

PROCONTROL

IPThermo SBC-301 széria

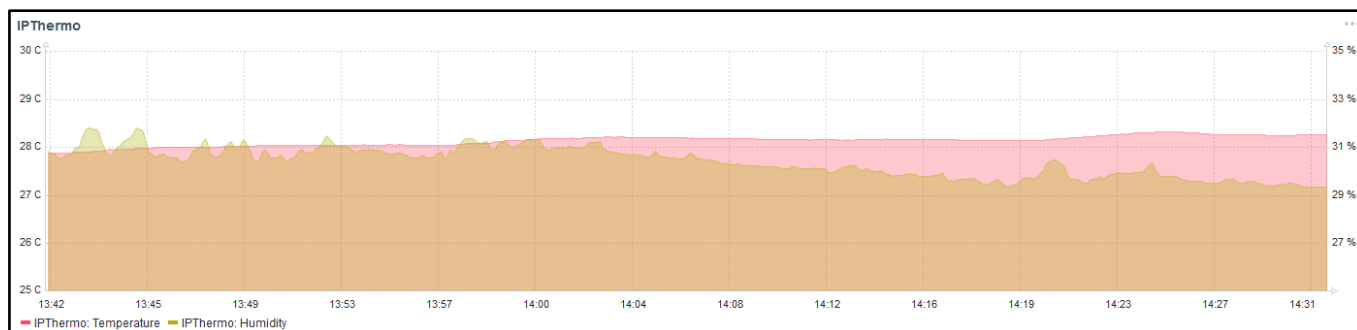
használata
Zabbix 4.0 LTS
szoftverrel

A szoftver segítségével készíthet **naplót, listát a mért értékekről.**

A szoftverrel beállíthatunk pl. **email riasztásokat**, illetve **alsó és felső küszöbértékeket**, mely hőmérsékletek átlépésekor pl. emailben riasztást küldjön a rendszer. A rendszerben több riasztást, eseményt is fel lehet venni igény szerint. Alábbi példa végigvezet azon, hogyan állítsa be: **„Ha a hőmérséklet 35 fok fölé emelkedik, küldjön emailt X felhasználónak”**

Felvihető riasztás, beavatkozás mint komplex esemény. A kiváltó okát, a feltételt és a riasztás formáját külön-külön kell felvenni, majd a már felvett elemeket egymással összerendelni. Az elemek így többször is felhasználhatóak, rugalmas rendszer hozható létre.

A szoftver segítségével a mért adatokat megjelenítheti összesítve egy idő alapú **grafikonon.**



