# Промышленные сервера устройств DS-41A-w и DS-81A-w

Руководство пользователя





# Содержание

| 1. Описание устройств                               | .2  |
|---|-----|
| 1.1. Описание сервера устройств DS-41А-w и DS-81А-w | 2   |
| 1.2. Характеристики ПО                              | 2   |
| 1.3. Характеристики устройств                       | 2   |
| 2. Настройка устройств                              | .3  |
| 2.1. Крепление DS-41А-w и DS-81А-w на Din-рейку     | 3   |
| 2.2. Крепление DS-41А-w и DS-81А-w на стену         | .4  |
| 3. Обзор устройств                                  | .6  |
| 3.1. Передняя панель                                | 6   |
| 3.2. Индикаторы на передней панели                  | .7  |
| 3.3. Последовательные порты                         | .7  |
| 3.4. Нижняя панель                                  | .8  |
| 4. Кабели   | .9  |
| 4.1. Ethernet кабели                                | 9   |
| 5. Интерфейс управления                             | .11 |
| 5.1. DS-tool  | .11 |
| 5.1.1. Установка DS-tool                            | .11 |
| 5.1.2. Использование DS-tool                        | .12 |
| 5.1.2.1. Обнаружение серверов устройств             | .12 |
| 5.1.2.2. Настройка серверов устройств               | .13 |
| 5.1.2.3. Настройка последовательных портов          | .21 |
| 5.2. Настройка через web-браузер                    | 29  |
| 5.2.1. Соединение с web-страницей.                  | 29  |
| 5.2.1.1. Система                                    | .31 |
| 5.2.1.2. Настройка последовательного порта          | .34 |
| 5.2.1.3. Управление                                 | .41 |
| 5.2.1.4. Сохранение и перезагрузка                  | 45  |
| 5.3. Настройка через консоль SSH                    | 46  |
| 5.3.1. Соединение с сервером устройств              | .46 |
| 6. Технические спецификации                         | .47 |



# 1. Описание устройств

#### 1.1. Описание сервера устройств DS-41A-w и DS-81A-w

DS-41A-wu DS-81A-w – инновационные 4- или 8-портовые серверы последовательных RS232 устройств с LAN портами. Их можно настраивать с помощью DS-tool через LAN порт. DS-41A-Wu DS-81A-W имеют множество функций программного и аппаратного резервирования.

DS-41A-w и DS-81A-w могут посылать данные на 5 хостов одновременно. Эта возможность обеспечивает сохранение всех критических данных на разных хостах для того, чтобы избежать потери данных при сбое в сети Ethernet или неисправности хостов.

Во-вторых, DS-41A-w и DS-81A-w обеспечивает резервирование питания на клеммной колодке. DS-41A-w и DS-81A-w также поддерживают функцию NAT для того, чтобы пользователи могли управлять серверами изнутри или снаружи NAT сети. Пользователи разных IP доменов смогут без труда получать информацию с DS-41A-w и DS-81A-w. Поэтому, DS-41A-w и DS-81A-w – лучшее решение для передачи данных с резервированием в современном применении последовательных устройств.

#### 1.2. Характеристики ПО

- NAT проходимость: пользователь может управлять серверами через NAT маршрутизатора.
- Резервирование питания: 12~48В постоянного тока на клеммной колодке и разъеме питания
- Резервные принимающие узлы: до 5 одновременно через Virtual COM; режимы TCP Server, TCP Clien, и до 4 одновременно в режиме UDP.
- безопасное управление с помощью HTTPS и SSH
- универсальные режимы: Virtual Com, Serial Tunnel, TCp Server, TCP Client, UDP
- уведомления о событиях с помощью журнала событий, Email, SNMP trap, реле
- поддержка различных Windows OC: Windows NT/2000/XP/2003/Vista 32bits

#### 1.3. Характеристики устройств

- Резервируемое питание: 12~48В постоянного тока на клеммной колодке и разъеме питания
- рабочая температура: от -40°С до 70°С
- температура хранения: -40 до 85 °C
- допустимая рабочая влажность: от 5% до 95%, без конденсата
- Корпус: IP-30
- Один 10/100Base-T(X) Ethernet порт
- Габариты: 26,1 мм (ширина) x 94,9 мм (длина) x 144,3 мм (высота)



# 2. Настройка устройств

#### 2.1. Крепление DS-41А-w и DS-81А-w на Din-рейку

Каждый DS-41A-w и DS-81A-w имеет крепление на задней панели. Крепление позволяет без труда зафиксировать DS-41A-w и DS-81A-w на Din-рейке.

Шаг 1. Наклоните DS-41А-w или DS-81А-w и закрепите металлическую пружину на Din-рейку.



Изображение 2-1



Шаг 2. Прижмите DS-41А-w и DS-81А-w к Din-рейке пока не услышите щелчок.



Изображение 2-2

# 2.2. Крепление DS-41А-w и DS-81А-w на стену

Каждый DS-41A-w и DS-81A-w имеет еще один способ крепления. Панель настенного крепления можно найти в комплекте. Следующие шаги показывают, как закрепить DS-41A-w и DS-81A-w на стену:

Шаг 1: Снимите крепление Din-рейки



Изображение 2-3



Шаг 2: Прикрепите к панели настенного крепления, используя 6 шурупов из упаковки. Так же, как показано на рисунке:



Изображение 2-4

Спецификация шурупов показана на рисунках ниже. Чтобы защитить DS-41A-w и DS-81A-w от любых повреждений, размер шурупов должен быть не больше размеров, использующихся на серверах устройств.



Изображение 2-5



# 3. Обзор устройств

#### 3.1. Передняя панель



1. Индикатор PWR1 и состояния системы. При подключении PWR1 загорается зеленая лампочка.

2. Индикатор PWR2 и состояния системы. При подключении PWR2 загорается зеленая лампочка.

3. Индикатор сбоя. При обнаружении сбоя загорается красная лампочка.

4. Индикатор состояния последовательного порта. При передаче данных загорается зеленая лампочка (S5~S8 доступны только для DS-81A-w)

5. Индикатор состояния последовательного порта. При передаче данных загорается зеленая лампочка (S5~S8 доступны только для DS-81A-w)

6. DB62 "мама"

7. Кнопка сброса настроек, нажимайте в течение 10 секунд, чтобы сбросить настройки до заводских.

8. 10/100Base-T(X) Ethernet порт



| Индикатор | Цвет      | Состояние                           | Описание  |
|-----------|-----------|-------------------------------------|---|
|           |           | Включен                             | Питание подключено  |
| PWR1      | зеленый   | Мигает                              | Система загружается/ определяется администратором                                   |
|           |           | Включен                             | Питание подключено  |
| PWR2      | зеленый   | Мигает                              | Система загружается/ определяется администратором                                   |
| Fault     | оранжевый | Включен                             | Обнаружение сбоя или отказа   |
| S1~S8     | зеленый   | Мигает                              | Последовательный порт передает/получает данные (S5~S8 доступны только для DS-81A-w) |
| ETH       | зеленый/  | Зеленый/оранжевый<br>включен/мигает | 100 Мбит/с LNK/ACT  |
|           | оранжевыи | Зеленый включен/мигает              | 10 Мбит/с LNK/ACT   |

# 3.2. Индикаторы на передней панели

Таблица 3-1 Индикаторы на передней панели

### 3.3. Последовательные порты

На передней панели DS-41А-w и DS-81А-w имеются 8 последовательных портов:

|                | $\frown$        |                |
|----------------|-----------------|----------------|
| RXD1           | 2               |                |
| TXD1           |                 | /CTS1          |
| /DTR1          | 2 24            | /RTS1          |
| RXD2           | -3 5 45-        | GND            |
| /DSR2          | -4 6-           | /CTS2          |
| /DCD2          | -5 6 47-        | /RTS2          |
| TXD3           | -6 21 48-       | /CTS3          |
| /DSR3<br>/DTR3 | -7 28 49-       | /RTS3          |
| /DCD3          |                 | GND            |
|                |                 |                |
| /DTR4          |                 | /C134          |
| /0004          |                 | GND            |
| RXD5           |                 | /CTS5<br>TXD5  |
| /DSR5          | 12 <u>54</u>    | /RTS5<br>/DTR5 |
| /DCD5          |                 | GND<br>RXD6    |
| TXD6           | -14 <u>56</u> - | /CTS6          |
| /DTR6          | -15 5-          | /RTS6          |
| RXD7           | -6 5 8-         | GND            |
| /DSR7          | -17 8 9-        | TXD7<br>/CTS7  |
| /DCD7          |                 | /DTR7<br>/RTS7 |
| RXD8           |                 | GND<br>/CTS8   |
| /DSR8          |                 | TXD8           |
|                | L # 2           | /DTR8          |
|                | 1               | )              |
|                |                 |                |

| Pin # | RS 232 | Pin # | RS 232 |
|-------|--------|-------|--------|
| 1     | TXD1   | 32    | GND    |
| 2     | DTR1   | 33    | TXD5   |
| 3     | RXD2   | 34    | DTR5   |
| 4     | DSR2   | 35    | RXD6   |
| 5     | DCD2   | 36    | DSR6   |
| 6     | TXD3   | 37    | DCD6   |
| 7     | DTR3   | 38    | Txd7   |
| 8     | RXD4   | 39    | DTR7   |
| 9     | DSR4   | 40    | GND    |
| 10    | DCD4   | 41    | TXD8   |
| 11    | RXD5   | 42    | DTR8   |
| 12    | DSR5   | 43    | CTS1   |
| 13    | DCD5   | 44    | RTS1   |
| 14    | TXD6   | 45    | GND    |
| 15    | DTR6   | 46    | CTS2   |
| 16    | RXD7   | 47    | RTS2   |
| 17    | DSR7   | 48    | CTS3   |
| 18    | DCD7   | 49    | RTS3   |
| 19    | RXD8   | 50    | GND    |
| 20    | DSR8   | 51    | CTS4   |
| 21    | DCD8   | 52    | RTS4   |
| 22    | RXD1   | 53    | CTS5   |
| 23    | DSR1   | 54    | RTS5   |
| 24    | DCD1   | 55    | GND    |
| 25    | TXD2   | 56    | CTS6   |
| 26    | DTR2   | 57    | RTS6   |
| 27    | RXD3   | 58    | GND    |
| 28    | DSR3   | 59    | CTS7   |
| 29    | DCD3   | 60    | RTS7   |
| 30    | TXD4   | 61    | CTS8   |
| 31    | DTR4   | 62    | RTS8   |

