

# ***Pico IP***

## **Firmware Revision**

### **History**

*For SmartSwitch (SS8P) versions*

# СЪДЪРЖАНИЕ

1. Софтуерна версия 4.096 (03.2012)	3
1.1. Нови функции	3
1.2. Отстранени бъгове	3
2. Софтуерна версия 4.094 (08.2011)	4
2.1. Нови функции	4
2.2. Отстранени бъгове	4
3. Софтуерна версия 4.089	5
3.1. Нови функции	5
3.2. Отстранени бъгове	5
4. Софтуерна версия 4.084	6
4.1. Нови функции	6
4.2. Отстранени бъгове	6
5. Софтуерна версия 4.082	7
5.1. Нови функции	7
5.2. Отстранени бъгове	7
6. Софтуерна версия 4.080	8
6.1. Нови функции	8
6.2. Отстранени бъгове	8
7. Софтуерна версия 4.078	9
7.1. Нови функции	9
7.1.1 „SNMP/Web Access network“	9
7.1.2 „Analog Events“	9
7.1.3 Индикация на оставащото време преди „ping timeout restart“	9
7.2. Отстранени бъгове	9
8. Софтуерна версия 4.077	11
8.1. Нови функции	11
8.2. Отстранени бъгове	11
9. Софтуерна версия 4.071	12
9.1. Нови функции	12
9.1.1 Функция „Save I/O States“	12
9.2. Отстранени бъгове	12

## **1. Софтуерна версия 4.096 (03.2012)**

### **1.1. Нови функции**

- Няма

### **1.2. Отстранени бъгове**

- Отстранен е бѳга от в. 4.094 с неправилното подреждане на данните за аналоговите входове в WEB интерфейса – данните в таблицата съответстват на подредба на портовете 8-7-6-5-4-3-2-1, а не на показаната. При стойностите „H”/”L” няма подобен бѳг.

## 2. Софтуерна версия 4.094 (08.2011)

### 2.1. Нови функции

- Възможност за промяна на портовете на SNMP (161:UDP) и HTTP (80:TCP)
- Цифров филтър на аналоговите входове с възможност за деактивиране
- Всички цифрови изходи вече могат да се конфигурират като входове
- Индивидуална посока pull-up / pull-down за всеки цифров вход и глобално спиране/пускане на pull-xx.
- Задаване на имена (до 8 символа) за всеки порт, както и за портовете на SmartSwitch – меню „Port Labels”. Имената се изписват в съответните страници. Имената са достъпни само през WEB интерфейса.
- Управление на втори LED (LED2) – ще работи само при хардуерна версия 1.2 на PicoIP.
- Бързи връзки в основното меню към ръководствата на PicoIP и SmartSwitch

### 2.2. Отстранени бъгове

- При четене през SNMP на аналоговите прагове и зададен аевPinX стойностите на аналоговите прагове бяха грешни;
- При запис през SNMP на аналоговите прагове погрешно се променяха и режимите на „Analog Events”.
- Името на конфигурационния файл на SmartSwitch е сменено към \*.cfg, за да може след това да се зарежда без проблем в Firefox (новите версии на Firefox не подават коректни хедъри за файловете с разширение .bin)
- При рестартиране на PicoIP в следствие на нови системни параметри се зарежда междинна страница за изчакване и след това се презарежда изходната страница – избягва се увисването на текущата TCP сесия поради рестартирането на PicoIP при досегашния начин на работа.

### ВАЖНО!!!

1. Версии >=4.080 могат да се обновят до 4.094 без да е необходимо ресетване към фабрични настройки, но user/pass на WEB ще се сменят към фабричните admin/admin!

2. След обновяване към тази версия (и по принцип при смяна на софтуера) **ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ИЗЧИСТЕТЕ** кеша на браузера. В противен случай ще се получи смесване на нови и кеширани версии на различни страници от Web сървъра на PicoIP, което ще доведе до погрешно конфигуриране на модула!!!

3. “Downgrade” към по-старите версии ще ИЗИСКВА възстановяване на фабричните настройки с джъмпера.

4. „Upgrade” към тази версия ще изчиства зададените в „Port Labels” имена.

### 3. Софтуерна версия 4.089

#### 3.1. Нови функции

В тази версия няма въведени нови функции.

