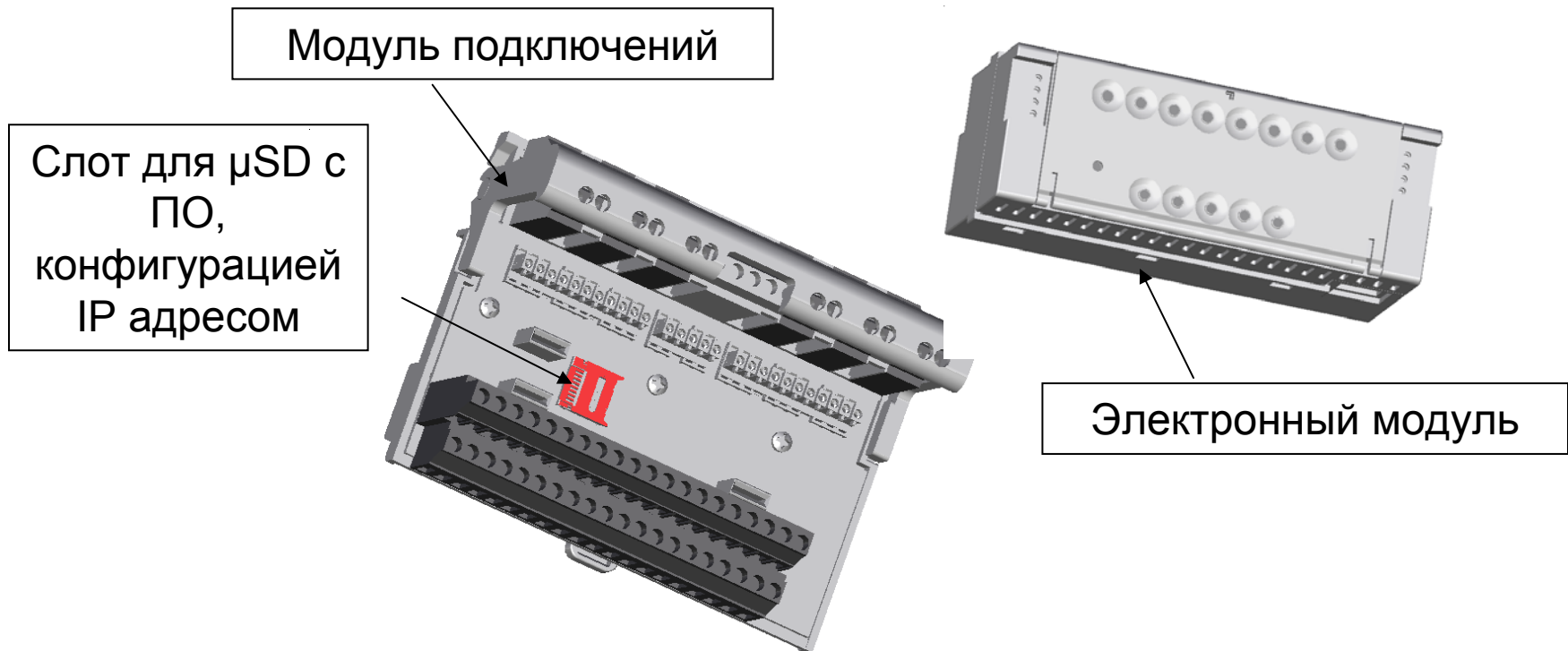
Масштабируемость

Модульность

Питание
24 V AC/DC



Особенность: модульность

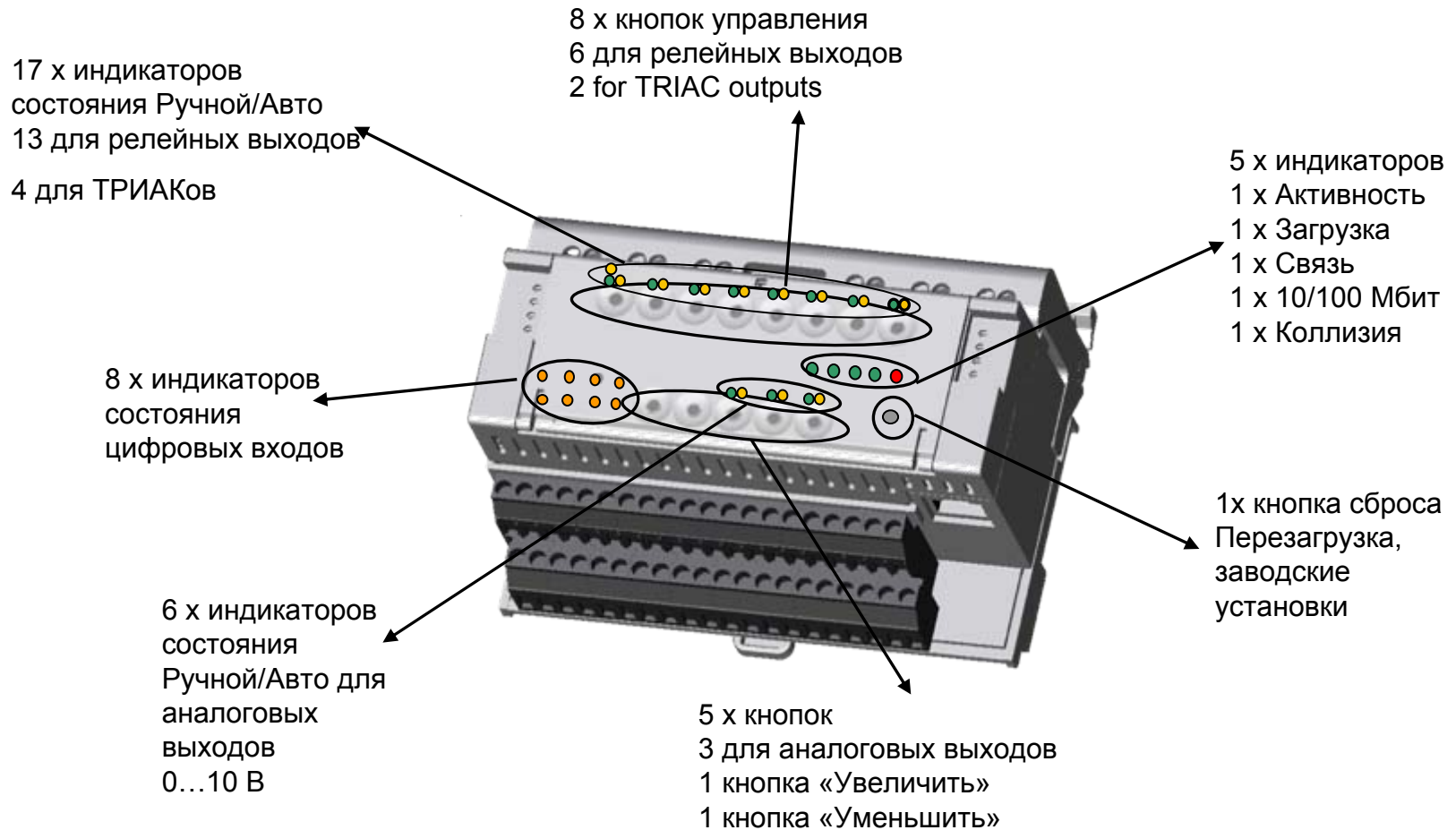


- ❑ электронный модуль отсоединяется от модуля подключений
