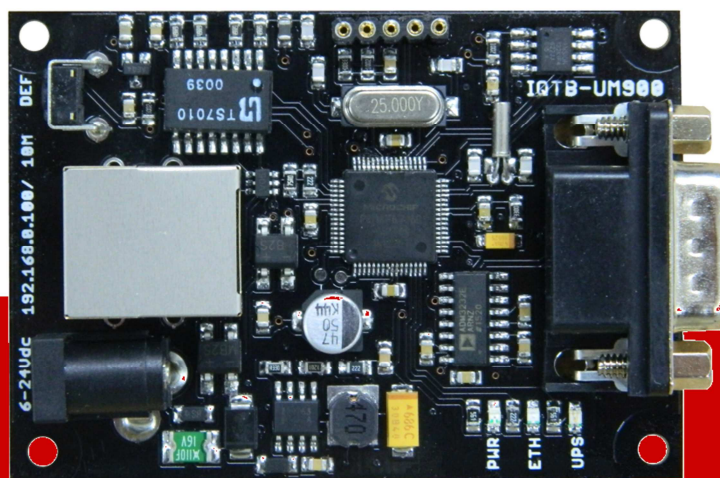




Intelligent power sockets

IQsocket IQTB-UM900

...makes your life more comfortable



Manuál

**SMART APC UPS IP LAN monitor se
SNMP protokolem a dataloggerem**

IQTB-UM900

pro verzi FW 1.0.0

Důležité upozornění	3
1 Popis výrobku	4
1.1 Možná použití zařízení IQTB-UM900	4
2 Instalace	5
2.1 Popis desky zařízení, vstupů a výstupů	5
2.2 Instalační rozměry.	6
2.3 Napájení IQTB-UM900	6
3 Konfigurace zařízení	7
3.1 Zobrazení aktuálních hodnot.	7
3.2 Nastavení parametrů zařízení	10
3.3 UPS settings	11
3.4 Command line	12
3.5 Utility	12
3.6 SNMP MIB tabulka	13
3.7 Logging	14
3.8 Popis desky	14
4 Použití tlačítka DEF	15
5 Software Utilita IQlocator.exe.....	15
6 Vyčítání hodnot pomocí protokolu SNMP.....	16
6.1 Vyčítání hodnot z historie pomocí protokolu SNMP.	17
7 Vyčítání pomocí xml formátu, soubor status.xml.....	19
8 Technické údaje	19
9 Záruka a bezpečnostní doporučení	20

Důležité upozornění

Tento produkt není určen pro lékařské aplikace.

Výrobek musí být namontován uvnitř vhodného krytu poskytující jeho ochranu před zkraty a kontakty s jinými vodivými částmi kompletu.

Je určen pro montáž do vnitřního prostředí. Při instalaci v exteriéru použijte montážní skříň s patřičným krytím.

Výrobek neobsahuje opravitelné díly a z výroby je testován na plnou funkčnost. Neopravujte zničený výrobek svépomocí, pošlete jej na diagnostiku k výrobcí.

Nesprávné zapojení, zkraty na spojích desky mohou vést k trvalému poškození výrobku, na které se nevztahuje záruka výrobce.

Tento výrobek musí být instalován kvalifikovanou osobou. Jeho montáž musí být provedena v souladu s příslušnými předpisy pro místo instalace.

Výrobce si vyhrazuje právo pozměnit tento manuál nebo firmware bez upozornění.

Výrobce tohoto zařízení nepřebírá odpovědnost za škody, zranění, ztráty nebo náklady vzniklé z důvodu chyby nebo opomenutí případné informace v manuálu.

1 Popis výrobku

IQTB-UM900 IQTRONIC IP LAN SMART UPS MONITOR je zařízení pro monitorování stavu UPS s protokolem SMART APC RS232 s možností vyčítání pomocí protokolu SNMP v.1.0, XML s vyčítáním z integrovaného dataloggeru s vizualizací a historií dat po dobu 1 roku.

Je vybaven jedním ethernetovým rozhraním se správou pomocí HTTP a:

1. Výstupem RS232 pro přímé připojení UPS kabelu 940-0095B
2. Integrovaným teplotním čidlem na desce zařízení
3. LED indikátory pro zobrazení stavu výstupů.
4. **Pasívním POE RJ45 s širokým rozsahem napájení 6 až 36V ss +- 20%.**
5. **Velmi nízká spotřeba 1W.**
6. Možnost instalace na DIN lištu pomocí DIN adaptéru.

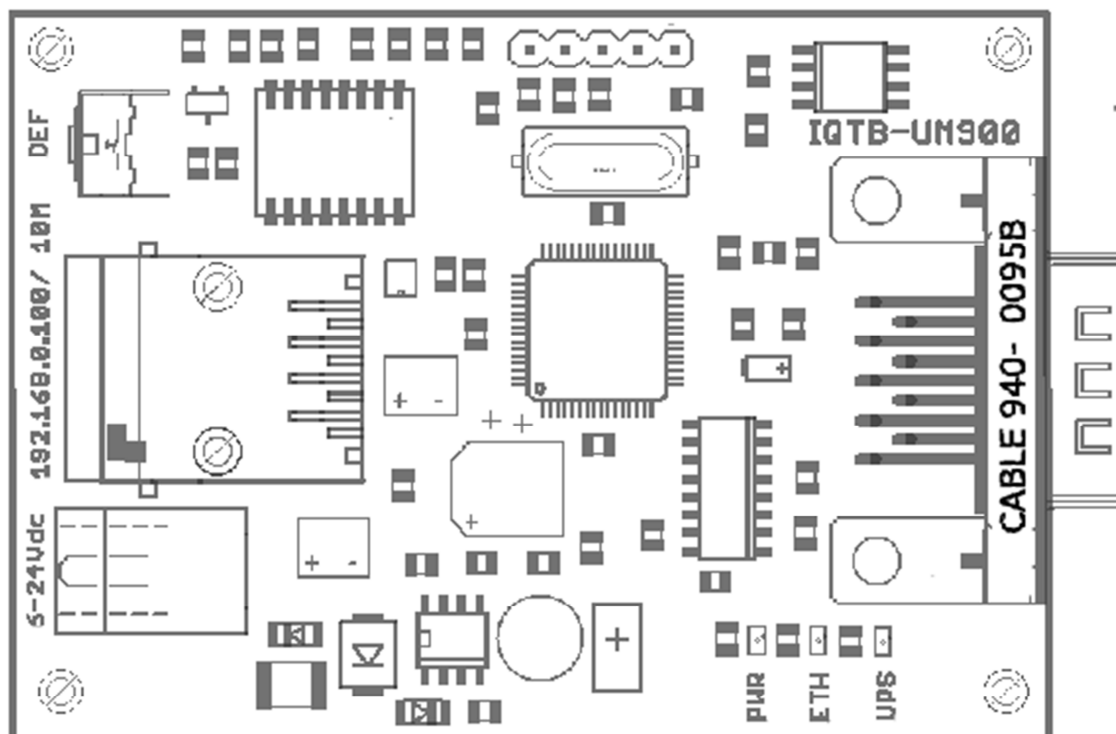
Samotná vizualizace hodnot je real-time, tedy v reálném čase je možné sledovat aktuální hodnoty.