Таблица 3-2 Назначение контактов (S5~S8 доступны только для DS-81A-w)

www.symanitron.ru



#### 3.4. Нижняя панель

Элементы на нижней панели IUSB-9041:

- 1. PWR1 (12~48В постоянного тока)
- 2. Выход реле (1А@24В постоянного тока)
- 3. PWR2 (12~48В постоянного тока)
- 4. Разъем питания: PWR2 (12~48В постоянного тока)
- 5. Заземление



Изображение 3-2

op



# 4. Кабели

### 4.1. Ethernet кабели

DS-41A-w и DS-81A-w имеют стандартные Ethernet порты. Согласно типу соединения, коммутатор использует UTP кабели CAT 3, 4, 5, 5е для подключения к любым другим сетевым устройствам (ПК, серверы, коммутаторы, маршрутизаторы, или концентраторы). Характеристики кабелей представлены в таблице:

| Кабель     | Тип                 | Максимальная длина    | Коннект |
|------------|---------------------|-----------------------|---------|
| 10Base-T   | Сат. 3, 4, 5 100 Ом | UTP 100 м (328 футов) | RJ-45   |
| 100Base-TX | Сат. 5 100 Ом UTP   | UTP 100 м (328 футов) | RJ-45   |

Типы и характеристики кабелей:

Таблица 4-1 Типы кабелей и их спецификация

#### 4.1.1. Назначение контактов 100BASE-TX/10BASE-T

С кабелями 100Base-TX/10Base-T контакты 1 и 2 используются для передачи данных, и контакты 3 и 6 используются для получения данных.

| Номер контакта | Назначение      |
|----------------|-----------------|
| 1              | TD+             |
| 2              | TD-             |
| 3              | RD+             |
| 4              | Не используется |
| 5              | Не используется |
| 6              | RD-             |
| 7              | Не используется |
| 8              | Не используется |

Таблица 4-2 Назначение контактов RJ-45

DS-41A-w и DS-81A-w поддерживают автоматическую работу MDI/MDI-X. Можно использовать прямой кабель для соединения ПК и сервера. В таблице указаны контакты портов MDI и MDI-X 10Base-T/100Base-TX

| Номер контакта | Порт МDI        | Порт MDI-X      |
|----------------|-----------------|-----------------|
| 1              | TD+(передача)   | RD+(получение)  |
| 2              | ТD-(передача)   | RD-(получение)  |
| 3              | RD+(получение)  | TD+(передача)   |
| 4              | Не используется | Не используется |
| 5              | Не используется | Не используется |
| 6              | RD-(получение)  | ТD-(передача)   |
| 7              | Не используется | Не используется |
| 8              | Не используется | Не используется |

Таблица 4-2 Назначение контактов MDI/MDI-X

Примечание: + и – означают полярность проводов, которые составляют проводную пару.



# 5. Интерфейс управления

# 5.1. DS-tool

DS-tool – это мощная утилита Windows для серверов последовательных устройств. Она содержит такие функции, как: обнаружение устройств, групповую настройку, групповую перепрошивку, мониторинг и т.д.

# 5.1.1. Установка DS-tool

Шаг 1: Запустите установку, нажмите start после выбора папки установки.

| Required: 7543 K    |        | C/\Program Eiles\DS.Tool                |  |
|---------------------|--------|---|--|
| Required: 7543 K    |        |   |  |
| Available: 210228 K | Browse | Required: 7543 K<br>Available: 210228 K |  |
|                     |        |   |  |

#### Изображение 5-1

Шаг 2: После успешного завершения установки нажмите ОК



Изображение 5-2

Шаг3: Выберите нужное действие



Изображение 5-3



### 5.1.2. Использование DS-tool

#### 5.1.2.1. Обнаружение серверов устройств

DS-tool будет рассылать широковещательные запросы и искать все доступные DS устройства в сети. IP адрес устройства по умолчанию 192.168.10.2, выберите найденное устройство, которое хотите использовать, и нажмите Add.

Вы можете задать статический IP адрес или использовать режим DHCP клиента для автоматического назначения IP адреса. Нажмите ОК, чтобы добавить устройство.

| ile Device Configuration COM<br>Add Device Device Device Device Configuration COM<br>Device List<br>VCDM List<br>Setup Wizard<br>IP Collection<br>System Log | Configuration | Options Hel<br>adcast Searchi<br>w Devices<br>92.168.10.2_0 | Ip<br>I I I<br>DAALBBICCIOD | MAC 00:<br>Original IP 193<br>IV Using Static<br>Assign Static IP<br>IP Address 1<br>Netmask 2<br>Gatway 1<br>DNS1 1<br>DNS2 1<br>Password 1<br>Password 1 | AA:BB:CC:DD:77<br>2.168.10.2<br>32.168.10.2<br>55.255.255.0<br>92.168.10.2<br>4uto Scan |
|--|---------------|---|-----------------------------|--|---|
|  |               | Cancel  | Clear All                   | Select All   | Add   |

Изображение 5-4



# 5.1.2.2. Настройка серверов устройств

#### Общие настройки

Эта страница содержит настройки названия устройства, SNTP сервера и Auto IP Report автоматическое протоколирование IP адреса.

| AN IP Address LAN MAC Address Version<br>192.168.10.2 00.32:13:21:31:31 1.00b<br>evice Name/Location<br>DeviceServer-DEFAULT<br>Using SNTP Time Server<br>Using SNTP Time Server<br>SNTP Server IP Port<br>pool.ntp.org 123<br>Time Zone<br>(GMT+08:00)T aipei   | IP Address LAN MAC Address Version<br>2168.102 00.3213.21.31.31 1.00b<br>ice Name/Location<br>eviceServer-DEFAULT<br>Jsing SNTP Time Server ITP Server IP Port 192.168.10.248 60001 192.168.10.248 60001 Get Current Host Report Interval 10 Seconds  | Model                         |          |                            |             | 1     | Power<br>1 2 2 |  |
|--|---|-------------------------------|----------|----------------------------|-------------|-------|----------------|--|
| evice Name/Location<br>DeviceServer-DEFAULT<br><sup>7</sup> Using SNTP Time Server<br><sup>7</sup> Using SNTP Time Server<br><sup>7</sup> Auto IP Report<br>SNTP Server IP<br>pool.ntp. org<br>123<br>Time Zone<br>(GMT+08:00)T aipei  | ice Name/Location<br>eviceServer-DEFAULT<br>Jsing SNTP Time Server<br>ITP Server IP Port<br>pol.ntp.org 123<br>ne Zone<br>iMT+08:00JT aipei Get Current Host<br>Report Interval<br>10 Seconds   | AN IP Address<br>192.168.10.2 | LAN MA   | AC Address<br>(13:21:31:31 | Version     |       |                |  |
| evice Name/Location<br>DeviceServer-DEFAULT<br><sup>7</sup> Using SNTP Time Server<br><sup>7</sup> Using SNTP Time Server<br><sup>7</sup> Auto IP Report<br><sup>7</sup> Aut | ice Name/Location<br>eviceServer/DEFAULT<br>Jsing SNTP Time Server  |                               |          |                            |             |       | 🐮 Locate On    |  |
| DeviceServer-DEFAULT       * Using SNTP Time Server       * Using SNTP Time Server       SNTP Server IP       Pool.ntp.org       123       Time Zone       (GMT+08:00)Taipei   | eviceServer/DEFAULT<br>Jsing SNTP Time Server<br>ITP Server IP Port<br>bol.ntp. org 123<br>ne Zone<br>iMT +08:00)Taipei ■<br>Example Server IP Port<br>123<br>iMT +08:00)Taipei ■<br>Example Server IP Port<br>123<br>iBP Address Port<br>192.168.10.248<br>Get Current Host<br>Report Interval<br>10 Seconds | evice Name/Location           |          |                            |             |       | 3              |  |
| F Using SNTP Time Server     Image: Auto IP Report       SNTP Server IP     Port       pool.ntp.org     123       Time Zone     Get Current Host   | Jsing SNTP Time Server       JSing SNTP Time Server     I Auto IP Report       ITP Server IP     Port       pol.ntp.org     123       ne Zone     Get Current Host       IMT+08:00]Taipei     Report Interval       10     Seconds  | DeviceServer-DEFAU            | LT       |                            |             |       |                |  |
| SNTP Server IP Port<br>pool.ntp.org 123 IP Address Port<br>192.168.10.248 60001<br>Get Current Host<br>Report Internal   | ITP Server IP       Port         pol.ntp.org       123         ne Zone       IP Address         SMT+08:00)Taipei       IP Address         Report Interval       Interval         10       Seconds   | Using SNTP Time S             | erver    | 🔽 Auto IP Repor            | t           |       |                |  |
| pool.ntp.org         123         192.168.10.248         60001           Time Zone         Get Current Host         Get Current Host  | bol.ntp.org     123       ne Zone     Get Current Host       iMT+08:00)T aipei     Report Interval       10     Seconds   | SNTP Server IP                | Port     | IP Address                 |             | Port  |                |  |
| Time Zone Get Current Host   | Ime Zone     Get Current Host       Image: Seconds     Report Interval       10     Seconds   | pool.ntp.org                  | 123      | 192.168.10.248             | 3           | 60001 |                |  |
| (GMT+08:00)Taipei  | MT+08:00)Taipei   | Time Zone                     |          | Get C                      | urrent Host | 1     |                |  |
| E E DOT I DIE VAL  | 10 Seconds  | (GMT+08:00)Taipei             | <b>_</b> | Benott Interval            |             |       |                |  |
| 10 Seconds   |   |                               |          | 10                         | <br>Second  | \$    |                |  |
|  |   |                               |          |                            |             |       | 1));           |  |
|  |   |                               |          |                            |             |       |                |  |
|  |   |                               |          |                            |             |       |                |  |
|  |   |                               |          |                            |             |       |                |  |
|  |   |                               |          |                            |             |       |                |  |
|  |   |                               |          |                            |             |       |                |  |
|  |   |                               |          |                            |             |       |                |  |
|  |   |                               |          |                            |             |       |                |  |