- ❑ простота обслуживания
- ❑ программная логика остаётся с модулем подключений (на карте μ SD)

Интерфейсы и входы / выходы

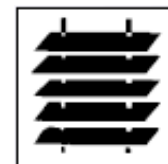
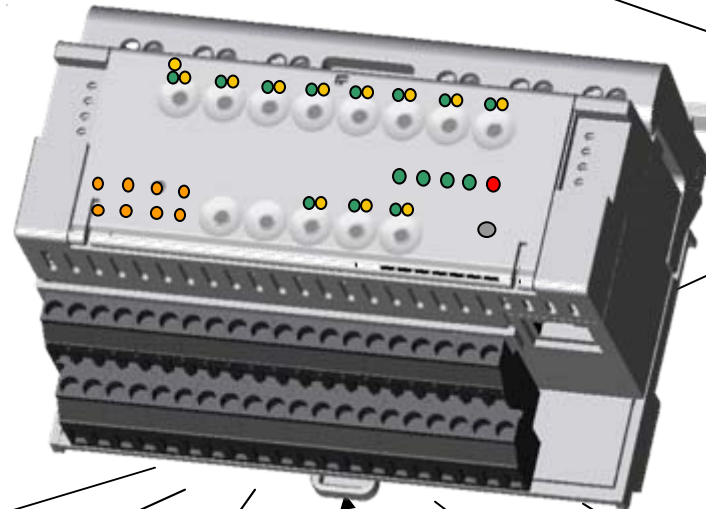