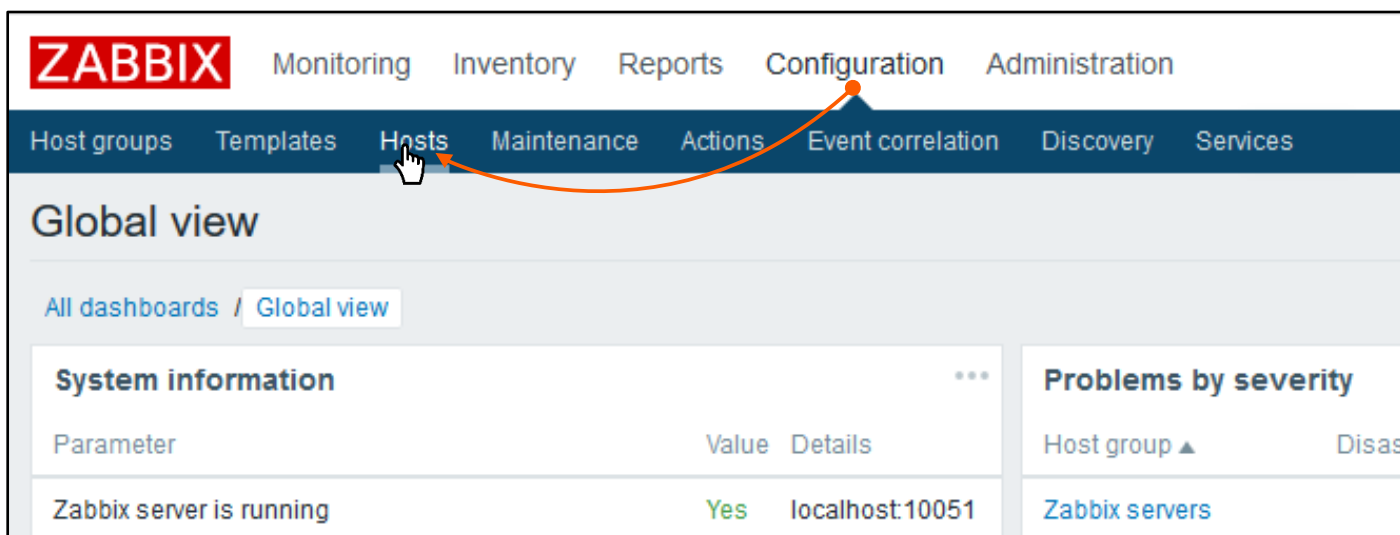
Tartalom

IPThermo manuális hozzáadása az eszközök listájához.....	3
IPThermo SNMP beállítása.....	5
IPThermo riasztások beállítása	8
IPThermo Dashboard avagy a grafikonok beállítása.....	13
IPThermo Napló, a gyűjtött adatok listázása, táblázatba rendezése.....	15
Kapcsolat a gyártóval	17

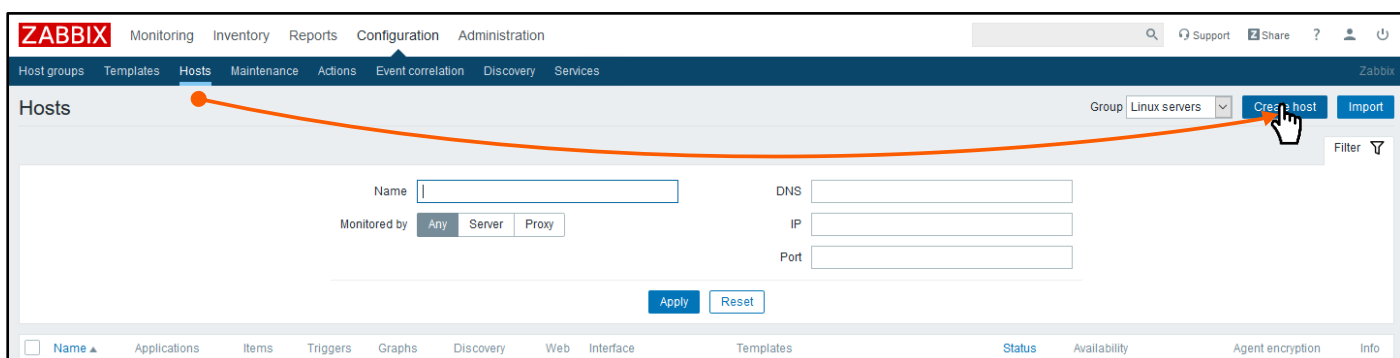
IPThermo manuális hozzáadása az eszközök listájához

A Zabbix szoftver automatikusan nem találja meg a Procontrol IPThermo készüléket, ezért azt az IP cím ismeretében manuálisan hozzá kell adni a hálózathoz.

1. Lépjünk a **Configuration** (Beállítás) menü **Host** fülére.



2. Majd kattintsunk a **Create host** gombra.



3. Adjuk meg a Host nevét (tetszőleges), adjuk hozzá a **Linux servers** csoportot, majd a **Remove** gombbal töröljük a felajánlott **Agent interface**-t.

* Host name

Visible name

* Groups
type here to search

* At least one interface must exist.

Agent interfaces	IP address	DNS name	Connect to	Port	Default
	<input type="text" value="127.0.0.1"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="IP"/> <input type="button" value="DNS"/>	<input type="text" value="10050"/>	<input checked="" type="radio"/> <input type="button" value="Remove"/>

[Add](#)

SNMP interfaces [Add](#)

JMX interfaces [Add](#)

IPMI interfaces [Add](#)

- Adjunk hozzá egy **SNMP interface**-t az eszköz IP címével, állítsuk be a 161-es Port-ot, és mentjük el a Host-ot.

Agent interfaces	IP address	DNS name	Connect to	Port	Default
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="button" value="IP"/> <input type="button" value="DNS"/>	<input type="text"/>	<input type="radio"/> <input type="button" value="Remove"/>

[Add](#)

SNMP interfaces
 Use bulk requests
[Add](#)

JMX interfaces [Add](#)

IPMI interfaces [Add](#)