#### Изображение 5-5 Общие настройки

| Поле           | Описание  |
|----------------|---|
| Device         | Вы можете указать название устройства или сопутствующую           |
| Name/Location  | информацию. Вы можете определить расположение последовательного   |
|                | сервера, нажав Locate On.   |
| Настройка SNTP | Введите доменное имя SNTP сервера или IP адрес, порт и выберите   |
|                | часовой пояс.   |
| Auto IP Report | Для того, чтобы установить IP протоколирующего сервера и интервал |
|                | отправки, нажмите Get current Host.                               |

Таблица 5-1 Общие настройки

| SYMANITRON |
|------------|
|------------|

| General Security Net | working DDNS Notifical | tion Management | Upgrade Firmware Save/Load      |
|----------------------|------------------------|-----------------|---------------------------------|
| Access IP Table      |                        |                 | Password                        |
| IP1 192.168.0.1      | Mask 255.255.255.255   | 🔽 Enabled       | New Password                    |
| IP2 192.168.0.2      | Mask 255.255.255.0     | 🔽 Enabled       |                                 |
| IP3                  | Mask                   | 🔲 Enabled       | Confirm New Password            |
| IP4                  | Mask                   | 🔲 Enabled       | I<br>Ald Password               |
| IP5                  | Mask                   | 🔲 Enabled       |                                 |
| IP6                  | Mask                   | 🔲 Enabled       |                                 |
| IP7                  | Mask                   | 🔲 Enabled       | Change Password                 |
| IP8                  | Mask                   | 🔲 Enabled       |                                 |
| IP9                  | Mask                   | 🔲 Enabled       |                                 |
| IP10                 | Mask                   | 🔲 Enabled       |                                 |
| IP11                 | Mask                   | 🔲 Enabled       |                                 |
| IP12                 | Mask                   | 🔲 Enabled       |                                 |
| IP13                 | Mask                   | 🔲 Enabled       |                                 |
| IP14                 | Mask                   | 🔲 Enabled       |                                 |
| IP15                 | Mask                   | 🔲 Enabled       |                                 |
| IP16                 | Mask                   | 🔲 Enabled       |                                 |
| ,                    | ,                      |                 |                                 |
|                      |                        |                 |                                 |
| 🍤 Refresh            |                        |                 | 🌛 Apply Only 🛛 🌛 Apply and Save |

Изображение 5-6 Безопасность

| Поле                     | Описание  |
|--------------------------|---|
| Accessible IP<br>Setting | Укажите IP адреса и их маски, которым можно будет подключаться к<br>устройству.   |
| Password setting         | Вы можете установить пароль для предотвращения неавторизованного доступа к вашему серверу. Пароль по умолчанию не установлен. |

Таблица 5-2 Безопасность

#### Сетевые настройки

Устройство может быть подключено к сети с помощью провода а. Вам нужно назначить допустимый IP адрес для сервера устройств до того, как он будет подключен к вашей сети. Администратор вашей сети должен предоставить вам IP адрес и сопутствующие настройки. IP адрес должен быть уникален для сети (иначе сервер устройств не подключится к сети). Вы можете выбрать режим настройки IP адреса: статический, DHCP/BOOTP. IP адрес по умолчанию 192.168.10.2.



| General Securit    | y Networking DDNS  | Notification Managemen | t Upgrade Firmware | Save/Load                 |
|--------------------|--------------------|------------------------|--------------------|---------------------------|
| Wire               |                    |                        |                    |                           |
| Using Static       | IP 🔲 Using DHCP/BC | )OTP                   |                    |                           |
| -Static IP Setting | gs                 |                        |                    |                           |
| IP Address         | 192.168.10.2       |                        |                    |                           |
| Netmask            | 255.255.255.0      |                        |                    |                           |
| Gateway            | 192.168.10.1       |                        |                    |                           |
| DNS1               | 192.168.10.1       |                        |                    |                           |
| DNS2               |                    |                        |                    |                           |
|                    |                    |                        |                    | <u> </u>                  |
|                    |                    |                        |                    |                           |
|                    |                    |                        |                    |                           |
|                    |                    |                        |                    |                           |
| 🍤 Refresh          |                    |                        | Apply              | y Only 🛛 🗼 Apply and Save |

#### Изображение 5-7 Сетевые настройки

| Поле              | Описание  |  |
|-------------------|---|--|
| Using             | DHCP сервер автоматически назначит IP адрес в вашей сети.     |  |
| DHCP/BOOTP        |   |  |
| Static IP Address | Назначение IP адреса вручную.                                 |  |
| Subnet Mask       | Чтобы взаимодействовать в сети, все устройства должны быть в  |  |
|                   | одной подсети.  |  |
| Gateway           | Введите IP адрес маршрутизатора в вашей сети.                 |  |
| DNS Server        | Введите IP адрес DNS сервера. DNS сервер транслирует доменные |  |
|                   | имена в IP адрес.   |  |

Таблица 5-3 Сетевые настройки

#### **PPPoE**

**РРРоЕ** (Point-to-point protocol over Ethernet). Устройство может использовать метод РРРоЕ для подключения к сети. Введите имя пользователя и пароль, нажмите Connect. Если устройство подключено, Состояние соединения изменится на Подключено, и устройство получит IP адрес от PPPoE сервера. Нажмите Disconnect, чтобы отключить PPPoE соединение.



| Wire PPPoE            |                         |
|-----------------------|-------------------------|
| PPPoE Setting         |                         |
| User Name             |                         |
| Password              |                         |
| Link Status Link down |                         |
| Connect Disconnect    |                         |
|                       |                         |
|                       |                         |
|                       |                         |
|                       |                         |
|                       |                         |
|                       |                         |
|                       |                         |
| Apply                 | Only 🛛 🗼 Apply and Save |

Изображение 5-8 Настройка РРРоЕ

# DDNS

Сервис Dynamic DNS позволяет привязать динамический IP адрес к статическому имени хоста, позволяя упростить доступ к вашему компьютеру из Интернета.



| ( | General Security Networking DDNS Notification Management Upgrade Firmware Save/Load |
|---|---|
|   |   |
|   | DDNS Setting  |
|   |   |
|   | Service Provider ezip   |
|   | Hostname 0  |
|   | Account 0   |
|   | Password ×  |
|   | Check WAN IP Schedule Every Hour Start at O (Hour): 0 (Minute)                      |
|   | (real) (rinde)  |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   |   |
|   | Sefresh Apply Only 🗼 Apply and Save   |

# Изображение 5-8 Настройка DDNS

| Поле                     | Описание   |  |
|--------------------------|--|--|
| Service<br>Provider      | Выберите провайдера DDNS сервиса   |  |
| Hostname                 | Сначала вам нужно создать аккаунт у провайдера DDNS, такого как <u>www.dydns.org</u> , затем указать этот сервис устройству. Введите имя хоста DDNS сервиса. |  |
| Account mand<br>Password | Введите имя аккаунта и пароль, которые вы зарегистрировали у провайдера DDNS сервиса.  |  |
| Check WAN IP<br>Schedule | Устройство будет проверять состояние IP адреса в указанный вами промежуток времени.  |  |

Таблица 5-4 Настройка DDNS



# Оповещения

Определите события, о которых администратору будут приходить оповещения. Оповещения могут приходить по E-mail, через SNMP trap или журнал событий.

| General Security Networking DDNS Notification Management I   | Jpgrade Firmware Save/Load      |  |  |
|--|---------------------------------|--|--|
| 🔽 SNMP Trap 🔽 Email Notification 🔽 Syslog Notification 🔽   | Fault LED/Relay                 |  |  |
| SNMP Settings       Email Settings       Syslog Setttings       Fault LED/Relay Settings         Notified Items       Image: Display Setting items       POE Fault         Software Reset (Cold Start)       DI_1 Changed       POE Fault         Software Reset (Warm Start)       DI_2 Changed       Eth 1 Link Down         Login Failed       DI_3 Changed       Eth 2 Link Down         IP Changed       DI_4 Changed       Eth 2 Link Down         Ressword Changed       DO_1 Changed       Eth 2 Link Down         Redundant Power Changed       Power 1 Fault       Eth 2 Link Down |                                 |  |  |
| Trap Server1 Trap Server2  |                                 |  |  |
| Trap Server3   |                                 |  |  |
| Trap Server4   |                                 |  |  |
| S Refresh  | 👌 Apply Only 🛛 🗼 Apply and Save |  |  |

#### Изображение 5-9 Оповещения

| Поле                     | Описание                                     |
|--------------------------|--|
| SNMP trap                | Оповещения через SNMP trap                   |
| Email Notification       | Оповещения по E-mail                         |
| Syslog Notification      | Оповещения через журнал событий              |
| Fault LED/Relay Settings | Оповещения с помощью FAULT индикатора и реле |
| Notify items             | События, о которых нужно оповещать           |
| Apply                    | Применить текущие настройки                  |
| Apply and Save           | Применить и сохранить текущие настройки      |

Таблица 5-3 Оповещения



# Управление

| General Security Networking DDN | IS Notification Management | Upgrade Firmware Save/Load  |
|---------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| 🔽 Web Management Enable         | Goto Web Management        |                             |
| 🔽 Telnet Management Enable      | Goto Telnet Management     |                             |
| I▼ SNMP Management Enable       |                            |                             |
| SNMP Management Settings        |                            |                             |
| Community                       |                            |                             |
| Location                        |                            | 1                           |
| Contact                         |                            |                             |
| Trap Server1                    |                            | í I                         |
| Trap Server2                    |                            | 1                           |
| Trap Server3                    |                            | 1                           |
| Trap Server4                    |                            | 1                           |
|                                 |                            |                             |
|                                 |                            |                             |
|                                 |                            |                             |
| 1                               |                            |                             |
| Sefresh                         |                            | Apply Only 🧼 Apply and Save |