Средства управления и отображения



Запуск: настройка через веб-интерфейс

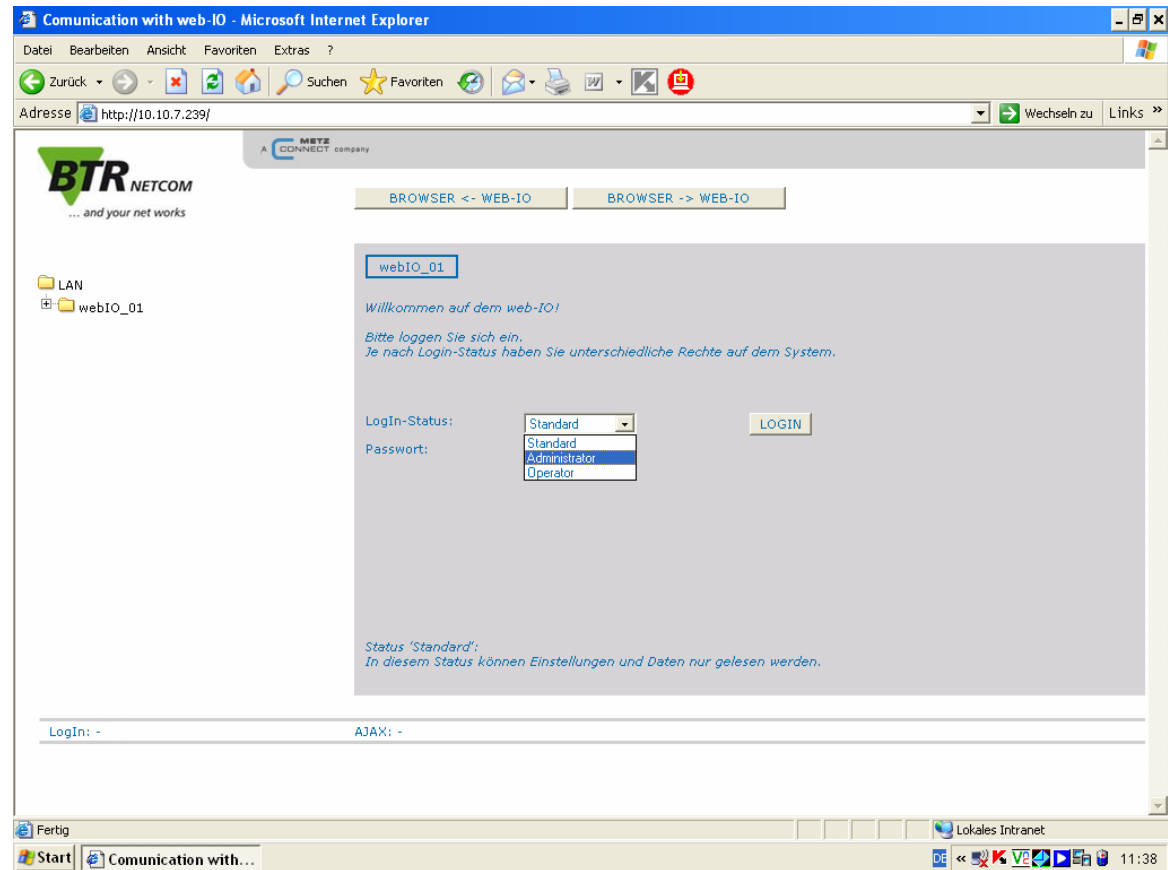
Введите
<http://192.168.14.2>
в строке браузера



Начальное окно веб-интерфейса



1. Выберите «Administrator» в качестве прав доступа
2. Введите пароль : «admin»
3. Нажмите кнопку «Вход»
4. Если всё прошло успешно, появится надпись «Вход произведён»



Управление входами и выходами

1. Выберите «webIO_01 -> Данные -> mct_spi_dio» в дереве слева
2. Выберите соответствующие выходы: установить (1) или сбросить (0)
3. Нажмите на кнопку «Браузер -> Web-I/O»
4. Соответствующие выходы установятся или сбросятся

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer window titled "Communication with web-IO - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows "http://10.10.7.239/". The page content includes the BTR NETCOM logo and navigation buttons for "BROWSER <- WEB-IO" and "BROWSER -> WEB-IO". A tree view on the left shows the following structure:

- LAN
 - webIO_01
 - Konfiguration
 - Passwort
 - IP-Adressen
 - Zeiteinstellung
 - Links
 - IO
 - Daten
 - mct_spi_dio (selected)
 - myAppl_1
 - myAppl_2