Description

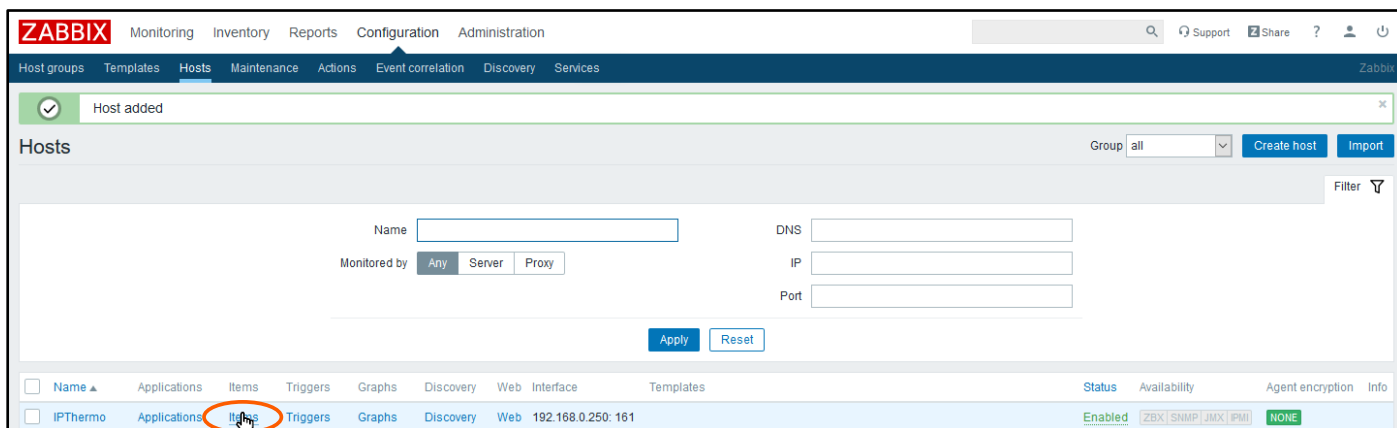
Monitored by proxy

Enabled

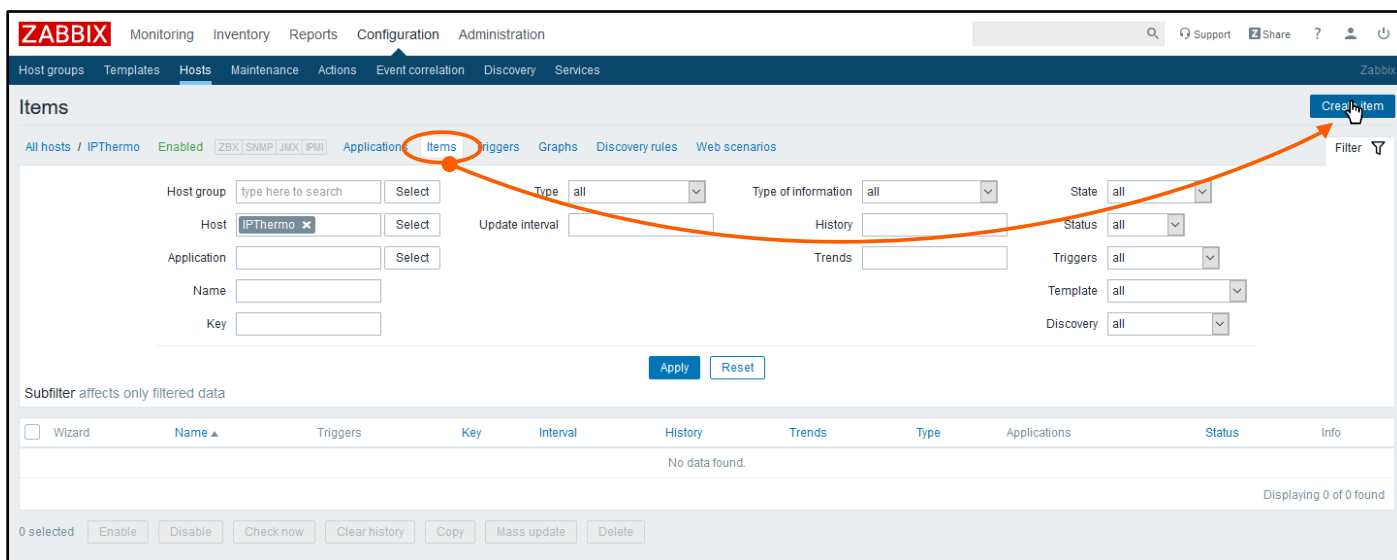
Miután készen vagyunk a Host létrehozásával, még be kell állítani az SNMP-t.