# Изображение 5-10

| Поле                        | Описание  |
|-----------------------------|---|
| Web Management<br>Enable    | Включение функции управления через Web. Нажмите Go to Web Management для доступа через Web. |
| Telnet Management<br>Enable | Включение функции управления через Telnet   |
| SNMP Management<br>Enable   | Включение функции управления через SNMP   |
| SNMP Management<br>Settings | Настройка сопутствующих SNMP настроек   |

Таблица 5-4 Управление



# Обновление прошивки

| General Security Networking DDNS Notification Manag | ement Upgrade Firmware Save/Load |
|---|----------------------------------|
| Firmware Image                                      |                                  |
|   | Browsing Upgrade                 |
|   |                                  |

#### Изображение 5-11 Обновление прошивки

| Поле     | Описание                   |
|----------|----------------------------|
| Browsing | Выбор файла и обновление   |
| Upgrade  | Запуск обновления прошивки |

Таблица 5-5 Обновление прошивки

### Сохранение и загрузка

| General Security Networking DDNS Notification Management Upgrade Firmware | Save/Load |
|---|-----------|
| Save Configuration to Flash   |           |
| Load Default  |           |
| Coad Default  |           |
| Reboot Device   |           |
| Reboot Device   |           |
| Import/Export Configuration   |           |
| Import Export   |           |

Изображение 5-12 Сохранение и загрузка

| Поле                              | Описание  |
|-----------------------------------|---|
| Save<br>Configuration to<br>Flash | Сохранение текущих настроек во flash-память   |
| Load Default                      | Загрузка настроек по умолчанию за исключением настроек сети. Если вы хотите загрузить все заводские настройки, нажмите на устройстве кнопку Reset (Восстановление устройства) |
| Reboot Device                     | Перезагрузка сервера устройств («Теплый» старт)   |
| Import<br>Configuration           | Восстановление ранее экспортированных настроек  |
| Export<br>Configuration           | Экспорт текущих настроек в файл для резервного копирования настроек   |

Таблица 5-6 Сохранение и загрузка

# 5.1.2.3. Настройка последовательных портов

| Serial Settings Service Mode Notification  |  |
|--|--|
| port1  |  |
| Port Alias Port0   |  |
|  |  |
| Baudrate 38400 Stop Bits 1 Performance Throughput  |  |
| Parity No Flow Control No Flow   |  |
| Data Bits 8 Interface RS232  |  |
| Delimiter Settings   |  |
| Serial to Ethernet Ethernet to Serial  |  |
| Delimiter 1       Delimiter 2       Delimiter 3       Delimiter 4         0       (HEX)       (HEX)       Delimiter 4         0       (HEX)       Enabled       Enabled         Flush Serial to Ethernet Data Buffer After       0       (0-65535) ms         The received data will be queueing in the buffer until all the delimiters are matched. When the buffer is full (4K Bytes) or after "flush S2E data buffer" timeout, the data will also be sent.  |  |
| Concent X interval time       Concent X interval time <thconcent interval="" th="" time<="" tinterval="" x="">       Concent X interva</thconcent> |  |
| Sefresh Apply Only Apply and Save  |  |

Изображение 5-13 Настройки

| Поле          | Описание  |  |
|---------------|---|--|
| Port Alias    | Назовите порт для обозначения подключенного устройства                      |  |
| Interface     | RS232   |  |
| Baud Rate     | 110бит/с / 300бит/с / 1200бит/с / 2400бит/с /                               |  |
|               | 4800бит/с / 9600бит/с / 19200бит/с / 38400бит/с / 57600бит/с / 115200бит/с  |  |
| Data Bits     | 5, 6, 7, 8  |  |
| Stop Bits     | 1, 2 (1.5)  |  |
| Parity        | No, Even, Odd, Mark, Space  |  |
| Flow Control  | Her, XON/XOFF, RTS/CTS, DTR/DSR   |  |
| Performance   | <b>Throughput</b> : этот режим оптимизирован для высокой скорости передачи; |  |
| Terrormance   | Latency: этот режим оптимизирован для короткого времени отклика             |  |
|               | Delimeter (Ограничитель):   |  |
|               | Вы можете определить максимум 4 ограничителя (00~FF, Hex) для               |  |
|               | каждого способа. Данные будут удержаны, пока не будут получены              |  |
|               | ограничители или пока время опции Flush Serial to Ethernet data buffer не   |  |
| Sorial to     | истечет. 0 – отключен. Значение по умолчанию – 0.                           |  |
| Senar to      |   |  |
| Luiemet       | Очищать буфер данных после:   |  |
|               | Полученные данные будут поставлены в очередь буфера пока не найдутся        |  |
|               | подходящие ограничители. Данные также будут отправлены при                  |  |
|               | переполнении буфера (4 Кбайт) или по истечении определенного                |  |
|               | времени. Вы можете установить интервал от 0 до 65535 секунд.                |  |
|               | Ограничитель:   |  |
|               | Вы можете определить максимум 4 ограничителя (00~FF, Hex) для               |  |
|               | каждого способа. Данные будут удержаны пока не будут получены               |  |
|               | ограничители или пока время опции Flush Ethernet to Serial data buffer не   |  |
| Eth arreat to | истечет. 0 – отключен. Значение по умолчанию – 0.                           |  |
| Ethernet to   |   |  |
| Serial        | Очищать буфер данных после:   |  |
|               | Полученные данные будут поставлены в очередь буфера пока не найдутся        |  |
|               | подходящие ограничители. Данные также будут отправлены при                  |  |
|               | переполнении буфера (4 Кбайт) или по истечении определенного времени        |  |
|               | Вы можете установить интервал от 0 до 65535 секунд.                         |  |
|               | Интервал предназначен для определения задержки между передачами             |  |
| Force TX      | данных. При достижении указанного времени или при переполнении              |  |
| Interval Time | буфера (4 Кбайт), данные из очереди будут отправлены. 0 – отключен.         |  |
|               | Значение по умолчанию – 0.  |  |

Таблица 5-7 Настройки



# Режимы Serial Service – Режим Virtual COM

В режиме Virtual COM драйвер устанавливает прозрачное соединение между компьютером и последовательными устройствами, отображая последовательный порт последовательного сервера на локальном COM порту компьютера. Режим Virtual COM также поддерживает одновременно до 5 соединений так, что разные узлы могут отправлять или получать данные с помощью одного и того же последовательного устройства в одно и то же время.

| Serial Settings Service Mode Notification                                  |   |
|--|---|
| Service Mode Virtual COM Mode  |   |
| Virtual COM Mode   |   |
| Virtual COM Settings<br>Data Port# 4004 Edit IP Port Number Idle Timeout 0 | (0-65535) Seconds   |
| Control Port# 4005 Alive Check 0   | (0-65535) Seconds   |
| Multilink  |   |
| Max Connections  | Select a Virtual COM Name   |
| 5  | VCOM1   |
| Destination Host VCOM Name   | (Validated charaters of virtual COM name is<br>A-Z, a-z and 0-9. Max Length of the name |
| Waiting for VCOM connect 🔄 Goto VCom                                       | is 128 charaters)<br>Using Traditional COM Name   |
|  |   |
|  |   |
| Waiting for VCOM connect   | COM6<br>COM7<br>COM8  |
| Waiting for VCOM connect Goto VCom   | COM9<br>COM10<br>COM11  |
| 5 Waiting for VCOM connect 🖾 Goto VCom                                     | COM12<br>COM13  |
|  | Cancel OK   |

#### Изображение 5-14 Virtual COM

| Поле        | Описание  |
|-------------|---|
| Map Virtual | Выберите имя Virtual COM для отображения                                |
| COM         |   |
| Max         | Максимальное количество одновременных подключений – 5, по умолчанию     |
| Connection  | -1.   |
| Idle        | Когда последовательный порт останавливает передачу данных на            |
| Timeout     | определенный промежуток времени (Idle Timeout), связь прерывается, порт |
|             | освобождается и совершает попытку соединения с другими узлами. 0 –      |
|             | функция отключена. Значение по умолчанию – 0. Если включена             |
|             | мультисвязь (Multilink), эта функция повлияет только на подключение     |

|             | первого компьютера.   |
|-------------|---|
| Alive Check | Устройство будет отправлять пакет контроля состояния TCP через определенные промежутки времени (Проверка состояния) на компьютер для проверки TCP соединения. |
|             | Если ТСР соединение неактивно, связь будет прервана и порт будет свободен. 0 – функция отключена. Значение по умолчанию – 0.                                  |

Таблица 5-8 Virtual COM

\*Не поддерживается через web интерфейс

#### Режимы Serial Service – Режим TCP Server

В режиме TCP Server серверу устройств присваивается уникальный порт в TCP/IP сети. В этом случае сервер устройств пассивно ожидает контакта с устройством. После установления соединения сервер начинает передачу данных. Режим TCP Server также поддерживает до 5 одновременных соединений так, что разные узлы могут отправлять или получать данные с помощью одного и того же последовательного устройства в одно и то же время.

| erial Settings Service Mode   Notification                |
|---|
| Service Mode  |
| TCP Server Mode   |
| TCP Server Settings                                       |
| Data Port 4002 Auto Scan Idle Timeout 0 (0-65535) Seconds |
| Control Port 4003 Alive Check 0 (0-65535) Seconds         |
| Multilink   |
| Max Connections   |
| 1 Sefresh   |
| Destination Host  |
|   |
| 2 Disconnect  |
| 3 Disconnect  |
| 4 Disconnect  |
| 5   |
| 🍤 Refresh 🛛 🕹 Apply Only 🌏 Apply and Save                 |

Изображение 5-15 Режим TCP Server



| Поле              | Описание  |  |
|-------------------|---|--|
| Data Port         | Определите номер порта для передачи данных  |  |
| Auto Scan         | Автоматический поиск порта для передачи данных  |  |
| Idle<br>Timeout   | Когда последовательный порт останавливает передачу данных на определенный промежуток времени (Idle Timeout), связь прерывается, порт освобождается и совершает попытку соединения с другими узлами. 0 – функция отключена. Значение по умолчанию – 0. Если включена мультисвязь (Multilink), эта функция повлияет только на подключение первого компьютера. |  |
| Alive Check       | Устройство будет отправлять пакет контроля состояния ТСР через<br>определенные промежутки времени (Проверка состояния) на компьютер для<br>проверки ТСР соединения.<br>Если ТСР соединение неактивно, связь будет прервана и порт будет<br>свободен. 0 – функция отключена. Значение по умолчанию – 0.  |  |
| Max<br>Connection | Максимальное количество одновременных подключений – 5, по умолчанию – 1.  |  |