#### 3.2. Отстранени бъгове

Във версия 4.089 е променен алгоритъма на запис на конфигурационната EEPROM на SmartSwitch.

Новият алгоритъм отстранява проблема при запис (непълнен запис на данните) на конфигурация на SmartSwitch в продажба след 10.08.2010г.

**ВАЖНО!!!** От тази версия е премахнато нулирането на user/password на Web и IP/Mask за достъп. Версии  $\geq 4.080$  могат директно да се обновят и в реални условия на работа, тъй-като всичките им настройки ще бъдат запазени!

**Поради това обаче НЕ ТРЯБВА да се обновяват PicoIP с версия по-малка от 4.080 в реални условия, тъй-като ще се загуби достъпа под Уеб и ще се заредят грешни IP/Mask за достъп! Такива устройства могат да се обновят, но след обновяването да се приложи с джъмпера им нулиране на настройките към фабричните такива. В случаите, когато обновяването в реални условия не може да се избегне може да се използва следния подход:**

1. Запазете си настройките за Access IP/Mask и user/pass за Web.
2. Обновете PicoIP с версия  $< 4.80$  към версия 4.082. Бинарен имидж за 4.082 можете да свалите от [тук](#). Това обновяване ще върне фабричните настройки на user/pass за Web и ще даде пълен достъп чрез Access IP/Mask.
3. Обновете от 4.082 към 4.089.
4. Сменете настройките на Access IP/Mask и user/pass за Web със запазените в т.1.

## 4. Софтуерна версия 4.084

### 4.1. Нови функции

В тази версия няма въведени нови функции.

### 4.2. Отстранени бъгове

Във версия 4.084 е променен алгоритъма на комуникация със SmartSwitch. Новият алгоритъм позволява много по-стабилен пренос на данни по интерфейсия кабел при достъп до PNY информацията от суитча (статуса на портовете). С него се решава проблема с получаването на грешни данни при изчитане на статуса на портовете при определени образци от продуктите. Също така, комуникацията остава стабилна и при значително по-дълъг интерфейс кабел (дори и с двойна дължина).

При обновяване до 4.084 от произволна по-стара версия всички конфигурационни параметри – IP адрес, маски, режими на работа се запазват с изключение на user/password за достъп под Web (те приемат фабричните стойности admin/admin) и параметрите AccessIP/MASK (техните фабрични стойности са „без ограничение на достъпа“).

**ВАЖНО!!! След обновяване към тази версия (и по принцип при ъпдейт) ЗАДЪЛЖИТЕЛНО ИЗЧИСТЕТЕ кеша на браузера. В противен случай ще се получи смесване на нови и кеширани версии на различни страници от Web сървъра на PicoIP, което ще доведе до погрешно конфигуриране на модула!!!**

## 5. Софтуерна версия 4.082

### 5.1. Нови функции

В тази версия няма въведени нови функции.

### 5.2. Отстранени бъгове

Основната задача на тази версия е да замени 4.080 и необходимостта от зареждане на фабрични настройки след обновяване при 4.080. При обновяване до 4.082 от произволна по-стара версия всички конфигурационни параметри – IP адрес, маски, режими на работа се запазват с изключение на user/password за достъп под Web (те приемат фабричните стойности admin/admin). Същевременно се установяват към фабрични стойности новите параметри AсessIP/MASK (които не ограничават достъпа през Web/SNMP).

Всичко това позволява обновяването до 4.082 и в реални условия (т.е. на вече настроен и монтиран в мрежата модул) без да се налага последващ физически достъп до него. Единствено ще е необходимо на ново да се зададат потребителското име и паролата за достъп през Web.

**ВАЖНО!!!** При обновяване към тази версия (и по принцип при ъпдейт) **ИЗЧИСТЕТЕ** кеша на браузера. В противен случай може да се получи смесване на нови и кеширани версии на различни страници от Web сървъра на PicoIP, което да доведе до погрешно конфигуриране на модула!!!

## **6. Софтуерна версия 4.080**

### **6.1. Нови функции**

В тази версия няма въведени нови функции.

### **6.2. Отстранени бъгове**

В тази версия са направени някои корекции в системните функции на PicoIP, които подобряват стабилността на работа при силен мрежов трафик, както и при достъп през високолатентни (нискоростни) връзки към Web сървъра.