IPThermo SNMP beállítása

1. Kattintsunk a felvett Host sorában található **Items** gombra.

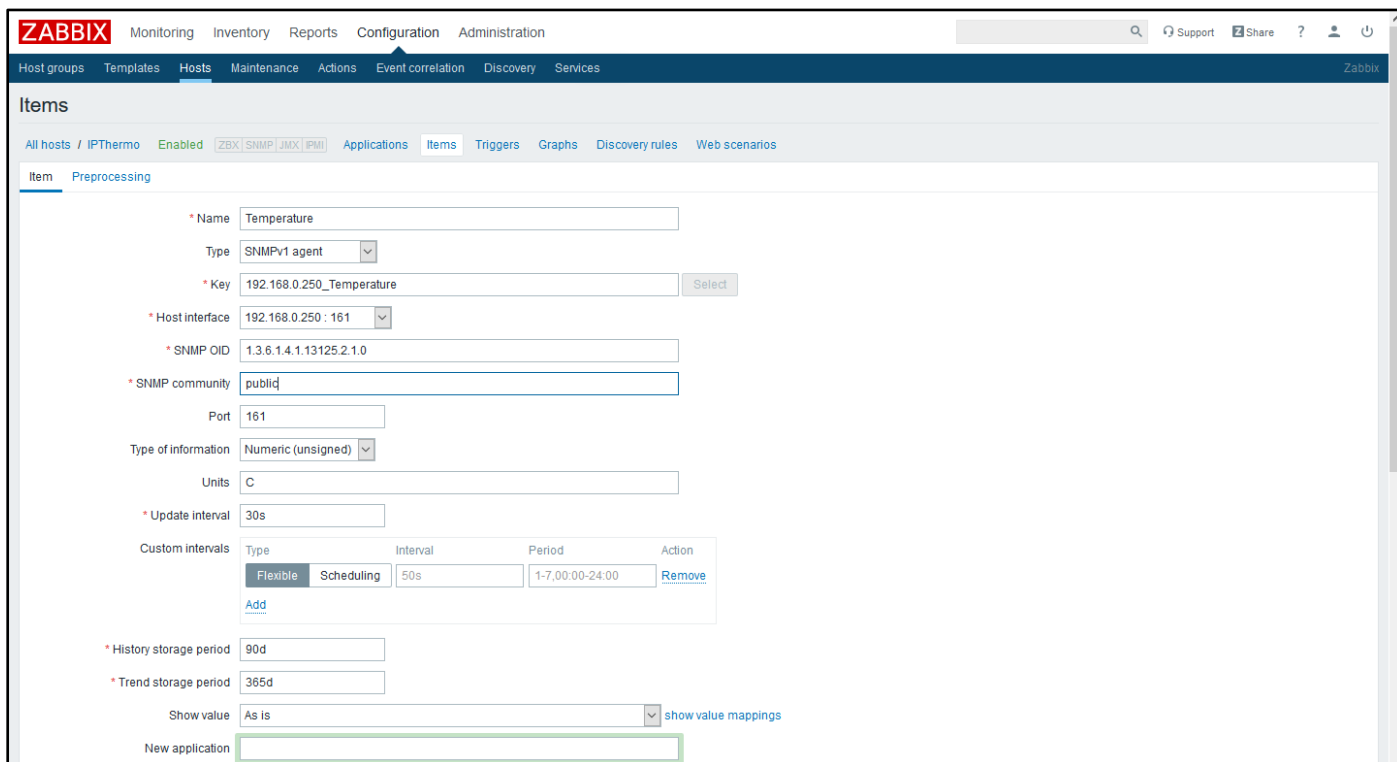


2. Majd adjunk hozzá egy újat.



3. Töltsük ki a beállításokat a következők szerint:

- Name: Temperature (tetszőleges);
- Type: SNMPv1 agent;
- Key: 192.168.0.250_Temperature (tetszőleges, de figyelni kell rá, hogy nem lehet két **Item** ugyanazzal kulccsal, még ha másik Host-hoz tartozik is) a helyes **Key** forma;
- SNMP OID: 1.3.6.1.4.1.13125.2.1.0;
- SNMP community: public;
- Port: 161;
- Type of information: Numeric (float);
- Units: C (tetszőleges);



4. Majd ha ezzel megvagyunk, mentjük el, majd adjunk hozzá még egy **Item**-et, az alábbi adatokkal:

- Name: Humidity (tetszőleges);
- Type: SNMPv1 agent;
- Key: 192.168.0.250_Humidity (tetszőleges, de figyelni kell rá, hogy nem lehet két **Item** ugyan azzal kulccsal , még ha másik Host-hoz tartozik is) a helyes **Key** forma;
- SNMP OID: 1.3.6.1.4.1.13125.2.2.0;
- SNMP community: public;
- Port: 161;
- Type of information: Numeric (float);
- Units: % (tetszőleges);