1.1 Možná použití zařízení IQTB-UM900

- Monitorování hodnot UPS s protokolem SMART APC RS232
- Zobrazování a klasifikace hodnot z integrovaného dataloggeru
- Přímé vyčítání okamžitých hodnot pomocí SNMP a XML.
- Zasílání hodnot pomocí HTTP GET

2 Instalace

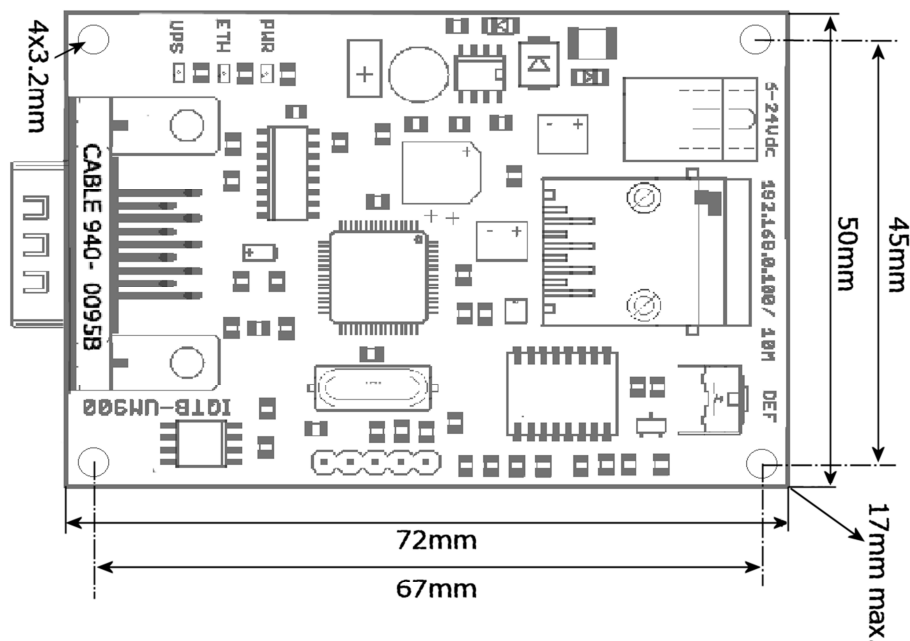
2.1 Popis desky zařízení, vstupů a výstupů



DEF	Tlačítko pro nastavení továrních hodnot - po přidržení na 5 sekund a následným uvolněním, se rozblíkají všechny LED indikátory po dobu 10 sekund. Stiskneme-li v tomto intervalu tlačítko ještě jednou krátce, pak zařízení provede reboot s továrním nastavením.
10M Eth	Ethernet RJ-45 jack. Pasivní PoE support (nekompatibilní s 802.3af, 6-36VDC \pm 20%).
6-24VDC	Napájecí konektor NEB21, doporučené napětí 12VDC \pm 20%
UPS	Žlutá LED - bliká krátce - úspěšné získání hodnot z UPS.
PWR	Červená LED, bliká v intervalech 1sec - normální provoz.
ETH	Zelená LED, svitem indikuje připojení k ethernetu, pohasínáním jeho aktivitu.

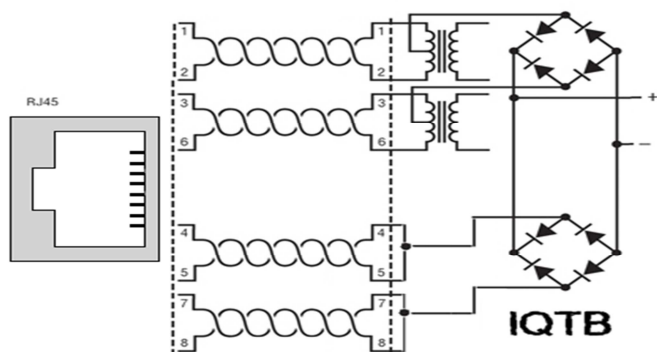
Upozornění: Případný zkrat potenciálů může vést ke zničení samotného zařízení. RS232 kabel připojte jako první, pak vše ostatní.

2.2 Instalační rozměry.



2.3 Napájení IQTB-UM900

Zařízení je možné napájet širokým rozsahem napájení od 6V až 36Vss tedy s dostatečnou tolerancí i pro napájení z akumulátoru. Nesmí, ale překročit 40Vss. Napájet jej je možné i pomocí pasivního POE přímo z konektoru ethernetu. Schéma zapojení napájení pomocí pasivního POE je zobrazeno na následujícím obrázku.



Doporučení: Doporučené napětí je 12Vss $\pm 20\%$. Zařízení není kompatibilní s 48V IEEE 802.3af PoE, pouze s pasivním POE v doporučených mezích napětí!

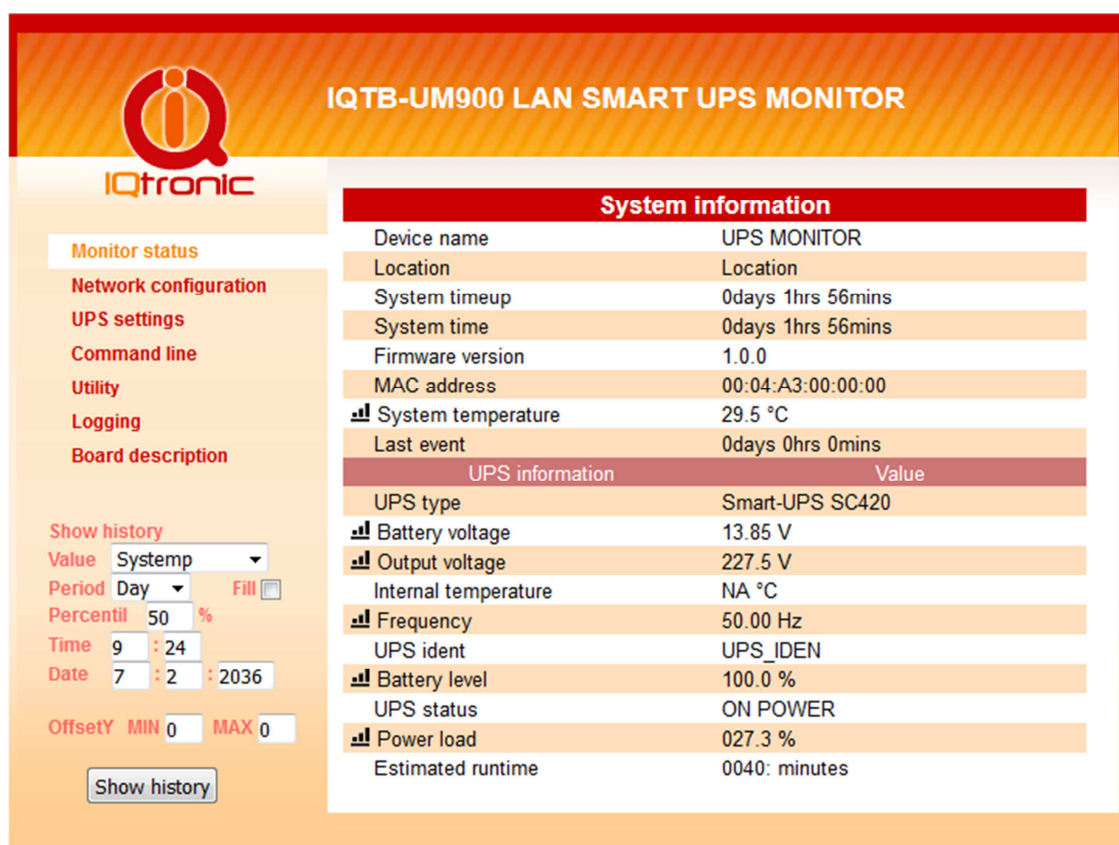
Po připojení k napětí probliknou všechny LED indikátory, PWR pravidelně bliká. Zařízení je nyní připraveno k provozu.

3 Konfigurace zařízení

- Připojíme propojovací kabel k počítači přes RJ45 konektor k zařízení.
- Nastavíme na síťové kartě PC , ke které je zařízení připojené :
192.168.0.11, maska 255.255.255.0
- Případně spustíme program IQlocator.exe, který zařízení vyhledá a je možné změnit adresu přímo v zařízení viz. Kapitola 9.
- Továrně nastavená (defaultní) ip adresa zařízení je 192.168.0.100
- Spustíme WWW prohlížeč s výchozí ip:
- V případě použití aliasu jména NETbios - IQTB-UM900



3.1 Zobrazení aktuálních hodnot.



System information


Device name	UPS MONITOR
Location	Location
System timeup	0days 1hrs 56mins
System time	0days 1hrs 56mins
Firmware version	1.0.0
MAC address	00:04:A3:00:00:00
System temperature	29.5 °C
Last event	0days 0hrs 0mins