Таблица 5-9 Режим TCP Server

# Режимы Serial Service – Режим TCP Client

В режиме TCP Client устройство может устанавливать TCP соединение с сервером тем способом, который вы выбрали (Запуск или другой пункт). После того, как данные переданы, устройство автоматически разъединится с сервером с помощью таймера контроля состояния TCP или настроек времени ожидания.



| Serial Settings Service Mode Notification |                                   |
|---|-----------------------------------|
| Port1<br>Service Mode TCP Client Mode     |                                   |
|   |                                   |
|   |                                   |
| TCP Client Settings                       | Mise.                             |
| 192.168.0.10 4002 P. Auto Scan            | Alive Check [] (0 CEE2E) Coconda  |
| Enable Central Part 4003                  | Alive Crieck [] (0-65555) Seconds |
|   | Connect on Startup                |
| Multilink                                 |                                   |
| Destination Host Port                     |                                   |
|   |                                   |
| Auto Sca                                  | n                                 |
| 2   | 1                                 |
| 🔄 📃 🔤 Auto Sca                            | n                                 |
| 3   |                                   |
| 🗠 Auto Sca                                | n                                 |
|   |                                   |
| Auto Sca                                  | n                                 |
|   |                                   |

#### Изображение 5-16 Режим TCP Client

| Поле                           | Описание   |  |
|--------------------------------|--|--|
| Destination<br>Host            | Введите IP адрес хоста   |  |
| Port                           | Выберите номер порта для передачи данных   |  |
| Idle Timeout                   | Когда последовательный порт останавливает передачу данных на определенный промежуток времени (Idle Timeout), связь будет прервана, порт будет свободен и совершит попытку соединения с другими узлами. 0 – функция отключена. Значение по умолчанию – 0. Если включена мультисвязь (Multilink), эта функция повлияет только на подключение первого компьютера. |  |
| Alive Check                    | Устройство будет отправлять пакет контроля состояния ТСР через определенные промежутки времени (проверка состояния) на компьютер для проверки ТСР соединения. Если ТСР соединение неактивно, связь будет прервана и порт будет свободен. 0 – функция отключена. Значение по умолчанию – 0.   |  |
| Connect on<br>Startup          | ТСР Client будет создавать ТСР соединение при включении последовательного устройства.  |  |
| Connect on<br>Any<br>Character | TCP Client будет создавать TCP соединение как только последовательное<br>устройство начнет отправлять данные.  |  |

Таблица 5-10 Режим TCP Client





# Режимы Serial Service – Режим UDP

По сравнению с TCP связью, UDP быстрее и эффективнее. В режиме UDP вы можете совершать одноадресную или многоадресную передачу данных из последовательного сервера устройств на хосты, и последовательное устройство также может получать данные от одного или нескольких узлов.

| Serial Settings Service Mode   Notification         |             |
|---|-------------|
| Service Mode UDP Mode                               |             |
| UDP Mode  |             |
| UDP Settings<br>Listening Port<br>4004 🗠 Auto Scan  |             |
| Multilink   |             |
| Destination Host Begin Destination Host End Sending | Port        |
| 192.168.0.1 to 192.168.0.100 10000                  | 🕰 Auto Scan |
| 2 to  | 🕰 Auto Scan |
| to  | 🕰 Auto Scan |
| 4 to 1  | 🕰 Auto Scan |
|   |             |

Изображение 5-17 Режим UDP

#### Оповещения

Определите события, о которых администратору будут приходить оповещения. Оповещения могут приходить по E-mail, через SNMP trap или журнал событий.



| Serial Settings Service Mode | Notification         |            |              |                  |
|------------------------------|----------------------|------------|--------------|------------------|
| SNMP Trap                    | 🔽 Email Notification | 🔽 Syslog N | lotification |                  |
| SNMP Settings Email Setting  | gs│ Syslog Settings│ |            |              |                  |
| DCD Changed                  | 🔲 CTS Changed        | ł          |              |                  |
| DSR Changed                  | Port Connecte        | ed         |              |                  |
|                              | 🦳 Port Disconne      | ected      |              |                  |
| Trap Server1                 |                      |            |              |                  |
|                              |                      |            |              |                  |
| Trap Server2                 |                      | 1          |              |                  |
| Trap Server3                 |                      |            |              |                  |
|                              |                      |            |              |                  |
| Trap Server4                 |                      |            |              |                  |
|                              |                      |            |              |                  |
|                              |                      |            |              |                  |
|                              |                      |            |              |                  |
|                              |                      |            |              |                  |
|                              |                      |            |              |                  |
|                              |                      |            |              |                  |
| 🄄 Refresh                    |                      |            | 🌛 Apply Only | 🗼 Apply and Save |

# Изображение 5-18 Оповещения

| Поле                 | Описание   |
|----------------------|--|
| DCD<br>changed       | Изменение DCD (Data Carrier Detect / Отслеживание передатчика данных) сигнала означает, что состояние модемного соединения изменено.   |
| DSR changed          | Изменение DSR (Data Set Ready / Готовность источника данных) сигнала означает, что устройства передачи данных выключены.   |
| CTS changed          | Изменение CTS (Clear To Send / Готовность передачи) сигнала означает, что передача данных между компьютером и конечными устройствами может быть осуществлена.  |
| Port<br>connected    | В режиме TCP Server событие будет вызвано, когда устройство принимает входящее TCP соединение. В режиме TCP Client, событие будет вызвано при соединении устройства с удаленным хостом. В режиме Virtual COM, Virtual COM готов к использованию. |
| Port<br>disconnected | В режиме TCP Server/Client событие будет вызвано, когда устройство теряет TCP соединение. В режиме Virtual COM, событие будет вызвано, когда Virtual COM не доступен.  |

Таблица 5-11 Оповещения





# 5.2. Настройка через web-браузер

#### 5.2.1. Соединение с web-страницей

Шаг 1: Введите IP адрес сервера устройств с <u>https://192.168.20.2</u> в адресной строке браузера

Шаг 2: Нажмите Yes в диалоговом окне.

| Securit | y Alert 🔀  |  |  |
|---------|--|--|--|
| £       | Information you exchange with this site cannot be viewed or changed by others. However, there is a problem with the site's security certificate.                           |  |  |
|         | The security certificate was issued by a company you have not<br>chosen to trust. View the certificate to determine whether you want<br>to trust the certifying authority. |  |  |
|         | The security certificate date is valid.  |  |  |
|         | The name on the security certificate is invalid or does not match<br>the name of the site  |  |  |
|         | Do you want to proceed?  |  |  |
|         | Yes <u>N</u> o ⊻iew Certificate  |  |  |

Изображение 5-19 Сертификаты

Шаг 3: Введите имя пользователя и пароль, нажмите ОК.



| Connect to 192.1   | 68. 10. 2            |
|--------------------|----------------------|
|                    | E                    |
| cgi-bin            |                      |
| <u>U</u> ser name: | 🔮 admin 💌            |
| <u>P</u> assword:  | •••••                |
|                    | Remember my password |
|                    | OK Cancel            |

Изображение 5-20 Сертификаты

\*Только если установлен пароль.

Шаг 4: Будет показана информация о системе

| ystem Information | 192.158.10.2  |  |
|-------------------|---|--|
| MAC Address       | 00:00:56:04:02:07   |  |
| Firmware Version  | 1.00  |  |
| >                 | <b>/stem Information</b><br>IP Address<br>MAC Address<br>Firmware Version | /stem Information<br>IP Address 192.168.10.2<br>MAC Address 00:00:56:04:02:07<br>Firmware Version 1.00 |

Изображение 5-21 Информация о системе



# 5.2.1.1. Система

Bремя (SNTP)

| Industrial D  | evice Serve        | r                        |  |
|---|--------------------|--------------------------|--|
| open all<br>Senal Device Server<br>System<br>Time(SNTP)<br>D IP Configuration | SNTP Configuration |                          |  |
| DDNS Configuration  | Name               | DeviceServer-DEFAULT     |  |
| Port Serial Setting     Management  | Time               |                          |  |
| Save/Reboot   | SNTP               | ⊖ Enable ④ Disable       |  |
|   | Time Zone          | (GMT+08:00)Taipei        |  |
|   | Local Time         | Sat Dec 26 09:53:44 2009 |  |
|   | Time Server        | pool.ntp.org Port 123    |  |
|   | Console            |                          |  |
|   | Telnet Console     | ⊙ Enable ○ Disable       |  |
|   | Apply              |                          |  |

Изображение 5-22 Время (SNTP)

| Поле           | Описание   |
|----------------|--|
| Name           | Вы можете определить название сервера устройства   |
| SNTP           | Включение SNTP сервера   |
| Time<br>Zone   | После включения SNTP сервера выберите часовой пояс, в котором вы находитесь  |
| Time<br>Server | Введите доменное имя Time сервера или IP адрес или порт  |
| Console        | Telnet консоль (SSH) включена из соображений безопасности. В некоторых случаях вам может понадобиться отключение этой функции, чтобы избежать несанкционированного доступа через интернет. Значение по умолчанию – включена. |

Таблица 5-12 Время (SNTP)



### Настройка IP

Вам нужно назначить допустимый IP адрес для сервера устройств до того, как он будет подключен к вашей сети. Администратор вашей сети должен предоставить вам IP адрес и сопутствующие настройки. IP адрес должен быть уникален для сети (иначе сервер устройств не подключится к сети). Вы можете выбрать режим настройки IP адреса: статический, DHCP/BOOTP. IP адрес по умолчанию 192.168.10.2.

| Industrial D   | evice Server            |               |  |
|--|-------------------------|---------------|--|
| open all<br>Serial Device Server<br>System<br>Time(SNTP)<br>Struct Configuration | IP Configuration        |               |  |
| DDNS Configuration   | IP Configuration        | Static 💌      |  |
| Port Serial Setting     Management     Serial Setting                            | IP Address              | 192.168.10.2  |  |
| E Help   | Netmask                 | 255.255.255.0 |  |
|  | Gateway                 | 192.168.10.1  |  |
|  | DNS Server 1            | 192.168.10.1  |  |
|  | DNS Server 2            |               |  |
|  | Auto IP Report          |               |  |
|  | Auto Report to IP       |               |  |
|  | Auto Report to TCP Port | 0             |  |
|  | Auto Report Interval    | 0 seconds     |  |
|  | Apply                   |               |  |