ZABBIX Monitoring Inventory Reports Configuration Administration

Host groups Templates Hosts Maintenance Actions Event correlation Discovery Services Zabbix

Items

All hosts / IPThermo Enabled ZBX | SNMP | JMX | PM Applications Items 1 Triggers Graphs Discovery rules Web scenarios

Item Preprocessing

* Name Humidity

Type SNMPv1 agent

* Key 192.168.0.250_Humidity [Select](#)

* Host interface 192.168.0.250 : 161

* SNMP OID 1.3.6.1.4.1.13125.2.2.0

* SNMP community public

Port 161

Type of information Numeric (float)

Units %

* Update interval 30s

Type	Interval	Period	Action
Flexible	Scheduling	50s	1-7,00:00-24:00 Remove

[Add](#)

* History storage period 90d

* Trend storage period 365d

Show value As is [show value mappings](#)

New application

5. Majd ezt is mentsük el. Ezzel az SNMP beállítás kész.

IPThermo riasztások beállítása

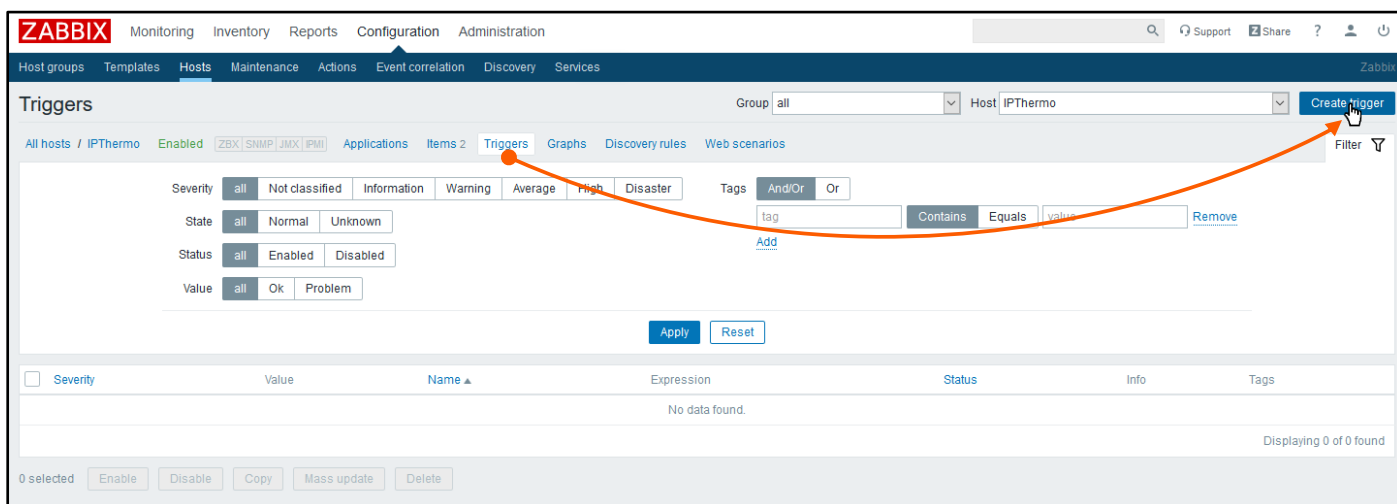
Ezzel funkcióval beállíthatunk alsó és felső küszöbértékeket, pl. minimum és maximum hőmérsékletet, melyek átlépésekor pl. emailben riasztást küldjön a rendszer. Megadhatjuk a riasztás formáját is. A rendszerhez több riasztást is fel lehet venni igény szerint.

Alábbi példában: „Ha a hőmérséklet 35 fok fölé emelkedik, küldjön emailt”

A riasztás, beavatkozás egy komplex esemény. A kiváltó okát, a feltételt és a riasztás formáját külön-külön kell felvenni, majd a már felvett elemeket egymással összerendelni. Az elemek így többször is felhasználhatóak, rugalmas rendszer hozható létre.

I. Az esemény kiváltó okának felvétele, meghatározása

1. Új riasztás beállításához kattintsunk a **Triggers (Kiváltó ok)**, majd a **Create trigger (Új kiváltó ok létrehozása)** gombra.