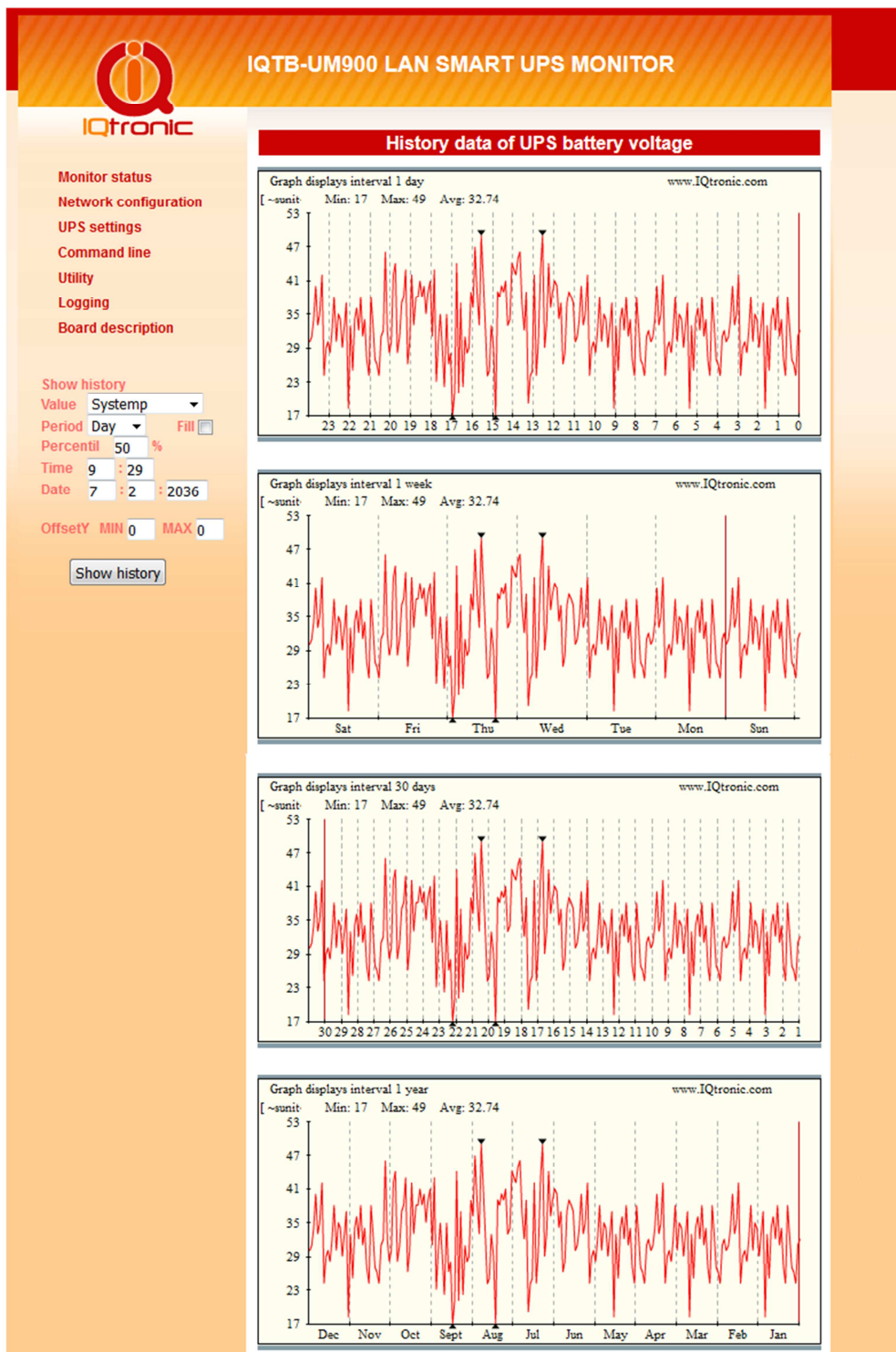
UPS information

UPS information	Value
UPS type	Smart-UPS SC420
Battery voltage	13.85 V
Output voltage	227.5 V
Internal temperature	NA °C
Frequency	50.00 Hz
UPS ident	UPS_IDEN
Battery level	100.0 %
UPS status	ON POWER
Power load	027.3 %
Estimated runtime	0040: minutes

Stránka zobrazí nejpoužívanější údaje připojené UPS - zde SMART UPS SC420, aktuální stav napětí sítě, baterie a jiných, aktuální čas získaný z NTP. Všechny tyto hodnoty je možné vyčítat SNMP protokolem verze 1.0. Rovněž je možné nastavit zasílání TRAP paketu při podkročení kapacity baterie připojené UPS. Lze vyčítat i uložené hodnoty z datalogeru.

Poznámka: Všechny hodnoty jsou zobrazovány kontinuálně s periodou 500ms. Není nutné obnovovat stránku. Po kliku na ikonku grafu, zobrazíte grafy historie. Zobrazení celé historie trvá cca 10 sekund.

Kliknutím na černobílou ikonku grafu  zobrazíme historii zobrazovaných veličin - zde zobrazené mají hodnoty v grafu stejný průběh, slouží jen jako ukázka prezentace dat

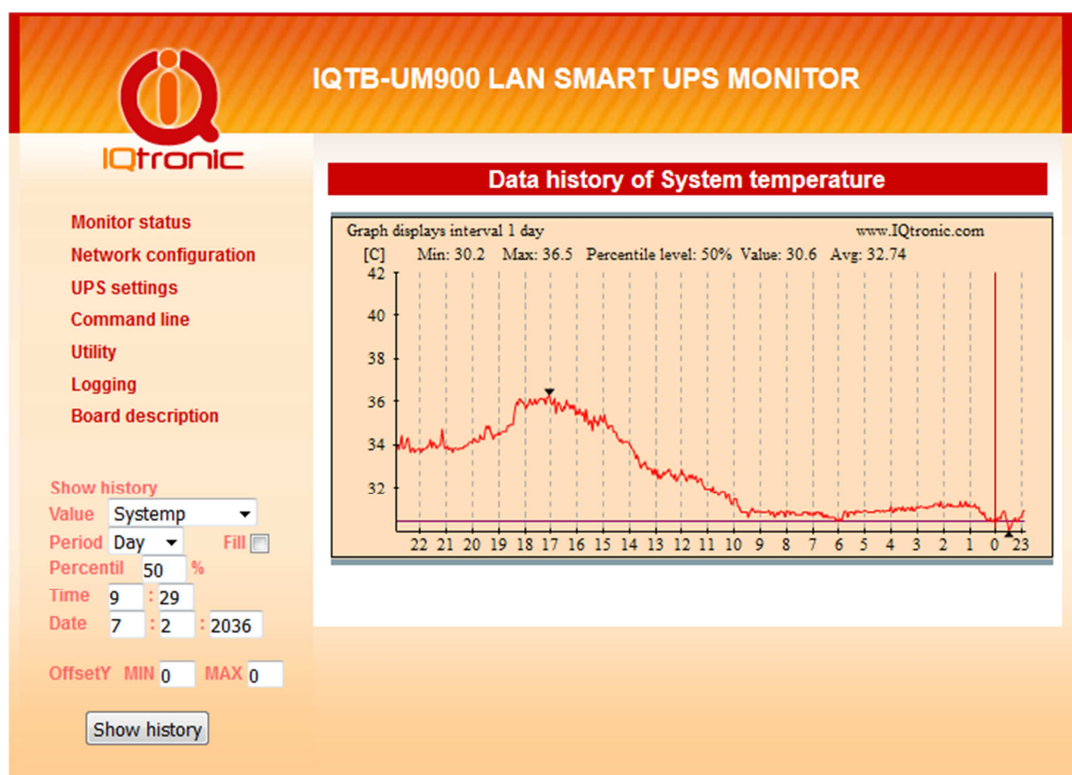


Grafy mají interval denní, týdenní, měsíční a roční.

Pro správné zobrazení grafu je nutné mít nainstalovaný Flash player, který není z bezpečnostních důvodů standardně v prohlížeči povolen.

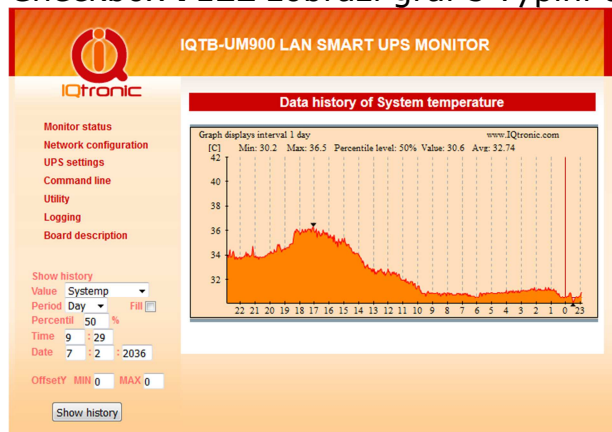
Chceme-li mít detailnější přehled o historii, použijeme filtr dat vlevo dole.

