



CUSTOMER MONITOR

Monitoring prostredia pomocou zariadení Poseidon 326x

Manuál



SEAL IT Services, s.r.o.

18.11.2008

Kontakt: **SEAL IT Services, s.r.o.**, Topoľová 4, 811 04 Bratislava 1, tel.: +421 2 5465 0242,
fax: 02/5478 9664 podpora: support@customermonitor.net, web: www.customermonitor.sk

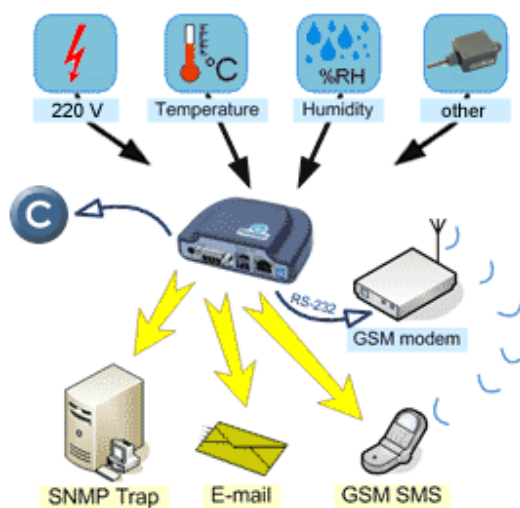
Obsah

<u>1. ÚVOD</u>	3
<u>2. INŠTALÁCIA POSEIDONU</u>	4
2.1 ZAPOJENIE ZARIADENIA POSEIDON	4
2.2 NASTAVENIE ZARIADENIA POSEIDON	5
2.3 PREPOJENIE POSEIDON S CUSTOMER MONITOROM	8
2.3.1 Príklad	10
2.3.2 Zobrazenie v CM-serveri	12

1. Úvod

Poseidony sú jednotky pre monitorovanie prostredia a prenos správ a kritických hodnôt po sieti. Do nich je pripojená sieť, napájanie a snímače veličín. Hodnoty senzorov vidíte cez web, alebo sieťové protokoly (SNMP, XML, a pod.). Poseidon zvyšuje ochranu vašich zariadení a informácií monitorovaním prostredia, kde je vaša technológia umiestnená. Merať a vyhodnocovať sa dá napríklad:

- teplota (niektoré modely podporujú až 10 čidiel T/H a až 1 km vzdialené)
- vlhkosť v miestnosti alebo v rozvádzači
- zaplavenie alebo prítomnosť vody
- výpadok napájacieho prúdu
- prítomnosť dymu (s integrovanou sirénou)
- prítomnosť plynu a horľavých látok
- otvorenie dverí
- pohyb v miestnosti
- prietok vzduchu pri ventilátoroch
- meranie/kontrola napätia (v rozsahu 0-15V a v rozsahu 0-25mA), atď.



Obrázok č. 1 Názorne použitie Poseidonu

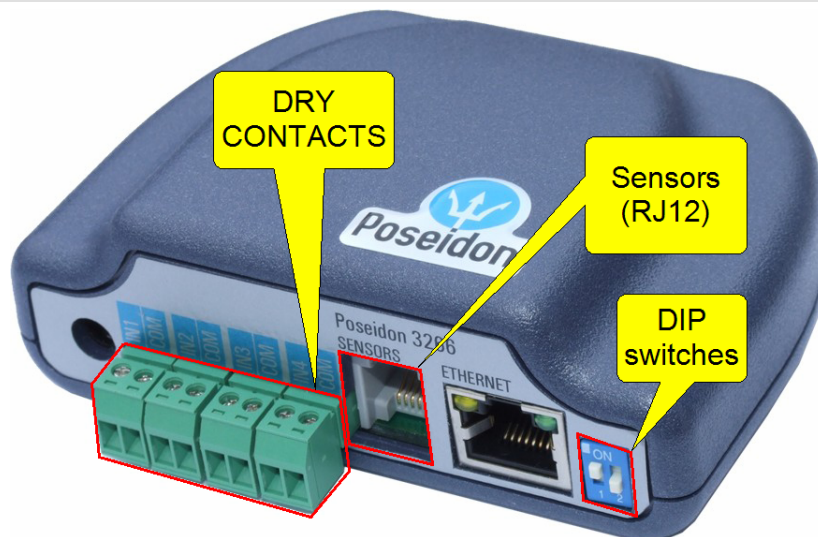
CUSTOMER MONITOR má podporu Poseidon – 326x prostredníctvom online monitoringu - Watches. Vďaka tomu máte možnosť všetky údaje z "Poseidonov" uchovávať v jednom systéme, s prehľadnou notifikáciou alarmov a prístupu do historických údajov. V prípade, že už máte zakúpený Customer Monitor, nepotrebujete dokupovať rozšírenie licencie, stačí mať najnovšiu verziu C-Monitora. IT prostredie nie je jediným možným uplatnením pre zariadenia Poseidon. Miest, kde sa využijú, je mnoho a možno aj pri Vašej hlavnej činnosti nájde uplatnenie.