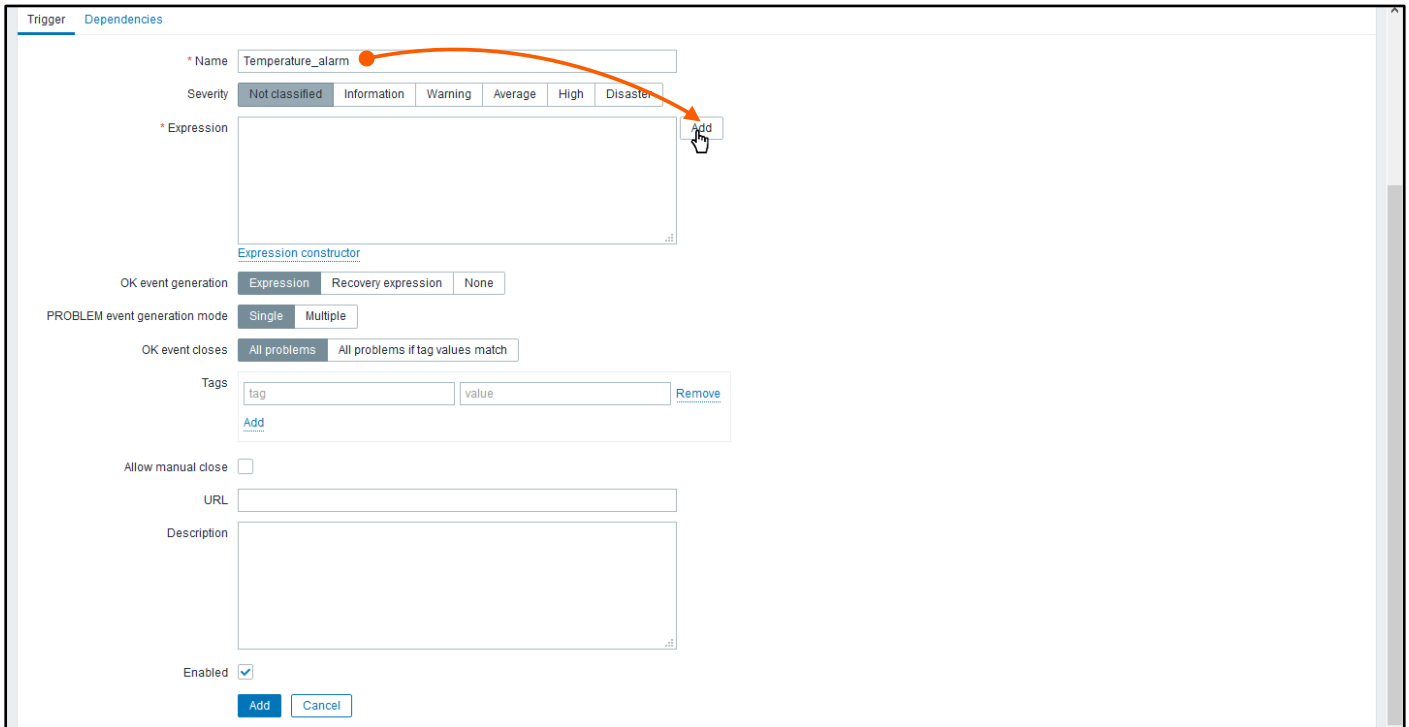


The screenshot shows the Zabbix web interface for configuring triggers. The 'Triggers' tab is active, and the 'Create trigger' button is highlighted with a red arrow. The interface includes filter options for Severity (all, Not classified, Information, Warning, Average, High, Disaster), State (all, Normal, Unknown), Status (all, Enabled, Disabled), and Value (all, Ok, Problem). There are also buttons for 'Apply' and 'Reset'. The main table is empty, showing 'No data found'.