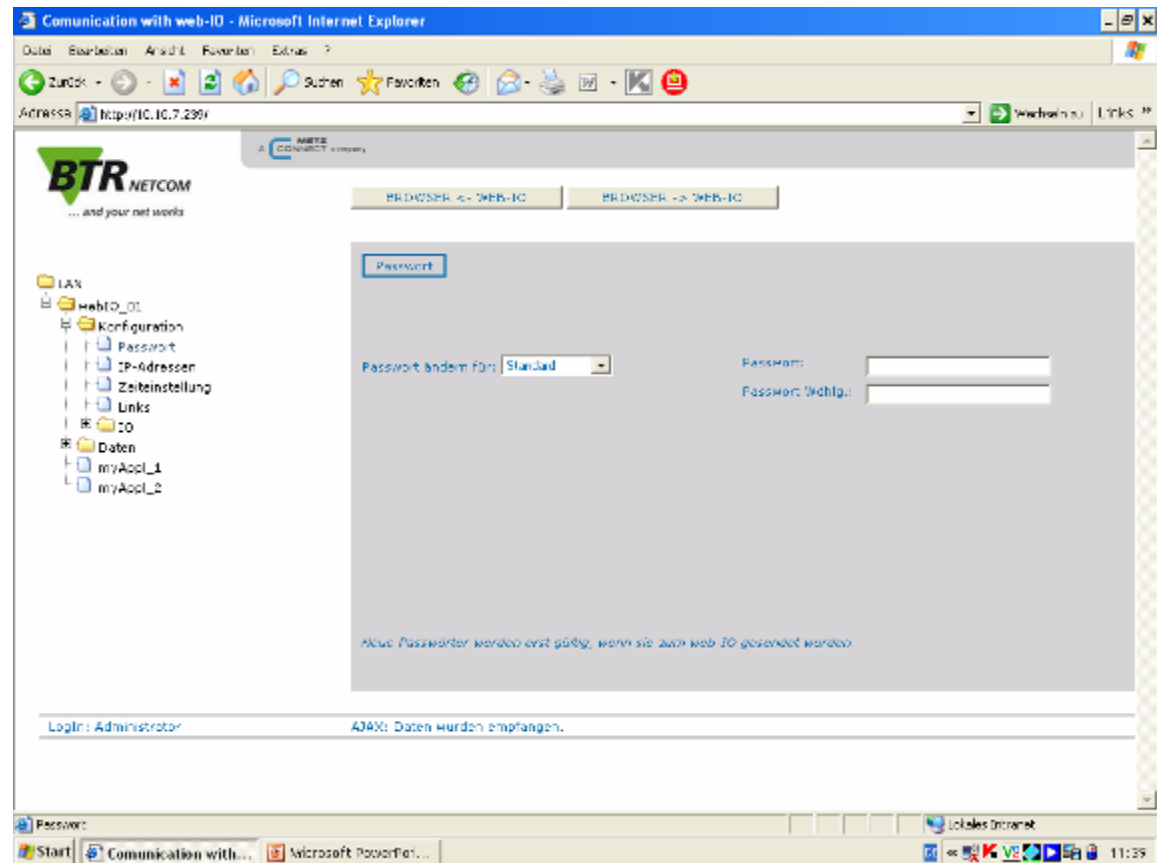
The main content area displays a table titled "Daten mct_spi_dio" with the following data:

Name	Setzen	Wert
relay 0	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1	0
relay 1	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1	1
relay 2	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1	1
relay 3	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1	0
relay 4	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1	0
23V/20mA 0	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1	0
23V/20mA 1	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1	0
23V/20mA 2	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1	0
14V/30mA	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1	0
triac 0	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1	0
triac 1	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1	0
relay 2x	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3	0

At the bottom of the page, there is a status bar showing "LogIn: Administrator" and "AJAX: Daten wurden empfangen." The taskbar at the bottom of the browser window shows the Start button, the current browser window, and other open applications like "Microsoft PowerPoi...". The system tray shows the time as 11:42.