Изображение 5-23 Настройка IP

| Поле           | Описание  |
|----------------|---|
| DHCP/BOOTP     | Автоматическое получение IP адреса из DHCP сервера                    |
| Static IP      | Назначение IP адреса вручную.   |
| Address        |   |
| Subnet Mask    | Настройте маску подсети для взаимодействия/коммуникации в сети        |
| Gateway        | Введите IP адрес маршрутизатора в вашей сети.                         |
| DNS Server     | Введите IP адрес DNS сервера для трансляции доменных имен в IP адрес. |
| Auto IP Report | Сервер устройств периодически посылает отчет о состоянии. В функции   |
|                | DS-Tool->IP Collection показано состояние сервера устройств. Интервал |
|                | отчета, равный 0, означает отключение этой настройки (по умолчанию).  |
|                | Но вы можете настроить другой IP или порт.                            |

Таблица 5-13 Настройка IP



#### Настройка РРРоЕ

РРРоЕ (Point-to-point protocol over Ethernet). Устройство может использовать метод РРРоЕ для подключения к сети. Введите имя пользователя и пароль, нажмите Connect. Если устройство подключено, Состояние соединения изменится на Подключено, и устройство получит IP адрес от PPPoE сервера. Нажмите Return, чтобы вернуться к странице настроек IP.

| Industrial   | Device | e Server   | •          |  |
|--|--------|------------|------------|--|
| open all<br>Serial Device Server<br>System<br>Time(SNTP)<br>S IP Configuration | PPP    | oE Setting |            |  |
| DDNS Configuration   | 1      | User Name  |            |  |
| Port Serial Setting     Management   |        | Password   |            |  |
| 📓 Save/Reboot<br>🖼 Help  | Res al | Status     | Link down  |  |
|  |        | Connect    | Disconnect |  |

#### Аутентификация

Вы можете установить пароль, чтобы избежать ннесанкционированного доступа через сеть. Введите Old Password и New Password, чтобы изменить пароль. По умолчанию пароля нет.



# **Industrial Device Server**

| open all<br>Serial Device Server<br>System<br>Time(SNTP)<br>P Configuration | User Authentication  |  |
|---|----------------------|--|
| DDNS Configuration  | Old Password         |  |
| Port Serial Setting     Management     Save/Reboot                          | New Password         |  |
| <ul> <li>Help</li> </ul>  | Confirm New Password |  |
|   | Apply                |  |

Изображение 5-24 Аутентификация

#### 5.2.1.2. Настройка последовательного порта

| _   |                        |                           | _ |
|---|------------------------|---------------------------|---|
| n all<br>) Serial Device Server<br>g System<br>(A) Time(SNTP)<br>(A) IP Configuration | Serial Configuration   |                           |   |
| DDNS Configuration  |                        | Port1                     |   |
| Port Serial Setting   | Port Alias             | port1                     | - |
| Port Profile  | Interface              | RS232 👻                   |   |
| I Management  | Baud Rate              | 38400 👻                   |   |
| Save/Reboot<br>  Help   | Data Bits              | 8 💌                       |   |
|   | Stop Bits              | 1 💌                       |   |
|   | Parity                 | None 💌                    | - |
|   | Flow Control           | None                      |   |
|   | Force TX Interval Time | 0 ms                      |   |
|   | Derformance            | Q Throughout Q Lateration |   |

Изображение 5-25 Настройка последовательного порта



| Поле                      | Описание   |  |
|---------------------------|--|--|
| Port Alias                | Назовите порт для обозначения подключенного устройства   |  |
| Interface                 | RS232  |  |
| Baud Rate                 | 110бит/с / 300бит/с / 1200бит/с / 2400бит/с /<br>4800бит/с / 9600бит/с / 19200бит/с / 38400бит/с / 57600бит/с / 115200бит/с  |  |
| Data Bits                 | 5, 6, 7, 8   |  |
| Stop Bits                 | 1, 2 (1.5)   |  |
| Parity                    | No, Even, Odd, Mark, Space   |  |
| Flow Control              | No, XON/XOFF, RTS/CTS, DTR/DSR   |  |
| Force TX<br>Interval Time | Интервал предназначен для определения задержки между передачами данных. При достижении указанного времени или при переполнении буфера (4 Кбайт), данные из очереди будут отправлены. 0 – отключен. Значение по умолчанию – 0 |  |
|                           | Throughput: этот режим оптимизирован для высокой скорости передачи;  |  |
| Performance               | Latency: этот режим оптимизирован для короткого времени отклика  |  |
| Apply                     | Активировать настройки на этой странице  |  |

Таблица 5-14 Настройка последовательного порта

# Профиль порта

| Industrial D  | evice Server            |                    |
|---|-------------------------|--------------------|
| open all<br>Serial Device Server<br>System<br>Time(SNTP)<br>P Configuration | Port Profile            |                    |
| <ul> <li>DDNS Configuration</li> <li>User Authentication</li> </ul>         |                         | Porti 💌            |
| Port Serial Setting     Serial Configuration                                | Local TCP Port          | 4000               |
| Port Profile  | Command Port            | 4001               |
| Service Mode     Management     Save/Reboot     Help                        | Mode                    | Serial to Ethernet |
|   | Flush Data Buffer After | 0 ms               |
|   | Delimiter(Hex 0~ff)     | 1: 2: 3: 4:        |
|   | Mode                    | Ethernet to Serial |
|   | Flush Data Buffer After | 0ms                |
|   | Delimiter(Hex 0~ff)     | 1: 2: 3: 4:        |
|   | Apply                   |                    |

Изображение 5-26 Профиль порта



| Поле                  | Описание   |
|-----------------------|--|
|                       | <b>Ограничитель:</b><br>Вы можете определить максимум 4 ограничителя (00~FF, Hex) для каждого способа. Данные будут удержаны, пока не будут получены ограничители или пока время опции Flush Serial to Ethernet data buffer не истечет. 0 – отключен. Значение по умолчанию – 0. |
| Serial to<br>Ethernet | Очищать буфер данных после:  |
|                       | Полученные данные будут поставлены в очередь буфера пока не найдутся подходящие ограничители. Данные также будут отправлены при переполнении буфера (4 Кбайт) или по истечении определенного времени. Вы можете установить интервал от 0 до 65535 секунд.                        |
|                       | Ограничитель:  |
|                       | Вы можете определить максимум 4 ограничителя (00~FF, Hex) для каждого способа. Данные будут удержаны пока не будут получены ограничители или пока время опции Flush Ethernet to Serial data buffer не истечет. 0 – отключен. Значение по умолчанию – 0.                          |
|                       | Очищать буфер данных после:  |
| Ethernet<br>to Serial | Полученные данные будут поставлены в очередь буфера пока не найдутся подходящие ограничители. Данные также будут отправлены при переполнении буфера (4 Кбайт) или по истечении определенного времени Вы можете установить интервал от 0 до 65535 секунд.                         |
|                       | Force TX Interval Time. Интервал предназначен для определения задержки между передачами данных. При достижении указанного времени или при переполнении буфера (4 Кбайт), данные из очереди будут отправлены. 0 – отключен. Значение по умолчанию – 0.                            |

Таблица 5-15 Профиль порта

# Режимы Serial Service – Режим Virtual COM

В режиме Virtual COM драйвер устанавливает прозрачное соединение между компьютером и последовательными устройствами, отображая последовательный порт последовательного сервера на локальном COM порту компьютера. Режим Virtual COM также поддерживает одновременно до 5 соединений так, что разные узлы могут отправлять или получать данные с помощью одного и того же последовательного устройства в одно и то же время.



# **Industrial Device Server**

| Serial Device Server  System  Time(SNTP)  P Configuration | Service Mode    |                           |
|---|-----------------|---------------------------|
| DDNS Configuration     User Authentication                |                 | Port1 M                   |
| Port Serial Setting                                       | Data Encryption | ⊖ Enable                  |
| Port Profile     Service Mode                             | Service Mode    | Virtual COM Mode 💌        |
| Management     Save/Reboot                                | Idle Timeout    | 0 (0~65535)seconds        |
| (3) Help  | Alive Check     | 0 (0~65535)seconds        |
|   | Max Connection  | 1 w max. connection (1~5) |
|   | Apply           |                           |

#### Изображение 5-27 Режим Virtual COM

| Поле              | Описание  |
|-------------------|---|
| Idle<br>Timeout   | Когда последовательный порт останавливает передачу данных на определенный промежуток времени (Idle Timeout), связь будет прервана, порт будет свободен и совершит попытку соединения с другими узлами. 0 – функция отключена. Значение по умолчанию – 0. Если включена мультисвязь (Multilink), эта функция повлияет только на подключение первого компьютера |
| Alive Check       | Устройство будет отправлять пакет контроля состояния TCP через определенные промежутки времени (Проверка состояния) на компьютер для проверки TCP соединения.   |
|                   | Если ТСР соединение неактивно, связь будет прервана и порт будет свободен. 0 – функция отключена. Значение по умолчанию – 0.  |
| Max<br>Connection | Максимальное количество одновременных подключений – 5, по умолчанию – 1.  |

Таблица 5-16 Режим Virtual COM

\*Не поддерживается через web интерфейс



### Режимы Serial Service – Режим TCP Server

В режиме TCP Server серверу устройств присваивается уникальный порт в TCP/IP сети. В этом случае сервер устройств пассивно ожидает контакта с устройством. После установления соединения сервер начинает передачу данных. Режим TCP Server также поддерживает до 5 одновременных соединений так, что разные узлы могут отправлять или получать данные с помощью одного и того же последовательного устройства в одно и то же время.