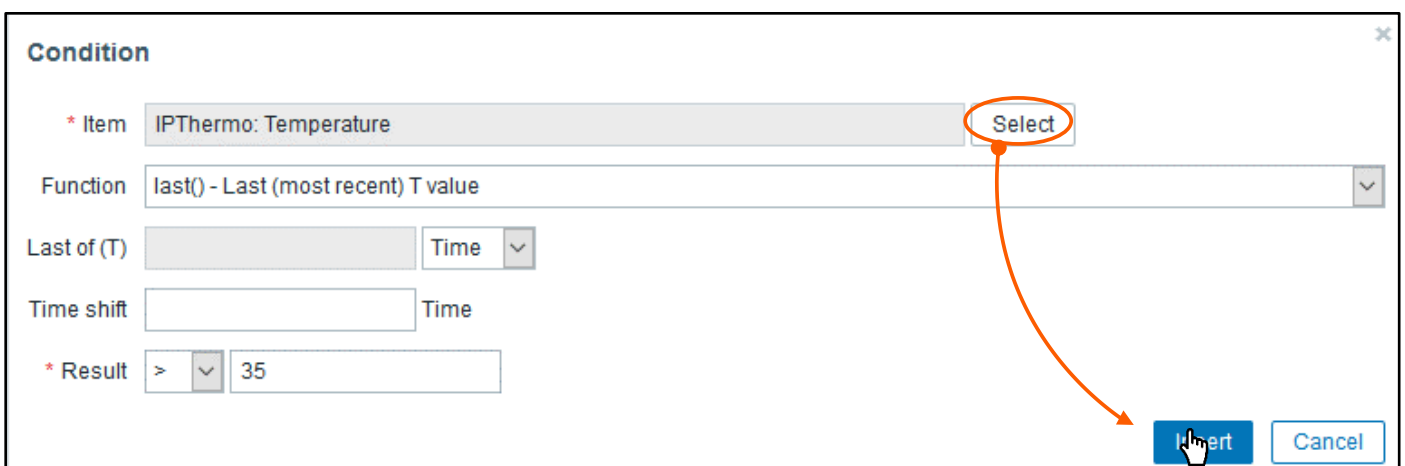
2. A Trigger fölön állítsuk be a kiváltó ok nevét (tetszőleges), majd a Severity pontban a riasztás fontossági szintjét. (Not Classified – Nem meghatározott, Information – Információ, Warning – Figyelmeztetés, Average – Átlagos fontosságú, High – Kiemelt fontosságú, Disaster – Katasztrófa)

II. Az esemény feltételének felvétele, meghatározása

Az **Expression** pontnál vegyünk fel egy új Feltételt a fehér Add gombbal:



3. A megjelenő **Condition** (Feltétel) ablakban adhatjuk meg a feltételt, aminek a teljesülése esetén riasztást szeretnénk kapni.
4. Kattintsunk az **Item** mezőnél elhelyezkedő **Select** gombra, és válasszuk ki azt az **Item**-et, amelyikre érvényesíteni szeretnénk a riasztást.
5. A **Function** pontban kiválaszthatjuk, hogy az adott elem értékét milyen módon figyeljük. A képernyőképen a példában pl. az aktuális (utolsóként mért) hőmérséklet vesszük alapul. *Last (most resent) T value*.
6. A **Result (Eredmény)** pontban a határértéket, pl. a felső küszöbértéket, a hőmérséklet felső tűréshatárát adhatjuk meg egy számértékkel és egy kisebb vagy nagyobb stb. relációval.
Jelen ablakban tehát azt a feltételt definiáltuk: „Ha a hőmérséklet 35 fok fölé emelkedik”
7. Ha a megfelelő beállítást megtaláltuk, az **Insert** gombbal beállíthatjuk.