**ВАЖНО!!!** Обновяването към тази версия от версия преди 4.078 изисква еднократно ръчно зареждане на фабрични настройки (чрез джъмпера). В противен случай някои от нововъведените конфигурационни параметри от 4.078 могат да получат некоректни стойности.

## 7. Софтуерна версия 4.078

### 7.1. Нови функции

В тази версия са въведени две нови функции:

#### 7.1.1 „SNMP/Web Access network“

Възможност за дефиниране на мрежа (IP/MASK), която единствено има достъп до PicoIP през SNMP и Web. Функцията е предназначена за филтриране и защита на достъпа до модула не само на ниво MAC адреси (което е стандартно заложено като функция), но и на ниво IP адреси. Филтрирането касае единствено SNMP и Web достъпа, всички останали протоколи ICMP, DHCP не се филтрират.

#### 7.1.2 „Analog Events“

Тази нова функция е изключително полезна в случаите на използване на PicoIP за мониторинг на различни входни величини (аналогови и цифрови). В досегашните версии единствената реакция на PicoIP е генерирането на SNMP trap съобщения при излизане на входните величини извън предварително зададени граници. Чрез „Analog Events“ PicoIP може да се превърне в контролер на процеси, тъй-като вече може да генерира изходни сигнали при определени събития на входовете. Като порт за реакция се използва изцяло изходният порт P5, като пиновете му съответстват на входните сигнали на P6 (аналогово/цифровият вход). Достъпни са три режима на работа:

- 1) Режим „Low“ - съответният изход се установява в лог. „1“ при спадане на аналоговото входно напрежение под зададения долен праг (Low Threshold) и възстановява в изходно състояние при възстановяване на нивото над прага;
- 2) Режим „High“ - изходът се установява при надвишаване на зададения горен праг (High Threshold);
- 3) Режим „Low/High“ - изходът се установява, когато входът е извън обхвата, зададен с долен и горен праг;
- 4) Режим „Acc“ - в този т.нар. „акумулаторен“ режим изходът се установява при спадане на напрежението под долния праг и се възстановява при преминаване на горния праг.

#### 7.1.3 Индикация на оставащото време преди „ping timeout restart“

В Web интерфейса вече се изписва оставащото време преди рестарт за двата режима „Restart on incoming echo requests timeout“ и „Restart on remote address timeout“.

### 7.2. Отстранени бъгове

В тази версия е отстранен бъг, при който се извежда некоректно съдържание при опит за отваряне в Web на несъществуващ на сървъра файл.

Също така е коригирано възстановяването на фабричните настройки, което се прилага още при първото стартиране на модула с поставен джъмпер (при по-старите версии беше необходимо допълнително рестартиране на модула за да се заредят фабричните параметри).

**ВАЖНО!!!** Обновяването до тази версия води до възстановяване на фабричните настройки на PoIP, поради наличието на нови конфигурационни параметри.

## 8. Софтуерна версия 4.077

### 8.1. Нови функции

В тази версия няма въведени нови функции.

### 8.2. Отстранени бъгове

В тази версия са отстранени някои системни бъгове, които в масовия случай на използване на PicoIP не влияят съществено на работата му. **Въпреки това обновяването до тази версия е силно препоръчително! Обновяването на версия 4.076 е задължително!**

**ВАЖНО!!!** Преди да пристъпите към обновяване през TFTP на системния софтуер до версия 4.077 уверете се, че PicoIP има коректен MAC адрес (а не е например "FF FF FF FF FF FF").

## 9. Софтуерна версия 4.071

### 9.1. Нови функции

#### 9.1.1 Функция „Save I/O States”

Функцията позволява запазване в енергонезависима памет на последно установените състояния на цифровите изходи. Така, при рестартиране на модула, той възстановява последните състояния на портовете.

**ВАЖНО!!!** Тъй-като за съхранение на тази информация се използва памет, чрез която се осъществява и режима на обновяване на системния фърмуер, то при обновяване информацията за състоянието на пиновете се губи. След обновяване през TFTP изходните пинове се установяват в състояние лог. 0.

### 9.2. Отстранени бъгове

В тази версия са отстранени:

- B1.4070
- B2.4070: Коригирано е времето на автоматичното презареждане на страницата “portstatus.htm” от 5 на 10s.

За повече информация относно бъговете, моля обърнете се към документа „PicolP Errata”.