Kde je možné nastavit vše potřebné k zobrazení dat, jejich klasifikaci, či získání statistických veličin. V grafu nalezneme také minimální a maximální hodnoty vyznačené černým trojúhelníkem. Visualizace dat většího intervalu, například ročního období má za následek zobrazení menšího výběru hodnot bez průměrování. **Nejpřesnější zobrazení nabízí denní interval, kdy je zobrazena v grafu každá hodnota, která je získána načtením hodnoty ze sensoru každé 3 minuty.**



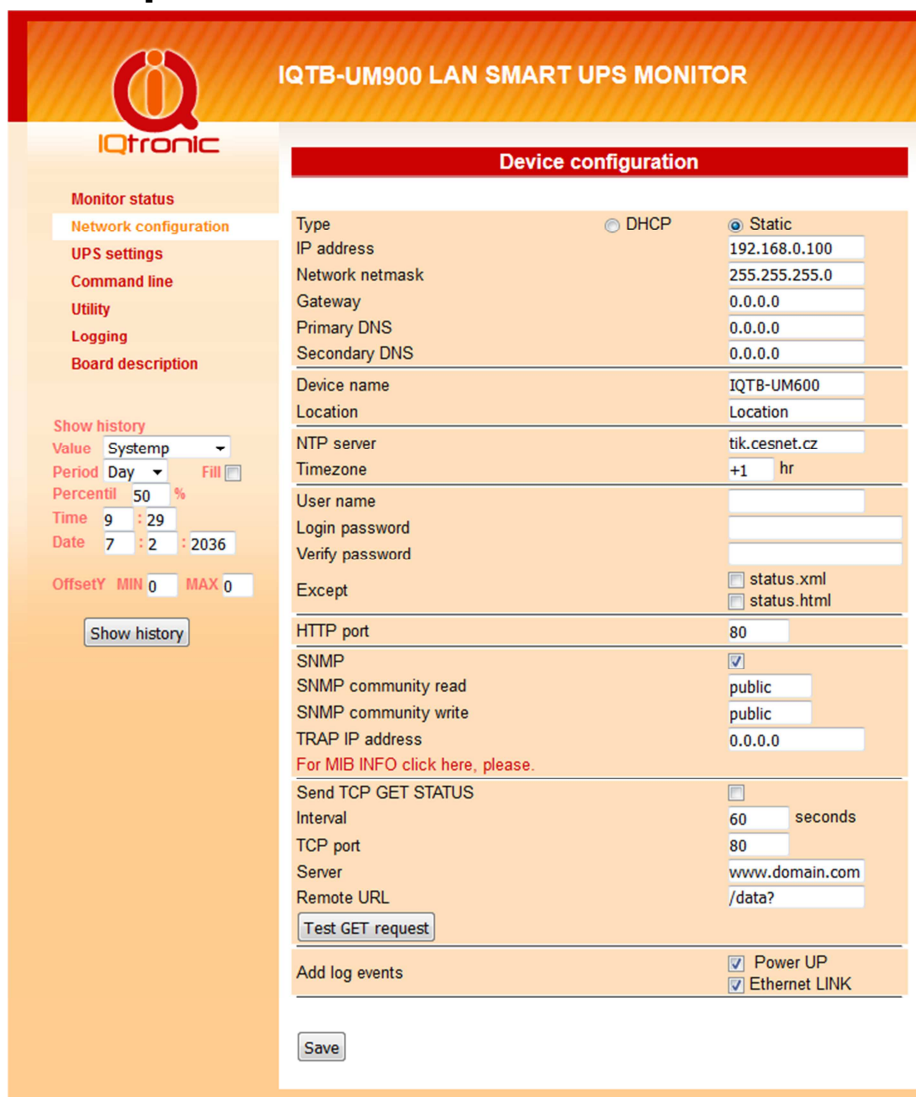
Poznámka: Pro správnou funkci dataloggeru je nutné správné nastavení IP hodnot a NTP času. Všechny tyto data je také možné vyčíst dodatečně pomocí SNMP protokolu.

Checkbox **FILL** zobrazí graf s výplní od aktuální hodnoty k ose X.



Je možné filtrem nastavit i minima a maxima pro zobrazení grafu. Jsou-li ofsety nastaveny na 0, pak se nepoužijí a graf je zobrazován celý od min do max.

3.1 Nastavení parametrů zařízení



IQTB-UM900 LAN SMART UPS MONITOR

Device configuration

Monitor status
Network configuration
UPS settings
Command line
Utility
Logging
Board description

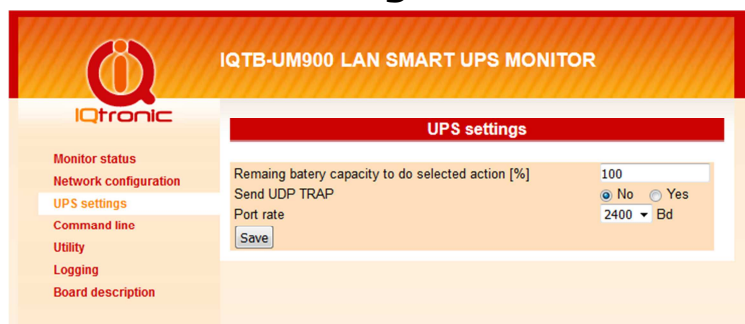
Show history
Value: Systemtemp
Period: Day
Percentil: 50 %
Time: 9 : 29
Date: 7 : 2 : 2036
OffsetY MIN 0 MAX 0

Show history

Type: ☐ DHCP ☒ Static
IP address: 192.168.0.100
Network netmask: 255.255.255.0
Gateway: 0.0.0.0
Primary DNS: 0.0.0.0
Secondary DNS: 0.0.0.0
Device name: IQTB-UM600
Location: Location
NTP server: tik.cesnet.cz
Timezone: +1 hr
User name:
Login password:
Verify password:
Except: ☐ status.xml ☐ status.html
HTTP port: 80
SNMP: ☒
SNMP community read: public
SNMP community write: public
TRAP IP address: 0.0.0.0
For MIB INFO click here, please.
Send TCP GET STATUS: ☐
Interval: 60 seconds
TCP port: 80
Server: www.domain.com
Remote URL: /data?
Test GET request
Add log events: ☒ Power UP ☒ Ethernet LINK
Save

- Nastavení síťových parametrů je vymezeno prvním odstavcem. IP adresa, maska, brána, DNS, Device name, a Location není třeba popisovat. Chceme-li používat rozsah IP adres přidělený automaticky, zvolíme DHCP server. Po úspěšném získání, se tyto údaje zobrazí pod touto volbou, vlevo statických údajů.
- NTP server, doménové jméno serveru pro aktuální čas spolu s definicí časové zóny. Zařízení má interní časovač, který i v případě výpadku spojení zachová systémový čas aktuální. Nicméně pro správnou funkci a zobrazení aktuálního času po restartu zařízení je nutné správné a funkční nastavení NTP serveru. Zařízení si pak samo provádí korekci a aktualizaci.
- User name, Login password – uživatelské jméno pro zabezpečení přihlášení přes HTTP.
- Except – výjimky, v případě volby, není u uvedených HTML stránek požadována autorizace. Lze tímto způsobem zaheslovat jen konfiguraci zařízení. Hlavní stránka s hodnotami, zůstane přístupná komukoliv.
- HTTP port – port protokolu HTTP
- SNMP, volba pro nastavení čtení a nastavování hodnot pomocí SNMP protokolu v.1.0. TRAP IP adresa je cílová adresa, kam se posílá případný TRAP paket.
- Set TCP GET status – volba zda má zařízení posílat data HTTP GET
- Interval – definuje interval posílání HTTP GET
- TCP port – definuje port pro posílání TCP GET
- Server – IP adresa, nebo doména cílového serveru pro HTTP GET
- Remote URL – uživatelsky volitelný řetězec pro identifikaci, za tímto řetězcem již následují data HTTP GET v tomto formátu (vše jako string tak jak jsou vyčtená z UPS, mezera se nahrazuje znakem _):
UPStype#VoltageBAT#VoltageOUT#Temperature#Frequency#UPSIdent
#BatteryLevel#UPSStatus#PowerLoad#EstimatedTime
Pro ověření funkčnosti stiskneme Test GET request, kdy po správném nastavení zařízení odešle HTTP GET paket s infodaty o UPS a zobrazí stavovou hlášku o úspěšnosti pokusu. Tlačítko TEST stiskněte až tehdy, jsou-li hodnoty změněny/uloženy (SAVE) a zařízení bylo rebootováno.
- Add log events Power Up- do interního logu se ukládá informace o startu zařízení, Ethernet LinkUp/Down ukládá se i ztráta ethernetového linku a připojení.