Sumarizácia potenciálneho využitia s **CUSTOMER MONITOROM**:

- IT - monitoring serverových miestností a infraštruktúry,
- Monitoring prostredia v miestnostiach záložných zdrojov UPS, Diesel-agregátov,
- Dohľad klimatizačných zariadení a kúrenia,
- Dohľad na telekomunikačné a spojové zariadenia (vysielače, ústredne), káblové trasy, kolektory
- Monitoring skladovacích priestorov, budov, potravinárskych a chemických prevádzok, pekární,...

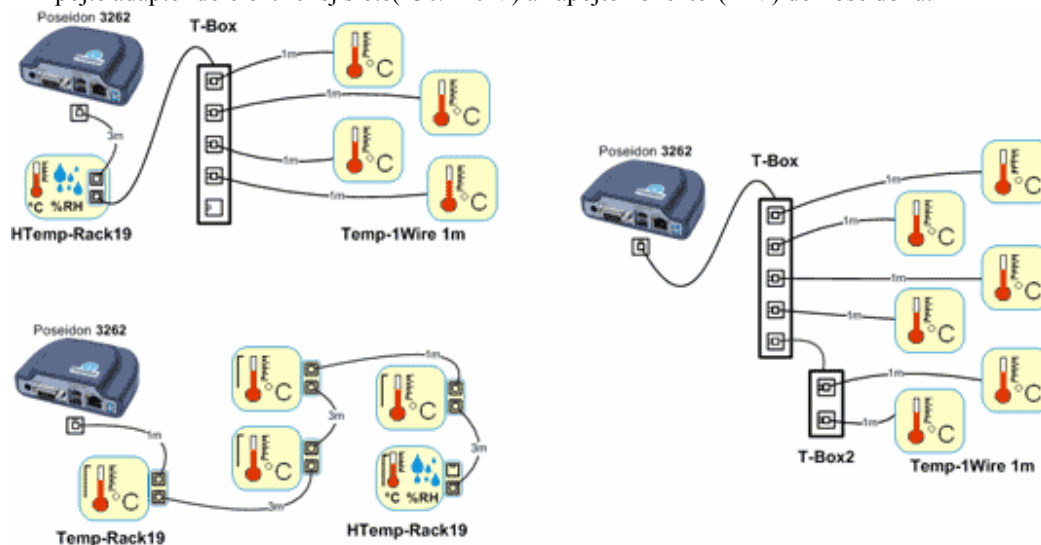
2. Inštalácia Poseidonu

2.1 Zapojenie zariadenia Poseidon



Obrázok č. 2 Popis Poseidonu

- Po rozbalení zariadenia odporúčame nastaviť v DIP switch - oba prepínače na OFF.
Prepínač **DIP1** slúži na prístup do zariadenia cez sériový port. Ak chcete použiť sériový port, prepnite ho na ON a nastavte terminál na 9600 8N1.
Prepínač **DIP2** slúži na zapnutie funkcie "HW Security Protection", ktorá zablokuje zmeny nastavenia.
- Do **DRY CONTACTS** (vstupy/výstupy) pripojte kontaktné čidlá (tlačítko, kontaktné relé, senzor zavretých dverí ...)/zariadenia.
- Pripojte adaptér do elektrickej siete(230/110 V) a zapojte konektor(12V) do Poseidonu.