| Industrial De   | evice Server    |                          |
|---|-----------------|--------------------------|
| open all<br>Serial Device Server<br>System<br>Time(SNTP)<br>F Configuration | Service Mode    |                          |
| DDNS Configuration  |                 | Port1 V                  |
| Port Serial Setting     Serial Configuration                                | Data Encryption | ⊖ Enable ⊕ Disable       |
| Port Profile     Service Mode   | Service Mode    | TCP Server Mode          |
| Management     SaveReboot   | TCP Server Port | 4000                     |
| Help  | Idle Timeout    | 0 (0~65535)seconds       |
|   | Alive Check     | 0 (0~65535)seconds       |
|   | Max Connection  | 1 v max. connection(1~5) |

Изображение 5-28 Режим TCP Server

| Поле               | Описание  |
|--------------------|---|
| TCP Server<br>Port | Определите номер порта для передачи данных  |
| Idle<br>Timeout    | Когда последовательный порт останавливает передачу данных на определенный промежуток времени (Idle Timeout), связь будет прервана, порт будет свободен и совершит попытку соединения с другими узлами. 0 – функция отключена. Значение по умолчанию – 0. Если включена мультисвязь (Multilink), эта функция повлияет только на подключение первого компьютера |
| Alive Check        | Устройство будет отправлять пакет контроля состояния TCP через<br>определенные промежутки времени (Проверка состояния) на компьютер для<br>проверки TCP соединения.<br>Если TCP соединение неактивно, связь будет прервана и порт будет<br>свободен. 0 – функция отключена. Значение по умолчанию – 0.  |
| Max                | Максимальное количество одновременных подключений – 5, по умолчанию   |
| Connection         | -1.   |

Таблица 5-17 Режим TCP Server





# Режимы Serial Service – Режим TCP Client

В режиме TCP Client устройство может устанавливать TCP соединение с сервером тем способом, который вы выбрали (Запуск или другой пункт). После того, как данные переданы, устройство автоматически разъединится с сервером с помощью таймера контроля состояния TCP или настроек времени ожидания.

| evice Server     |                           |  |
|------------------|---------------------------|--|
| Service Mode     |                           |  |
|                  | Port1 🛩                   |  |
| Data Encryption  | ⊖Enable ⊙Disable          |  |
| Service Mode     | TCP Client Mode           |  |
| Destination Host |                           |  |
| Idle Timeout     | 0 (0~65535)seconds        |  |
| Alive Check      | 0 (0~65535)seconds        |  |
| Connect on       | ⊙ Startup ○ Any Character |  |
| Destination Host | Port                      |  |
| 1.               |                           |  |
| 2.               |                           |  |
| 3.               |                           |  |
| 4,               |                           |  |
|                  | Service Server            |  |

# Изображение 5-29 Режим TCP Client

| Поле                | Описание  |
|---------------------|---|
| Destination<br>Host | Введите IP адрес хоста и номер порта для передачи данных.   |
| Idle Timeout        | Когда последовательный порт останавливает передачу данных на определенный промежуток времени (Idle Timeout), связь будет прервана, порт будет свободен и совершит попытку соединения с другими узлами. 0 – функция отключена. Значение по умолчанию – 0. Если включена мультисвязь (Multilink), эта функция повлияет только на подключение первого компьютера |
| Alive Check         | Устройство будет отправлять пакет контроля состояния TCP через определенные промежутки времени (Проверка состояния) на компьютер для проверки TCP соединения.   |



|                                | Если ТСР соединение неактивно, связь будет прервана и порт будет свободен. 0 – функция отключена. Значение по умолчанию – 0. |
|--------------------------------|--|
| Connect on<br>Startup          | TCP Client будет создавать TCP соединение при включении последовательного устройства.  |
| Connect on<br>Any<br>Character | TCP Client будет создавать TCP соединение как только последовательное<br>устройство начнет отправлять данные.                |

Таблица 5-18 Режим TCP Client

# Режимы Serial Service – Режим UDP

По сравнению с ТСР связью, UDP быстрее и эффективнее. В режиме UDP вы можете совершать одноадресную или многоадресную передачу данных из последовательного сервера устройств на хосты, и последовательное устройство также может получать данные от одного или нескольких узлов.

| Industrial D  | evice Serv   | /er            |           |
|---|--------------|----------------|-----------|
| en all<br>Serial Device Server<br>System                        | Service Mode |                |           |
| IP Configuration     DDNS Configuration     User Authentication |              | Port1 💌        |           |
| Port Serial Setting   | Service Mo   | UDP Mode       | ×         |
| Port Profile  | Listen Port  |                |           |
| Management  | Host start 3 | IP Host end IP | Send Port |
| 🔀 Save/Reboot<br>🕅 Help   | 1.           | 0.0.0.0        |           |
|   | 2.           | 0.0.0.0        |           |
|   | 3.           | 0.0.0.0        |           |
|   |              | 0.0.0.0        |           |

Изображение 5-30 Режим UDP client



### 5.2.1.3. Управление

#### Контроль доступа по ІР

Настройки контроля доступа по IP позволяют добавлять или блокировать IP адреса во избежание несанкционированного доступа. Если IP адрес включен в таблицу доверенных IP, то ему будет разрешен доступ к серверу устройств. Вы можете выбрать один из следующих пунктов с помощью настройки параметра.

1. Только один хост с определенным IP адресом может иметь доступ к серверу устройств, "IP address /255.255.255.255" (например, 192.168.0.1/255.255.255.255).

2. Только хосты определенной подсети могут иметь доступ к серверу устройств. "IP address/255.255.255.0" (например, 192.168.0.2/255.255.255.0).

3. Любой хост может иметь доступ к серверу устройств. Отключить эту функцию можно, поставив флажок на Enable IP Filter.

| II<br>Serial Device Server<br>System<br>© Time(SNTP)<br>© IP Configuration | Access IP C | ontrol List                |                              |                                  |  |
|--|-------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------------|--|
| DDNS Configuration   | En:         | able IP Filtering (No      | t check this option will all | ow any IP to have assessibility) |  |
| Port Serial Setting  | No.         | Activate the IP IP Address |                              | Netmask                          |  |
| Port Profile     Service Mode  | 1           |                            |                              |                                  |  |
| Management   | 2           |                            |                              | []                               |  |
| SMTP/SNMP Conf.  | з           | 0                          |                              |                                  |  |
| Save/Reboot  | 4           |                            |                              |                                  |  |
|  | 5           |                            |                              |                                  |  |
|  | 6           |                            |                              |                                  |  |
|  | 7           |                            |                              |                                  |  |
|  | 8           |                            |                              |                                  |  |
|  | 9           | Ø                          |                              |                                  |  |
|  | 10          |                            |                              |                                  |  |
|  | 11          |                            |                              |                                  |  |
|  | 12          |                            |                              |                                  |  |
|  | 13          |                            |                              |                                  |  |
|  | 14          |                            |                              | []                               |  |
|  | 15          |                            |                              |                                  |  |
|  | 16          |                            |                              |                                  |  |

Изображение 5-31 Доступ по ІР



#### Настройка SMTP/SNMP

Настройка Email сервера содержит IP адрес или домен почтового сервера. Если необходима аутентификация, укажите свое имя пользователя и пароль. Вы можете указать 4 адреса Email для получения оповещений.

Настройки SNMP сервера содержат IP адрес SNMP trap сервера, местоположение и контакты.

Настройки сервера журнала событий содержат IP и порт сервера. Эту функцию нужно использовать с помощью DS-Tool.

| 1   |                     |                    |
|---|---------------------|--------------------|
| open all<br>Serial Device Server<br>System<br>Strine(SNTP)<br>Si IP Configuration | SMTP/SNMP Configura | ition              |
| DDNS Configuration  | E-mail Settings     |                    |
| Port Serial Setting   | SMTP Server         | Port 0             |
| Service Mode  | My server requir    | res authentication |
| Management  | User Name           |                    |
| SMTP/SNMP Conf.  System Event Conf.  Save/Reboot  Help                            | Password            |                    |
|   | E-mail Sender       |                    |
|   | E-mail Address 1    |                    |
|   | E-mail Address 2    |                    |
|   | E-mail Address 3    |                    |
|   | E-mail Address 4    |                    |
|   | SNMP Trap Server    |                    |
|   | SNMP Server 1       |                    |
|   | SNMP Server 2       |                    |
|   | SNMP Server 3       |                    |
|   | CAMAD Convert       |                    |

Изображение 5-32 Настройка SMTP/SNMP



# Настройки системных событий

Укажите события, о которых нужно оповестить администратора. Оповещения могут приходить по E-mail, через SNMP trap или журнал событий.

| open all<br>Serial Device Server<br>Device Server<br>Port Serial Setting<br>Device Server | Syst | em Event Configu    | uration      |                 |           |                 |
|---|------|---------------------|--------------|-----------------|-----------|-----------------|
| Port Profile     Service Mode   |      | Device Event Noti   | fication     |                 |           |                 |
| Management  |      | Hardware Reset (    | Cold Start)  | SMTP Mail       | SNMP Trap | Syslog          |
| M SMTP/SNMP Cont.   |      | Software Reset ()   | Warm Start)  | SMTP Mail       |           | Syslog          |
| Save/Reboot   |      | Login Failed        |              | SMTP Mail       |           | Syslog          |
| Υ Help  |      | IP Address Chang    | ed           | SMTP Mail       | SNMP Trap | 🔲 Syslog        |
|   |      | Password Change     | d            | SMTP Mail       |           | Syslog          |
|   |      | Access IP Blocker   | ł            | SMTP Mail       | SNMP Trap | Syslog          |
|   |      | Redundant Power     | Changed      |                 |           | Syslog          |
|   |      | Port Event Notific  | ation        | Porti 🖌         |           |                 |
|   |      | DCD Changed         |              | SMTP Mail       | SNMP Trap | Syslog          |
|   |      | DSR Changed         |              | SMTP Mail       | SNMP Trap | Syslog          |
|   |      | CTS Changed         |              | SMTP Mail       | SNMP Trap | Syslog          |
|   |      | Port Connected      |              | SMTP Mail       | SNMP Trap | 🔲 Syslog        |
|   |      | Port Disconnected   | đ            | SMTP Mail       | SNMP Trap | Syslog          |
|   |      | Fault Event Notific | ation and Fa | ult LED/Relay   |           |                 |
|   |      | Power 1 Fault       | SMTP M       | ail 🔲 SNMP Trap | Syslog    | Fault LED/Relay |
|   |      | Power 2 Fault       |              | ail 🔲 SNMP Trap | Syslog    | Fault LED/Relay |
|   |      | Eth1 Link Down      |              | ail 🔲 SNMP Trap | Syslog    | Fault LED/Relay |