3.3 UPS settings




The screenshot shows the web interface of the IQTB-UM900 LAN SMART UPS MONITOR. The interface has a red header with the IQtronic logo and the title "IQTB-UM900 LAN SMART UPS MONITOR". On the left, there is a sidebar with navigation links: Monitor status, Network configuration, UPS settings (highlighted), Command line, Utility, Logging, and Board description. The main content area is titled "UPS settings" and contains the following fields:

- Remaining battery capacity to do selected action [%]: 100
- Send UDP TRAP: ☒ No ☐ Yes
- Port rate: 2400 Bd
- A "Save" button is located below the port rate field.

Menu složí k nastavení odesílání SNMP TRAP v případě poklesu pod nastavenou kapacitu baterie - Battery Level.

Port rate je komunikační rychlost RS232 portu pro UPS.

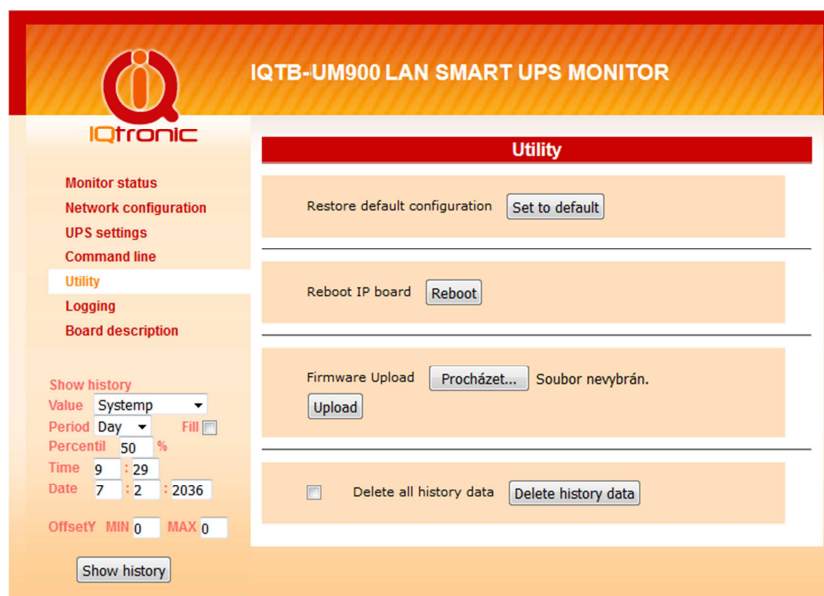
3.4 Command line



The screenshot shows the 'Command line' section of the IQTB-UM900 LAN SMART UPS MONITOR web interface. On the left is a sidebar menu with options: Monitor status, Network configuration, UPS settings, Command line (selected), Utility, Logging, and Board description. The main area is titled 'UART command line' and contains a text input field, a 'timeout' field set to 'seconds', and an 'Enter command string' button.

Menu složí k rychlému ověření a testu SMART APC příkazů. Které je možné pak použít pro získání odpovědi pomocí SNMP SET a GET. Popis příkazů naleznete například zde: <http://networkupstools.org/protocols/apcsmart.html>


3.5 Utility



The screenshot shows the 'Utility' section of the IQTB-UM900 LAN SMART UPS MONITOR web interface. The sidebar menu is the same as in the previous screenshot, with 'Utility' now selected. The main area contains several utility functions: 'Restore default configuration' with a 'Set to default' button; 'Reboot IP board' with a 'Reboot' button; 'Firmware Upload' with a 'Procházet...' button and a file selection area showing 'Soubor nevybrán.'; and 'Delete all history data' with a 'Delete history data' button. Below the sidebar menu, there is a 'Show history' section with a dropdown for 'Value' (set to 'Systemp'), a dropdown for 'Period' (set to 'Day'), a 'Fill' checkbox, a 'Percentil' field (set to '50 %'), a 'Time' field (set to '9 : 29'), a 'Date' field (set to '7 : 2 : 2036'), and 'OffsetY' fields for 'MIN' and 'MAX' (both set to '0'). A 'Show history' button is at the bottom of this section.

- Set to default – nastavení továrních hodnot
- Reboot ip board – restart zařízení, zařízení startuje již se změněnými hodnotami, pokud je uživatel změnil.
- Upload – nahrání nové aktualizace firmware zařízení.
- Delete all history data - Vymázání celé historie dat !

3.6 SNMP MIB tabulka


IQTB-UM900 LAN SMART UPS MONITOR

Monitor status
Network configuration
UPS settings
Command line
Utility
Logging
Board description

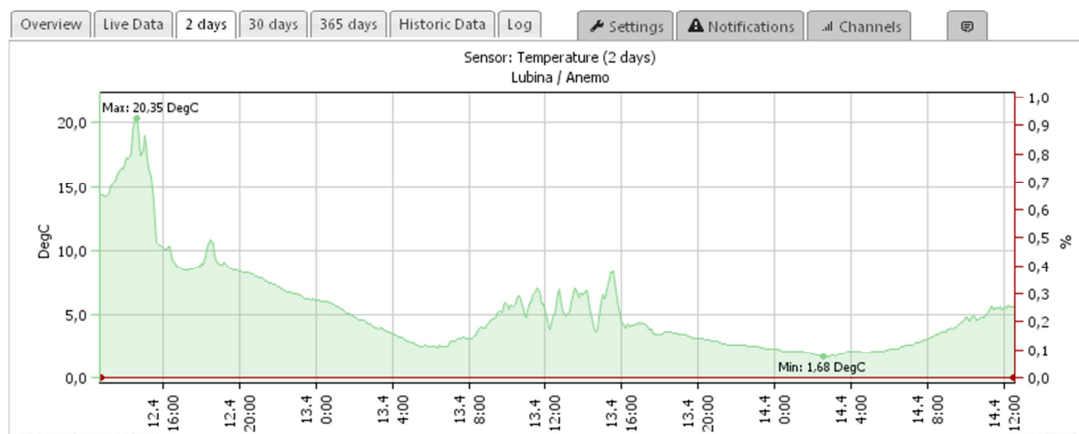
Show history
Value: **System**
Period: **Day** ☐ **Fill**
Percentil: **50** %
Time: **17** : **32**
Date: **17** : **9** : **2016**
OffsetY: MIN **0** MAX **0**
Show history