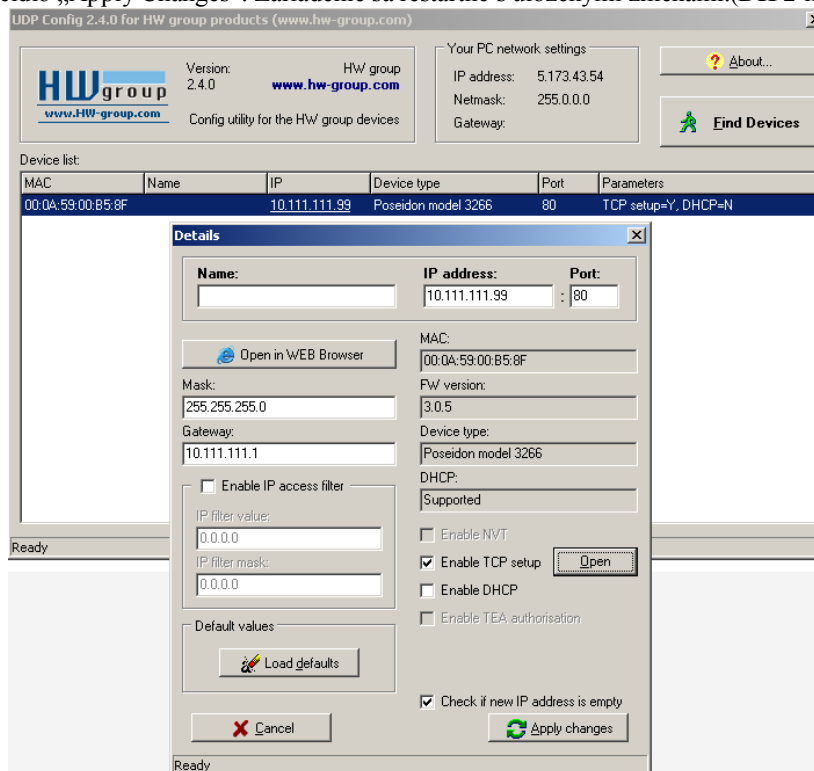


Obrázok č. 3 Schéma zapojenia senzorov

4. Na konektor **RJ12** pripojte senzor/senzory. (cez T-Box - môžete viacero za sebou zapojiť). V T-Box je použitá technológia IT bus(1-wire) a tá ma nasledujúce obmedzenia:
 - Maximálna dĺžka vedenia: 10 metrov celkovej dĺžky
 - Podporované senzory: čidlo teploty, čidlo vlhkosti a ďalšie... [Prehľad senzorov](#)
 - Počet senzorov na zbernici 1-Wire: Max. 10 senzorov
 - Perióda čítania: 800 ms až 3 sekundy(Podľa počtu senzorov)
 Po zapojení senzorov je každému senzoru priradené unikátne číslo "Sensor ID". Odpojenie senzoru zistíte keď vám vráti hodnotu "-999.9". Odporúčame používať rozdeľovače [T-Box a T-Box2](#). Poprípade môžete použiť aj klasické telefónne rozvojky.
5. Zapojte zariadenie do Ethernet Siete s počítačom priamym spojením. (cez switche/kříženým káblom). Rýchlosť Ethernetového rozhrania je 10Mbit/s.

2.2 Nastavenie zariadenia Poseidon

Na prvé nastavenie zariadenia stiahnite program **UDP config** z <http://www.hw-group.com>. Cez tento program nájdete zariadenie (cez MAC adresu) a následne mu nastavíte Ethernet spojenie. IP adresu môžete nastaviť ručne alebo použiť DHCP. Port charakterizuje prístup pre web rozhranie. Odporúčame pomenovať zariadenie, pričom meno by charakterizovať miesto uloženia a jeho činnosť. Po nastavení kliknite na tlačidlo „Apply Changes“. Zariadenie sa reštartuje s uloženými zmenami. (**DIP2** musí byť OFF).



Obrázok č. 4 Nastavenie IP adresy

Po nastavení IP adresy zariadenia, môžete na neho prístupiť cez web rozhranie . http://ip_zariadenia. (Ak ste zmenili port tak musíte ho zadať v url „http://ip_zariadenia:port“). Zobrazí sa vám stav senzorov, vstupov a výstupov. Na konfigurovanie vám dávame do pozornosti položku „Web Configuration Flash Setup“.

Poseidon model 3266

Dry Contact Inputs			
Name	ID	Current Value	Alarm Alert
Binary 1	1	1 (On)	Disabled
Binary 2	2	0 (Off)	Disabled
Binary 3	3	0 (Off)	Disabled
Binary 4	4	0 (Off)	Disabled