#### Изображение 5-33 Настройка SMTP/SNMP

| Поле                           | Описание   |
|--------------------------------|--|
| Hardware Reset<br>(Cold Start) | Запуск системы после выключения питания (в отличие от «теплого» старта). Когда выполняется «холодный» старт, устройство автоматически генерирует сообщение и отправляет его по е-mail, записывает в журнал или SNMP trap после перезагрузки. |
| Software Reset<br>(Warm Start) | Перезапуск компьютера без выключения питания. Когда выполняется<br>«теплый» старт, сервер устройств автоматически генерирует сообщение<br>и отправляет его по e-mail, записывает в журнал или SNMP trap после<br>перезагрузки.               |



| Login Failed                    | При попытке несанкционированного доступа из консоли или web интерфейса отправляется оповещение.   |
|---------------------------------|---|
| IP Address<br>Changed           | При изменении IP адреса устройства отправляется оповещение.   |
| Password<br>Changed             | При изменении пароля устройства отправляется оповещение.  |
| Access IP<br>Blocked            | Когда хост пытается получить доступ к устройству с заблокированных IP адресов, отправляется оповещение.   |
| Redundant<br>Power Change       | При изменении состояния питания отправляется оповещение.  |
| Redundant<br>Ethernet<br>Change | При изменения состояния Ethernet порта отправляется оповещение.   |
| DCD changed                     | Изменение DCD (Data Carrier Detect / Отслеживание передатчика данных) сигнала означает, что состояние модемного соединения изменено.Оповещение будет отправлено.  |
| DSR changed                     | Изменение DSR (Data Set Ready / Готовность источника данных) сигнала означает, что устройства передачи данных выключены. Оповещение будет отправлено.   |
| CTS changed                     | Изменение CTS (Clear To Send / Готовность передачи) сигнала означает, что передача данных между компьютером и конечными устройствами может быть осуществлена. Оповещение будет отправлено.  |
| Port connected                  | В режиме TCP Server событие будет вызвано, когда устройство принимает входящее TCP соединение. В режиме TCP Client, событие будет вызвано при соединении устройства с удаленным хостом. В режиме Virtual COM, Virtual COM готов к использованию. Оповещение будет отправлено. |
| Port<br>disconnected            | В режиме TCP Server/Client событие будет вызвано, когда устройство теряет TCP соединение. В режиме Virtual COM, событие будет вызвано, когда Virtual COM не доступен. Оповещение будет отправлено.  |
| Power 1 Fault                   | При сбое Питания 1 отправляется оповещение и загорается красный светодиоид.   |
| Power 2 Fault                   | При сбое Питания 2 отправляется оповещение и загорается красный светодиоид.   |
| Eth link down                   | Когда Ethernet соединение прерывается, отправляется оповещение и загорается индикатор сбоя.   |

Таблица 5-19 Настройки системных событий



# 5.2.1.4. Сохранение и перезагрузка

| Industrial D  | evice Server  |
|---|---|
| open all<br>Serial Device Server<br>System<br>Time(SNTP)<br>DDNS Configuration<br>DDNS Configuration<br>Service Mode<br>Service Mode<br>Service Mode<br>Management<br>Accass IP Control<br>System Event Cont.<br>System Event Cont.<br>System Event Cont.<br>Help | Factory Default   Reset to default configuration.   Cick Reset button to reset all configurations to the default value.   Reset   Restore Configuration   You can restore the previous saved configuration to Device Server.   File to restore:   Restore   Restore   Restore   Restore   Restore:   Restore: |
|   |   |

#### Изображение 5-34 Сохранение и перезагрузка

| Поле                     | Описание  |
|--------------------------|---|
| Factory Default          | Загрузка настроек по умолчанию за исключением настроек сети. Если вы хотите загрузить все заводские настройки, нажмите и удерживайте в течение 5 секунд кнопку Reset на устройстве (Восстановление устройства). |
| Restore<br>Configuration | Восстановление предыдущих экспортированных настроек   |
| Backup<br>Configuration  | Экспорт текущих настроек в файл   |



| Upgrade<br>Firmware | Обновление прошивки с помощью указанного файла  |
|---------------------|---|
| Reboot Device       | Перезагрузка сервера устройств («Теплый» старт) |

Таблица 5-20 Сохранение и перезагрузка

# 5.3. Настройка через консоль SSH

### 5.3.1. Соединение с сервером устройств

Вы можете использовать SSH Tool (например, PUTTY) для доступа к SSH консоли сервера устройств. Интерфейс SSH консоли показан ниже.



Изображение 5-35 SSH

# 6. Технические спецификации

| Сетевой интерфейс                               |  |  |  |
|---|--|--|--|
| Ethernet  | 10/100Base-T(X) с поддержкой двойного резервирования<br>Ethernet или настройки коммутатора. Авто-восстановление<br>менее, чем за 10 мс |  |  |
| Коннектор                                       | RJ-45  |  |  |
| Защита  | Встроенная 1.5 КВ магнитная изоляция   |  |  |
| Протоколы                                       | ICMP, IP, TCP, UDP, DHCP, BOOTP, ARP/RARP, DNS, SNMP MIB II, HTTPS, SSH  |  |  |
| Последовательный интерф                         | ейс  |  |  |
| TF 1 V  | 4x RS232 (IDS-141A)  |  |  |
| интерфейс                                       | 8x RS232 (DS-81A-W)  |  |  |
| Коннектор                                       | DB62 "мама"  |  |  |
| Скорость<br>последовательной передачи<br>данных | От 110б/с до 115.2Кб/с   |  |  |
| Бит данных                                      | 5, 6, 7, 8   |  |  |
| Четность  | odd, even, none, mark, space   |  |  |
| Стоповые биты                                   | 1, 1.5, 2  |  |  |
| Сигналы RS-232                                  | TxD, RxD, RTS, CTS, DTR, DSR, DCD, GND   |  |  |
| Управление потоком                              | XON/XOFF, RTS/CTS, DTR/DSR   |  |  |
| Защита линии<br>последовательного<br>интерфейса | Встроенная 16КВ ESD защита   |  |  |
|   | Питание / Готовность:  |  |  |
|   | 1) Зеленый: питание 1 включено   |  |  |
|   | Мигающий зеленый: системная перезагрузка / определяется администратором  |  |  |
| Светодиодные индикаторы                         | Ethernet Link/ACT:   |  |  |
|   | Зеленый включен/мигает: 10 Мбит/с Ethernet   |  |  |
|   | Зеленый и оранжевый включены/мигают: 100 Мбит/с<br>Ethernet  |  |  |



|                               | Serial TX/RX индикаторы:   |  |  |  |
|-------------------------------|--|--|--|--|
|                               | Зеленый: Serial порт передает/получает данные                                |  |  |  |
|                               | Оранжевый: Сбой  |  |  |  |
| Питание                       |  |  |  |  |
| Входная мощность              | Питание 1 или 2: 12~48В постоянного тока на 6-контактной клеммной колодке    |  |  |  |
| Защита от обратной полярности | Поддерживается на клеммной колодке   |  |  |  |
| Потребляемая мощность         | Максимум 7 Ватт  |  |  |  |
| Программные утилиты           |  |  |  |  |
|                               | DS-Tool для Windows NT/2000/XP/2003/Vista, включающая обнаружение устройства |  |  |  |
|                               | Настройка устройства   |  |  |  |
|                               | Список контроля доступа  |  |  |  |
| Утилиты                       | Групповые настройки  |  |  |  |
|                               | Мониторинг устройства  |  |  |  |
|                               | Мониторинг последовательных портов   |  |  |  |
|                               | Ведение журнала  |  |  |  |
|                               | Групповое обновление прошивки  |  |  |  |
|                               | Virtual Com/TCP Server/TCP Client/UDP/Serial Tunnel                          |  |  |  |
|                               | TCP Alive Check Timeout (Контроль состояния соединения)                      |  |  |  |
| Режимы                        | Inactivity Timeout (Таймаут неактивности)                                    |  |  |  |
|                               | Delimiter for Data Packaging (Ограничители для пакета данных)                |  |  |  |
|                               | Задержка между передачами данных   |  |  |  |
| Многократные соединения       | Соединение с 5 узлами одновременно: Virtual COM/TCP Server/TCP Client/UDP    |  |  |  |
| VCOM драйвер                  | Windows NT/2000/XP/2003/Vista  |  |  |  |
|                               | Web HTTPS консоль, SSH консоль, консольная команда (Console Command)         |  |  |  |
| Конфигурация                  | DS-Tool для Windows  |  |  |  |
|                               | NT/2000/XP/Vista   |  |  |  |
|                               |  |  |  |  |



| Параметры окружающей с          | реды   |  |
|---------------------------------|--|--|
| Рабочая температура             | -40 до 70 °С (-40 до 158 °F)                           |  |
| Допустимая рабочая<br>влажность | от 5% до 95%, без конденсата                           |  |
| Температура хранения            | -40 до 85 °С (-40 до 185 °F)                           |  |
| Физические характеристин        | ки   |  |
| Габариты                        | 26,1 мм (ширина) х 94,9 мм (длина) х 144,3 мм (высота) |  |
| Корпус                          | IP-30  |  |
| Соответствие стандартам         |  |  |
| Ударопрочность                  | IEC60068-2-27  |  |
| Свободное падение               | IEC60068-2-32  |  |
| Вибрация                        | IEC60068-2-6   |  |
| EMI                             | FCC часть 15, CISPR (EN5502) class A                   |  |
|                                 | EN61000-4-2 (ESD), EN61000-4-3 (RS)                    |  |
|                                 | EN61000-4-4 (EFT),                                     |  |
| TMC                             | EN61000-4-5 (Surge),                                   |  |
| ENIS                            | EN61000-4-6 (CS),                                      |  |
|                                 | EN61000-4-8,   |  |
|                                 | EN61000-4-11   |  |
| Гарантия                        | 5 лет  |  |