MIB information , SNMP VER. 1

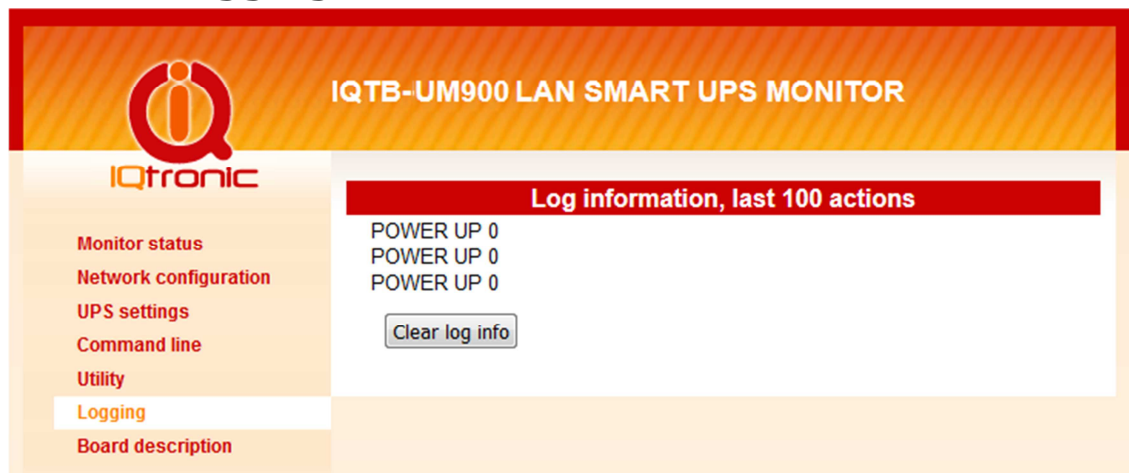
GET System temperature	0.1.3.6.1.4.1.21287.27.1.0
GET UPS type	0.1.3.6.1.4.1.21287.27.2.0
GET Battery voltage	0.1.3.6.1.4.1.21287.27.3.0
GET Output voltage	0.1.3.6.1.4.1.21287.27.4.0
GET Internal temperature	0.1.3.6.1.4.1.21287.27.5.0
GET Frequency	0.1.3.6.1.4.1.21287.27.6.0
GET UPS ident	0.1.3.6.1.4.1.21287.27.7.0
GET Battery level	0.1.3.6.1.4.1.21287.27.8.0
GET UPS status	0.1.3.6.1.4.1.21287.27.9.0
GET Power load	0.1.3.6.1.4.1.21287.27.10.0
GET Estimated runtime	0.1.3.6.1.4.1.21287.27.11.0
SET UART command	0.1.3.6.1.4.1.21287.27.12.0 ; STRING "abcd"
GET UART command	0.1.3.6.1.4.1.21287.27.12.0
GET Location	0.1.3.6.1.4.1.21287.27.13.0
GET Device name	0.1.3.6.1.4.1.21287.27.14.0
Set NTP timeticks	0.1.3.6.1.4.1.21287.27.15.0 ; GAUGE value
Set VALUE	0.1.3.6.1.4.1.21287.27.16.0 ; INT8
GET History data	0.1.3.6.1.4.1.21287.27.17.0
TRAP event	.1.3.6.1.4.1.21287 Specific 0 or 1

SNMP protokol umožňuje vyčítání okamžitých dat ze sensorů, které je možné nadřazeným systémem zobrazovat, například PRTG, jak je zobrazeno a následujícím obrázku.

Sensor Temperature



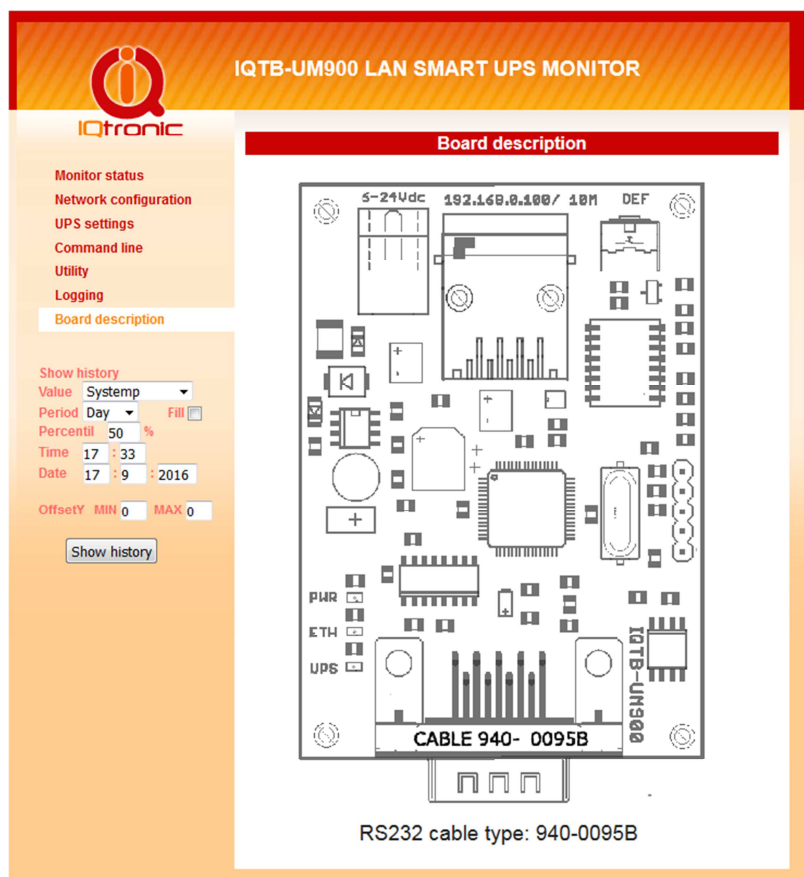
3.7 Logging



Zařízení umožňuje zápis důležitých událostí zařízení, jsou to tyto:
Náběh zařízení, ztráta a náběh ETH spojení, UPS on battery, UPS on power, UPS alert: - číslo alertu.

3.8 Popis desky

Pro rychlou orientaci v zapojení je možné zobrazit popis desky pomocí záložky Board description, například v případě ztráty manuálu.



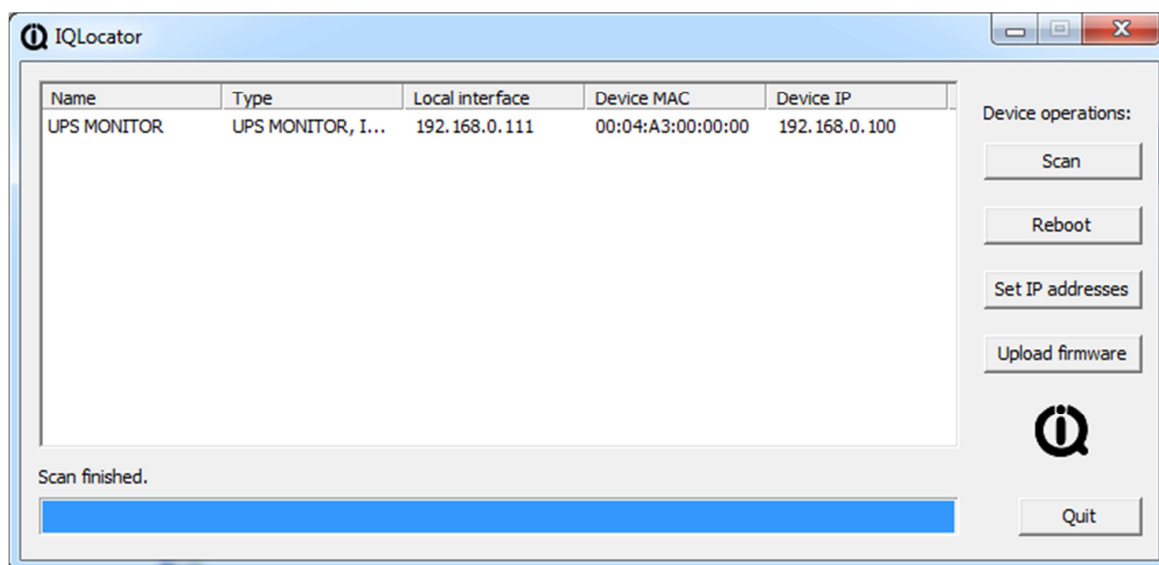
4 Použití tlačítka DEF

Krátkým stiskem tlačítka na desce přepínáme výstupní relé. Pokud tlačítko přidržíme na déle než 4 sekundy a následně pustíme, rozblíkají se po dobu 10 sekund všechny LED. V případě dalšího stisku po dobu blikání resetujeme zařízení do továrního nastavení.

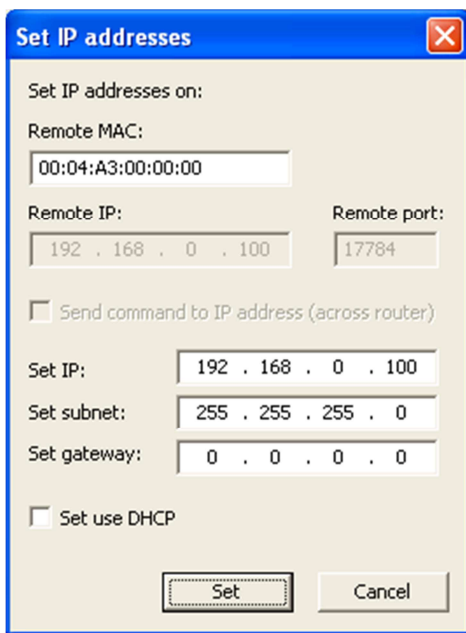
5 Software Utilita IQlocator.exe

Program slouží k rychlému vyhledání zařízení na síti, změně jeho IP adresy a k nahrání nové softwarové aktualizace – upload firmware.