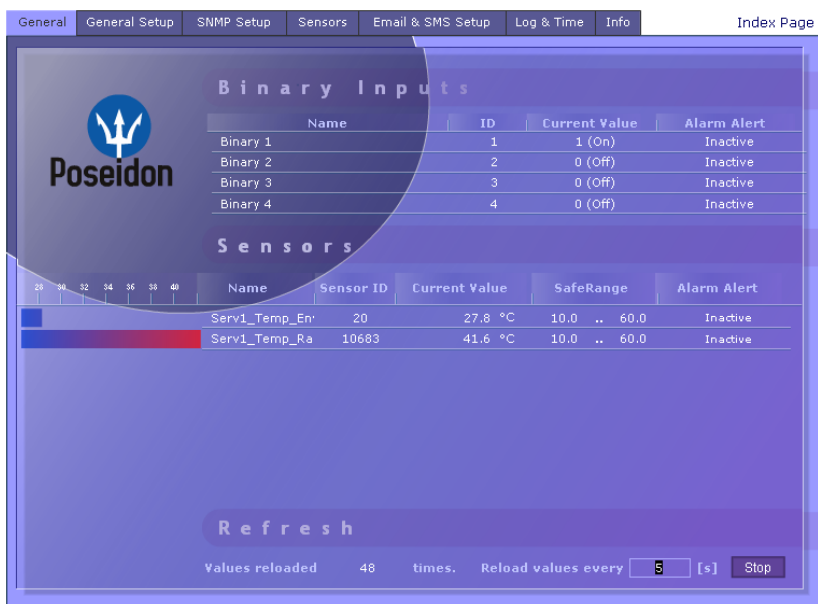
Sensors					
Name	ID	Current Value	Safe Range	Hysteresis	Alarm Alert
Serv1_Temp_Envi	20	27.0 °C	10.0 .. 60.0	0.0	Disabled
Serv1_Temp_Rack	10683	41.8 °C	10.0 .. 60.0	0.0	Disabled

Device name:

Web Configuration: [Flash Setup](#)Terminal Configuration (TCP Setup): Connect with Telnet to [10.111.111.99 Port 99](#)Firmware: Version: **3.0.5** ([update](#)) / [MIB](#) / [OID](#) / [XSD](#)For more information try <http://www.hw-group.com/>**Obrázok č. 5 Zobrazenie stavu na web stránke**

Po kliknutí na položku sa pustí Flash ,ktorým môžete v:

- Záložke General: Sledovať hodnoty senzorov
- Záložke General Setup: Nastaviť prístup, Zmeniť – meno zariadenia, nastavenie siete, jednotky senzorov(C,F,K), update firmwaru
- Záložke SNMP: Nastaviť SNMP – port (nechajte pôvodný: 161), prístup, Trap ciele, MIB-II údaje
- Záložke Sensory: Nastaviť meno senzoru(15 znakov), podmienky pre alarm, odosielanie alarmu, **AutoDetekcia senzorov** – po pridaní senzoru odporúčame spustiť
- Záložke Email & SMS setup: Nastaviť SMTP a SMS modul(nie všetky Poseidony podporujú) pre odosielanie alarmov.
- Záložke Log & Time: Nastaviť čas a NTP(Poseidon si čas nepamätá a po reštartnutí čas stratí, preto odporúčame povoliť prístup na firewall pre Poseidon na vzdialený NTP server.). Nastaviť logovanie (nepodporuje každé zariadenie).
- Záložke Info: prečítať informácie o Poseidonoch a ich službách.



The screenshot shows the 'Sensors' tab in the Poseidon monitoring interface. It displays two tables: 'Binary Inputs' and 'Sensors'. The 'Binary Inputs' table lists four binary inputs, all currently inactive. The 'Sensors' table lists two temperature sensors, with the second sensor (Serv1_Temp_Ra) showing a current value of 41.6 °C. A 'Refresh' button and a 'Values reloaded' counter are also visible.

Name	ID	Current Value	Alarm Alert
Binary 1	1	1 (On)	Inactive
Binary 2	2	0 (Off)	Inactive
Binary 3	3	0 (Off)	Inactive
Binary 4	4	0 (Off)	Inactive

Name	Sensor ID	Current Value	SafeRange	Alarm Alert
Serv1_Temp_En	20	27.8 °C	10.0 .. 60.0	Inactive
Serv1_Temp_Ra	10683	41.6 °C	10.0 .. 60.0	Inactive