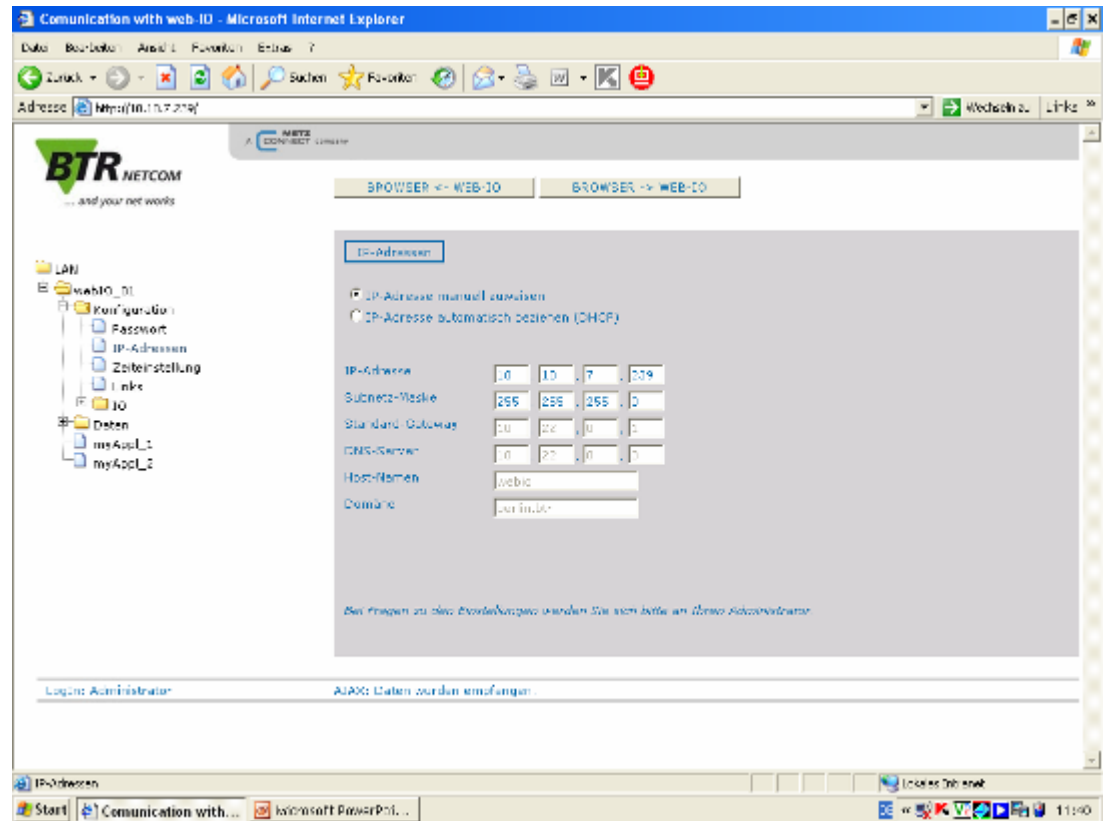
Смена пароля

1. Выберите «webIO_01 -> Конфигурация -> Пароль» в дереве слева
2. Выберите «Сменить пароль для: Administrator, Operator или Standard» в окне выбора
3. Введите новый пароль и повторите его в поле «Повтор пароля»
4. Нажмите на кнопку «Браузер -> Web-I/O»
5. Новый пароль установлен



Настройки TCP/IP

На этом слайде
представлена страница
настроек TCP/IP прибора.



Установка времени

Время может быть установлено тремя способами:

1. вручную
2. взять время с ПК
3. через сервер времени

The screenshot shows a Microsoft Internet Explorer browser window displaying the BTR NETCOM web interface. The address bar shows the URL <http://10.10.7.239/>. The page title is "Communication with web-IO - Microsoft Internet Explorer". The interface includes a navigation menu on the left with folders like LAN, webIO_01, Konfiguration, and IO. The main content area is titled "Zeiteinstellung" (Time Settings) and displays the current GMT and local time (Ortszeit) as 22.09.06 01:15:34 and 22.09.06 03:15:34 respectively. A "Zeit stellen" button is visible. Below, there are radio buttons for "manuell", "via PC" (selected), and "via Timeserver". A "Zeitzone setzen" button is also present. The status bar at the bottom shows "LogIn: Administrator" and "AJAX: Daten wurden empfangen.".

Ручное управление выходами с помощью кнопок

1. Переключение из автоматического режима в ручной: нажмите соответствующую кнопку минимум на 2 секунды
2. Отпустите кнопку -> зелёный индикатор означает, что включён ручной режим для выхода
3. Короткое нажатие этой же кнопки включает (жёлтый индикатор включен) или выключает (жёлтый индикатор выключен) выход
4. Переключение обратно в автоматический режим: нажмите кнопку активированного выхода минимум на 2 секунды.
5. Отпустите кнопку -> зелёный индикатор выключится -> снова включен автоматический режим