Po spuštění programů a stisku SCAN je nalezeno připojené zařízení



Po stisku tlačítka Set Ip addresses můžeme přímo v zařízení dočasně změnit IP adresu pro konfiguraci pomocí Web prohlížeče.



Set IP addresses on:

Remote MAC:
00:04:A3:00:00:00

Remote IP: 192 . 168 . 0 . 100 Remote port: 17784

☐ Send command to IP address (across router)

Set IP: 192 . 168 . 0 . 100

Set subnet: 255 . 255 . 255 . 0

Set gateway: 0 . 0 . 0 . 0

☐ Set use DHCP

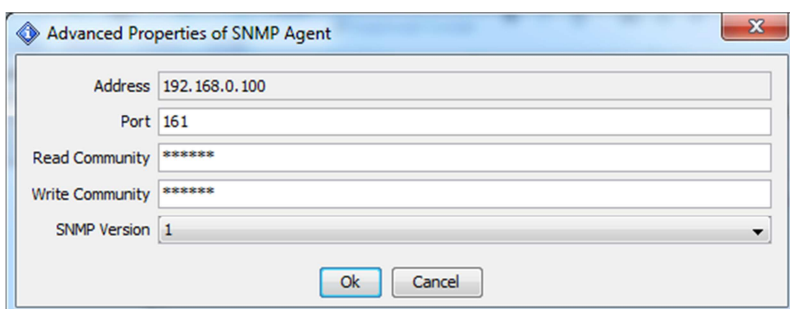
Set Cancel

Zkontrolujte také firewall nastavení, mohou totiž vyhledávání, které je typu broadcast, úspěšně blokovat.

6 Vyčítání hodnot pomocí protokolu SNMP.

Pro vyčtení aktuálních hodnot použijeme program Ireasoning MIB Browser, který je zdarma a disponuje i mimo jiné přijímačem TRAP paketu. Po vložení základních údajů jako Read Community apod. a povolení volby SNMP v **Device settings** – defaultně je povolena, můžeme pomocí konkrétních OID vyčítat hodnoty proměnných, případně nastavit stav výstupního relé.

V advanced settings nastavíme ip adresu zařízení, standardní port 161 a hesla pro čtení a zápis, které jsou defaultně obě 'public'.



Advanced Properties of SNMP Agent

Address 192.168.0.100

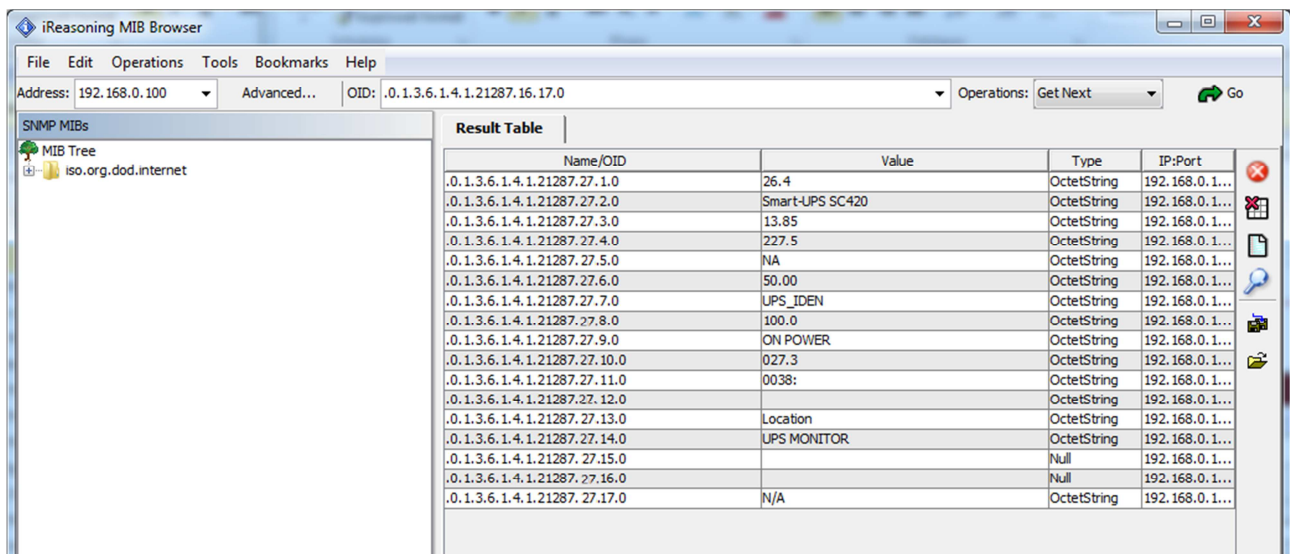
Port 161

Read Community *****

Write Community *****

SNMP Version 1

Ok Cancel



iReasoning MIB Browser

Address: 192.168.0.100 Advanced... OID: .0.1.3.6.1.4.1.21287.16.17.0 Operations: Get Next Go

SNMP MIBs

MIB Tree

iso.org.dod.internet

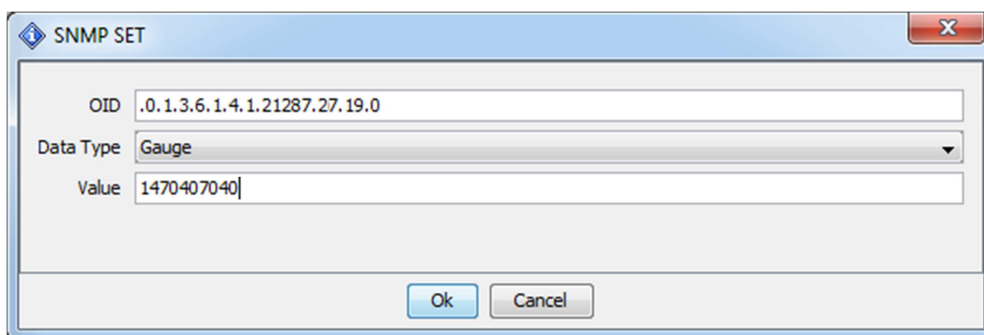
Result Table

Name/OID	Value	Type	IP:Port
.0.1.3.6.1.4.1.21287.27.1.0	26.4	OctetString	192.168.0.1...
.0.1.3.6.1.4.1.21287.27.2.0	Smart-UPS SC420	OctetString	192.168.0.1...
.0.1.3.6.1.4.1.21287.27.3.0	13.85	OctetString	192.168.0.1...
.0.1.3.6.1.4.1.21287.27.4.0	227.5	OctetString	192.168.0.1...
.0.1.3.6.1.4.1.21287.27.5.0	NA	OctetString	192.168.0.1...
.0.1.3.6.1.4.1.21287.27.6.0	50.00	OctetString	192.168.0.1...
.0.1.3.6.1.4.1.21287.27.7.0	UPS_IDEN	OctetString	192.168.0.1...
.0.1.3.6.1.4.1.21287.27.8.0	100.0	OctetString	192.168.0.1...
.0.1.3.6.1.4.1.21287.27.9.0	ON POWER	OctetString	192.168.0.1...
.0.1.3.6.1.4.1.21287.27.10.0	027.3	OctetString	192.168.0.1...
.0.1.3.6.1.4.1.21287.27.11.0	0038:	OctetString	192.168.0.1...
.0.1.3.6.1.4.1.21287.27.12.0		OctetString	192.168.0.1...
.0.1.3.6.1.4.1.21287.27.13.0	Location	OctetString	192.168.0.1...
.0.1.3.6.1.4.1.21287.27.14.0	UPS MONITOR	OctetString	192.168.0.1...
.0.1.3.6.1.4.1.21287.27.15.0		Null	192.168.0.1...
.0.1.3.6.1.4.1.21287.27.16.0		Null	192.168.0.1...
.0.1.3.6.1.4.1.21287.27.17.0	N/A	OctetString	192.168.0.1...