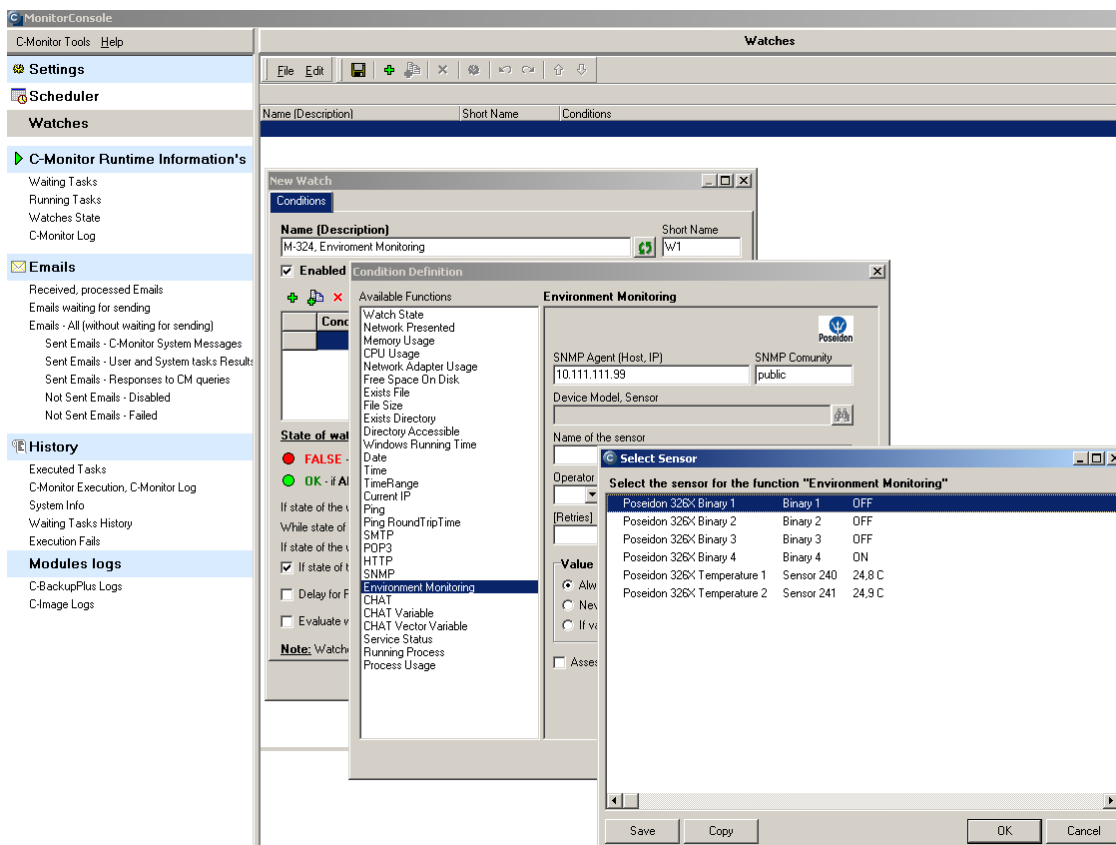
Refresh

Values reloaded 48 times. Reload values every 5 [s] Stop

Obrázok č. 6 Prostredie Flash Setup

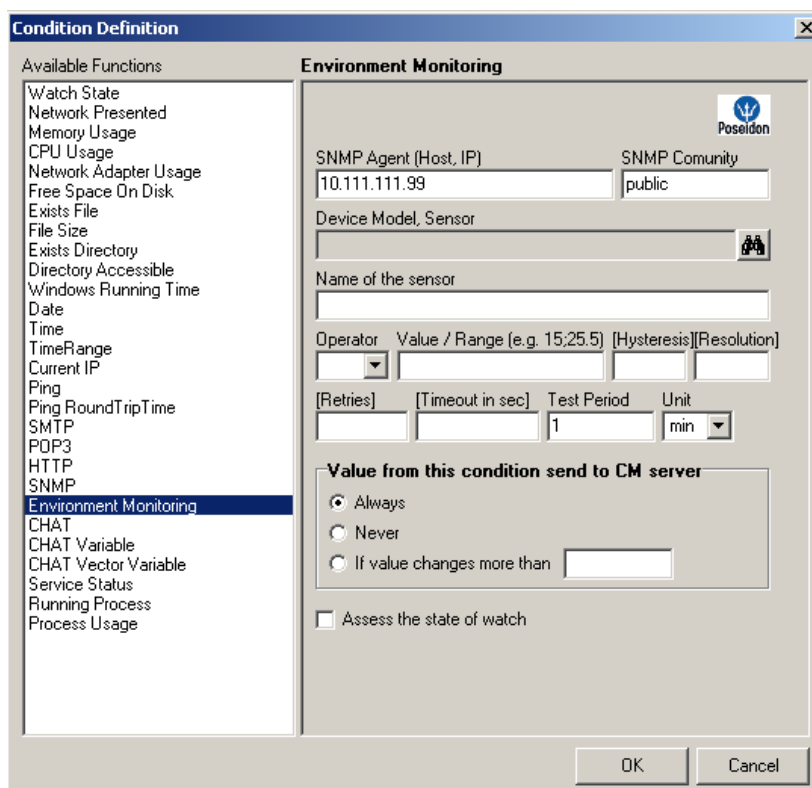
Po nastavení zariadenia odporúčame zapnúť switch **DIP2**.



2.3 Prepojenie Poseidon s Customer Monitorom



Obrázok č. 7 Monitor Console - monitorovanie prostredia

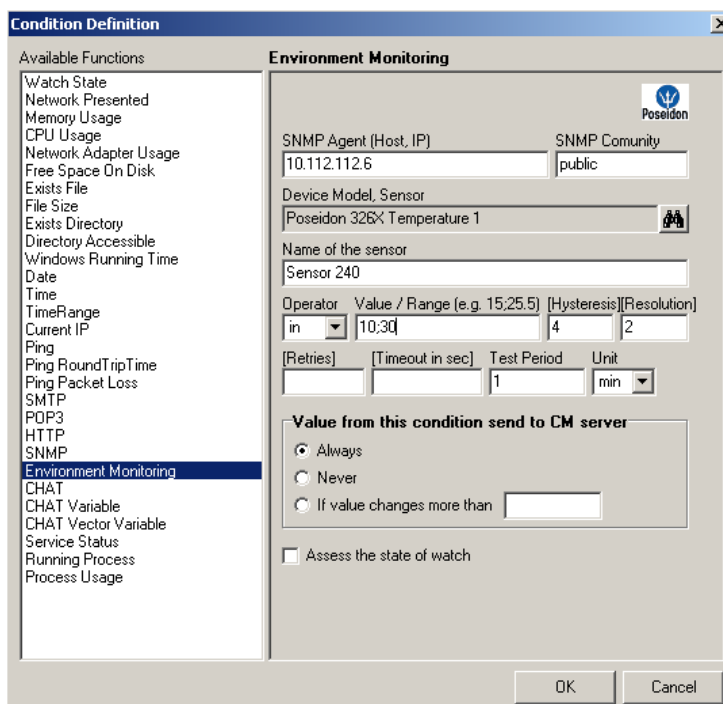
1. Spustíte „Monitoconsole“ cez TRAY ikonu kliknutím pravým tlačítkom na myši a vyberete položku „Scheduler - Monitor console“ a prejdete do položky Watches.
2. Pridajte Watch, pomenujte a následne pridajte podmienku Environment Monitoring.


Obrázok č. 8 Nastavenie Enviroment monitoringu

3. Vypĺňte položku SNMP Agent, kliknite na tlačidlo  a Customer Monitor sám vylisťuje senzory a kontaktné čidlá.
 - a. Po nastavení **Operátor** „<>“ použite číslo v položke „Value/Range“. (napr.: 36.7)
 - b. Po nastavení **Operátor** „in,out“ použite rozsah v položke „Value-Range“. (napr.: 35.1; 36.9)
 - c. Položka **Hysteresis** zabraňuje oscilovaniu, častej zmene stavov, okolo hraničnej hodnoty. Zmena stavu podmienky nastane vtedy, keď hraničná hodnota s pripočítanou/odpočítanou Hysteresis hodnotou je prekročená.
 - d. Položka **Resolution** určuje zaokrúhľujúcu jednotku. Namerané číslo je zaokrúhlené k jednotke. (napr.: Resolution=0.5; 26.6 -> 26.5, 31.1 -> 31). Odporúčame ju nastaviť, aby ste zabránili zbytočnému odosielaniu veľkého počtu hodnôt do CM servera.
 - e. Položka **Retries** hovorí, koľko krát sa má pokúsiť pripojiť po neúspešnom pripojení na zariadenie..
 - f. Položka **Timeout** hovorí ako dlho má čakať na odpoveď počas pripájania sa.
 - g. Položka **Test Period** a **Unit** určujú periódu testovania podmienky.
4. Po nastavení položiek a uložení nastavenia  do WatchListu, C-Monitor začne zbierať informácie zo zariadenia Poseidon a posielat' ich do CM servera.