6.1 Vyčítání hodnot z historie pomocí protokolu SNMP.

Pro vyčtení hodnot historie používáme 3 OID.

1. Set *UNIX timeticks* 0.1.3.6.1.4.1.21287.27.19.0 ; *GAUGE* value



SNMP SET

OID: .0.1.3.6.1.4.1.21287.27.19.0

Data Type: Gauge

Value: 1470407040

Ok Cancel

Pro přepočet času na UNIX hodnotu, můžete použít kalkulátor přímo z web stránky zařízení:

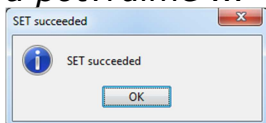
Convert a Date and Time to datalogger timeticks

Day: 5 / Month: 8 / Year: 2016 - Hour: 15 : Minute: 21 | Timezone: +1

Convert 1470410460

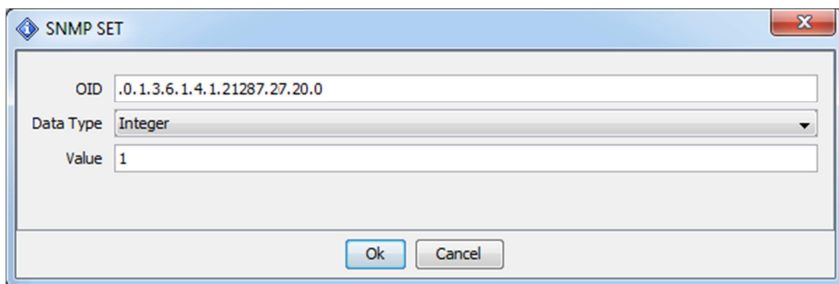
[Back to MIB INFO.](#)

a potvrdíme ...

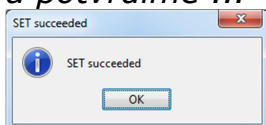


1. Set VALUE 0.1.3.6.1.4.1.21287.27.20.0 ; INT8

Vložíme ID hodnoty, ze kterého chceme historii vyčítat. 1- Systémová teplota, 2- NapětíBAT, 3- Napětí sítě, 4- Frekvence, 5- Kapacita baterie/Battery Level, 6- zatíženost/PowerLoad



a potvrdíme ...



2. Get history data VALUE 0.1.3.6.1.4.1.21287.27.21.0

Získáme data zvolené hodnoty pro daný čas.

Nutno podotknout, že každým čtením, se vnitřní počítadlo času zvýší o další hodnotu, tedy o 3 minuty a je tedy možné takto vyčíst celý blok kontinuálně. Pro zpětnou kontrolu dat, je za každou hodnotou za oddělovačem ':' zobrazené pořadové číslo čtení. Pokud hodnota není dostupná, vrací N/A.

Name/OID	Value /	Type	IP:Port
0.1.3.6.1.4.1.21287.27.21.0	35.09 : 0	OctetString	192.168.0.100:161
0.1.3.6.1.4.1.21287.27.21.0	35.09 : 1	OctetString	192.168.0.100:161
0.1.3.6.1.4.1.21287.27.21.0	35.29 : 2	OctetString	192.168.0.100:161
0.1.3.6.1.4.1.21287.27.21.0	35.09 : 3	OctetString	192.168.0.100:161
0.1.3.6.1.4.1.21287.27.21.0	35.09 : 4	OctetString	192.168.0.100:161
0.1.3.6.1.4.1.21287.27.21.0	35.20 : 5	OctetString	192.168.0.100:161
0.1.3.6.1.4.1.21287.27.21.0	35.29 : 6	OctetString	192.168.0.100:161
0.1.3.6.1.4.1.21287.27.21.0	35.29 : 7	OctetString	192.168.0.100:161
0.1.3.6.1.4.1.21287.27.21.0	35.20 : 8	OctetString	192.168.0.100:161
0.1.3.6.1.4.1.21287.27.21.0	35.09 : 9	OctetString	192.168.0.100:161
0.1.3.6.1.4.1.21287.27.21.0	35.00 : 10	OctetString	192.168.0.100:161
0.1.3.6.1.4.1.21287.27.21.0	35.09 : 11	OctetString	192.168.0.100:161
0.1.3.6.1.4.1.21287.27.21.0	34.90 : 12	OctetString	192.168.0.100:161
0.1.3.6.1.4.1.21287.27.21.0	34.79 : 13	OctetString	192.168.0.100:161
0.1.3.6.1.4.1.21287.27.21.0	34.79 : 14	OctetString	192.168.0.100:161
0.1.3.6.1.4.1.21287.27.21.0	34.70 : 15	OctetString	192.168.0.100:161
0.1.3.6.1.4.1.21287.27.21.0	34.50 : 16	OctetString	192.168.0.100:161
0.1.3.6.1.4.1.21287.27.21.0	34.09 : 17	OctetString	192.168.0.100:161
0.1.3.6.1.4.1.21287.27.21.0	34.00 : 18	OctetString	192.168.0.100:161
0.1.3.6.1.4.1.21287.27.21.0	33.59 : 19	OctetString	192.168.0.100:161
0.1.3.6.1.4.1.21287.27.21.0	33.20 : 20	OctetString	192.168.0.100:161
0.1.3.6.1.4.1.21287.27.21.0	32.40 : 21	OctetString	192.168.0.100:161
0.1.3.6.1.4.1.21287.27.21.0	31.20 : 22	OctetString	192.168.0.100:161
0.1.3.6.1.4.1.21287.27.21.0	30.20 : 23	OctetString	192.168.0.100:161
0.1.3.6.1.4.1.21287.27.21.0	30.70 : 24	OctetString	192.168.0.100:161
0.1.3.6.1.4.1.21287.27.21.0	30.39 : 25	OctetString	192.168.0.100:161
0.1.3.6.1.4.1.21287.27.21.0	30.39 : 26	OctetString	192.168.0.100:161
0.1.3.6.1.4.1.21287.27.21.0	31.50 : 27	OctetString	192.168.0.100:161

7 Vyčítání pomocí xml formátu, soubor status.xml

```
<status>
  <devname>IQTB-UM900 </devname>
  <location>Location</location>
  <systimeup>0days 0hrs 0mins </systimeup>
  <systime>0days 0hrs 0mins </systime>
  <fwver>1.0.0</fwver>
  <macaddr>00:04:A3:00:00:00</macaddr>
  <systemp>26.7</systemp>
  <lastevent>0days 0hrs 0mins </lastevent>
  <upstype>Smart-UPS SC420</upstype>
  <batvoltage>13.85</batvoltage>
  <outvoltage>227.5</outvoltage>
  <upstemp>NA</upstemp>
  <frequency>50.00</frequency>
  <upsident>UPS_IDEN</upsident>
  <batlevel>100.0</batlevel>
  <upsstatus>ON POWER</upsstatus>
  <powerload>027.3</powerload>
  <runtime>0041:</runtime>
</status>
```

8 Technické údaje

Model	IQsocket IQTB-UM900
Napájení	doporučené 12V DC $\pm 20\%$, nebo pasivní PoE rozsah 6-36Vss
Vstupy	1x RS232 9pin male
Network	RJ45, 10M Ethernet
Protocol	HTTP WEB, XML SNMP 1.0
Zabezpečení	Jméno heslo Read/Write community pro SNMP
Indikátory	LED: Pwr, LINK/ACT 1+1, červená, zelená UPS: žlutá LED
Funkce	Čtení okamžitých hodnot ze smart UPS APC z RS232 přes SNMP, WEB a XML.
Rozměry	72x50mm
Hmotnost	0.035 kg netto
Provozní teplota	-20 to +70 °C
Vlhkost	Max. 80%, non-condensing
Shoda	CE

9 Záruka a bezpečnostní doporučení

- Na výrobek je poskytována standardní záruční doba 2 roky.
- Záruka zaniká, jelikož byl výrobek modifikován, užíván mimo povolený rozsah napětí a zátěže, nebo používán v rozporu s manuálem.
- Nevystavujte zařízení chemicky agresivnímu prostředí, vibracím, pádům, nadměrné vlhkosti a teplotě. Je navrženo do vnitřního a suchého prostředí.