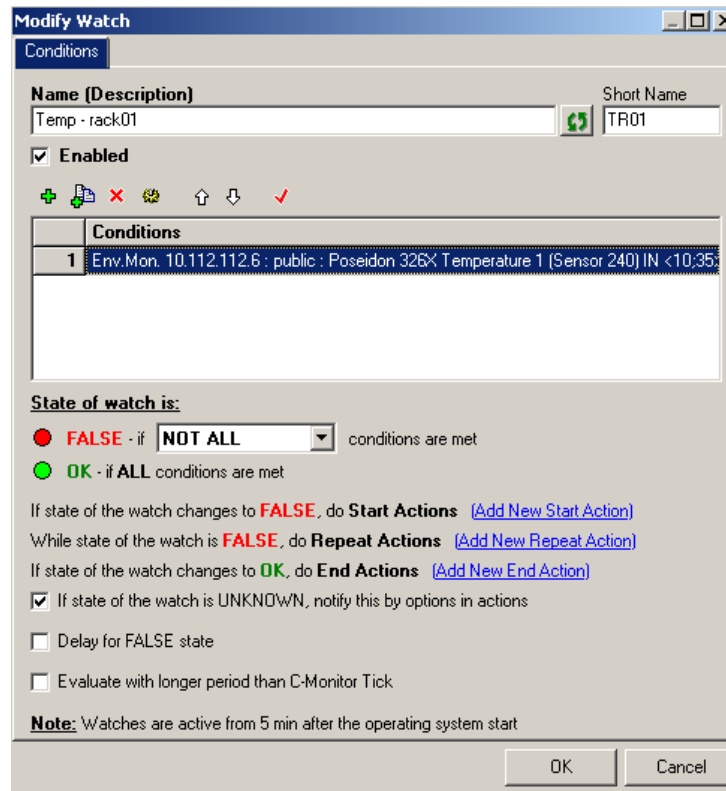
2.3.1 Príklad

Po pripojení a nastavení zariadenia poseidona prejdeme do nastavenia C-Monitora. Chceme aby sme boli po prekročení teploty informovaný emailom a aj v prípade v prechode do normálneho stavu. Nastavenie Enviroment Monitoring podmienky nájdete na Obrázok č. 9 Nastavenie pre príklad.

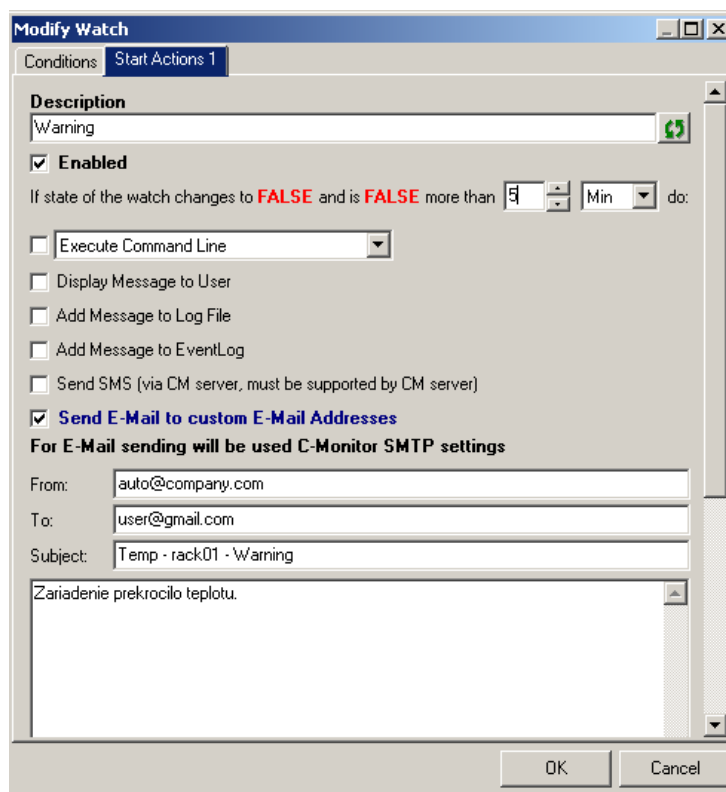


Obrázok č. 9 Nastavenie pre príklad

Vo Watch úlohe následne nastavíme **Start Actions** a podobne **End Actions**.

**Obrázok č. 10 Nastavenie Start/End Actions**

Upozorňujúci email nepošleme hneď, ale až po 5 min po zmene stavu do FALSE a jeho dĺžka presiahla 5 minút. Nakoniec nastavíme odosielanie emailu.



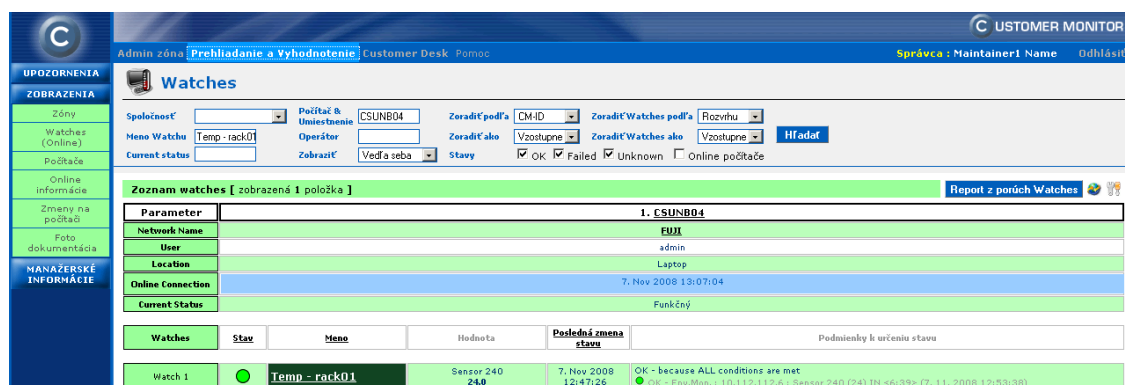
Obrázok č. 11 Nastavenie Akcie

Obdobne budeme postupovať pre End Actions.

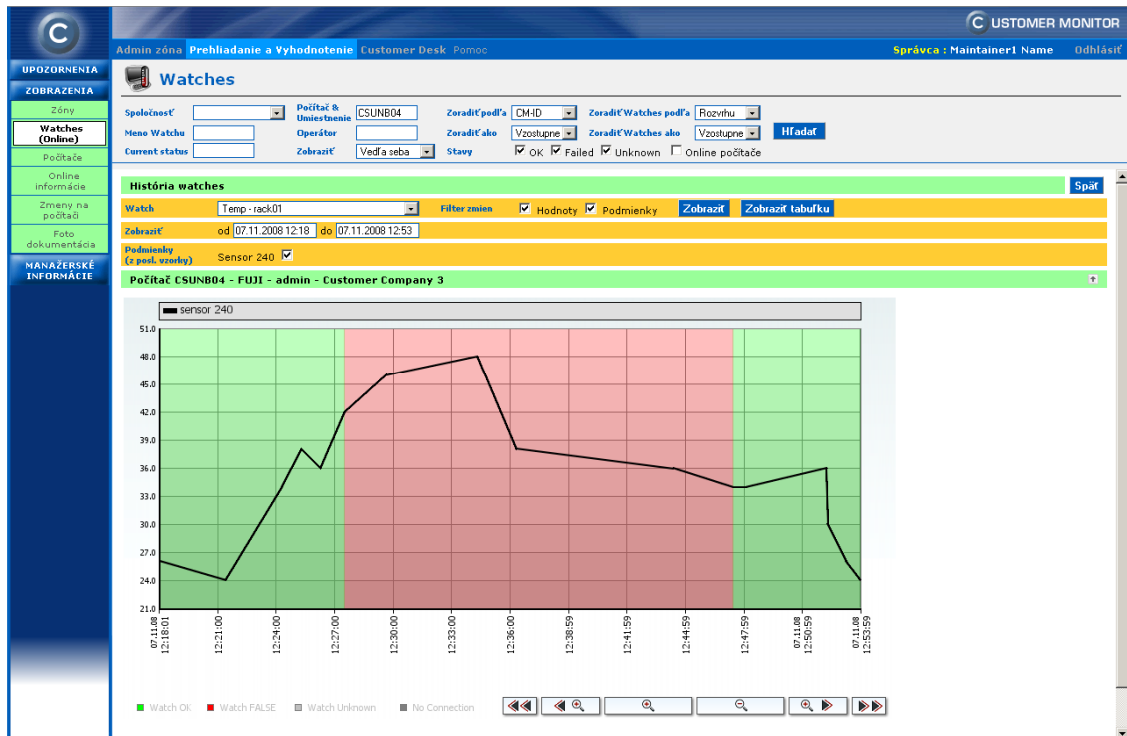
Viac sa dozviete o Watch v manuále (<http://www.customermonitor.sk/help/>) -> „Online Manuály“ -> „Online monitoring Watches“).

2.3.2 Zobrazenie v CM-serveri

Záznam stavov „Environment Monitoring“ v CM-serveri nájdete pod „Prehľadanie a Vyhodnotenie“ -> „Zobrazenia“ -> „Watches(Online)“ a tam pomocou filtrov vyhľadáte počítač.



Obrázok č. 12 Ukážka z CM-servera



Obrázok č. 13 Ukážka z CM servera