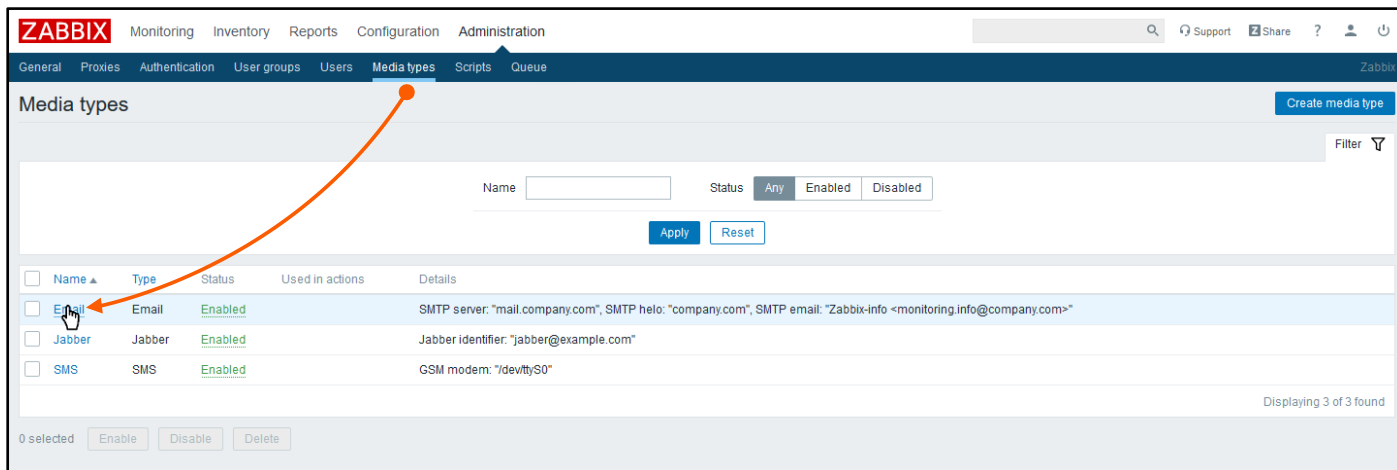


8. Ha kész, a **Trigger fülre visszaérve** adjuk hozzá a riasztást az **Add** gombbal.

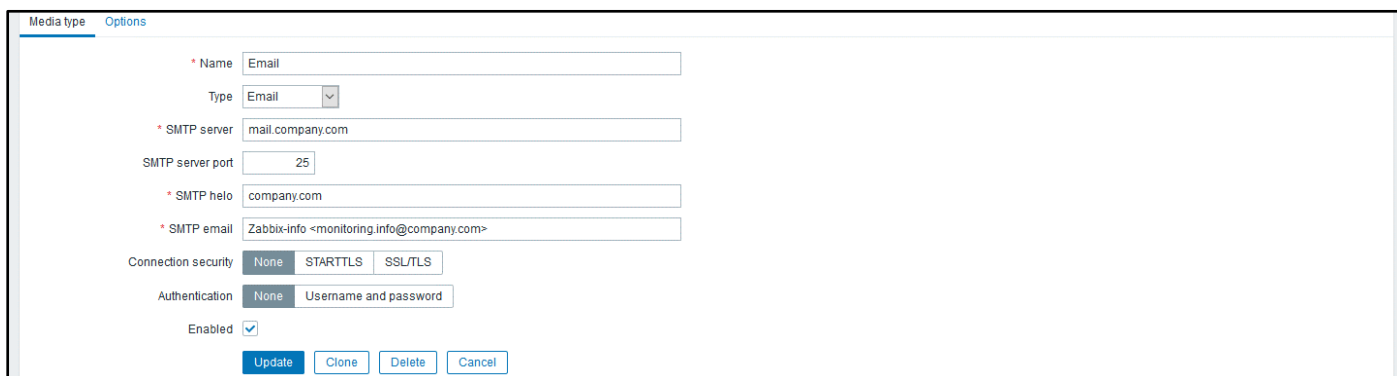
A rendszerhez több riasztást is fel lehet venni igény szerint.

III. Az esemény formájának (pl. email, SMS) felvétele, meghatározása

1. Lépünk az **Administration/Media types** menüpontra, majd válasszuk ki az **Email** nevű sablon elemet.

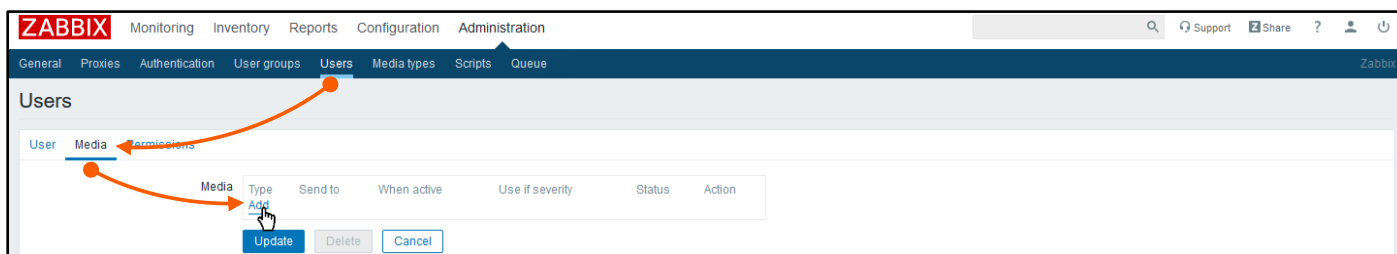


2. Ezután az alábbi ablak jelenik meg, a levelező szervert beállításait itt változtathatjuk meg a példa szerint:



3. Lépünk át a **Users** (Felhasználók) menüpontra. A programfelület itt felsorolja a felvett felhasználókat. Itt válassza ki azt a felhasználót, akinek az emailt szeretné küldeni.

4. Lépünk a Felhasználók ablak **Media** fülére. Itt adjunk hozzá egy újat az Add gombbal.



5. A megjelenő **Media** ablakban a *Send to* rubrikában adjuk meg az értesítendő e-mail címet, és a *Use if severity* lehetőségénél, hogy milyen szintű figyelmeztetésnél szeretnénk az e-mailt kapni. Mentsük el az Add gombbal.

Media

Type

* Send to [Remove](#)

[Add](#)

* When active

Use if severity

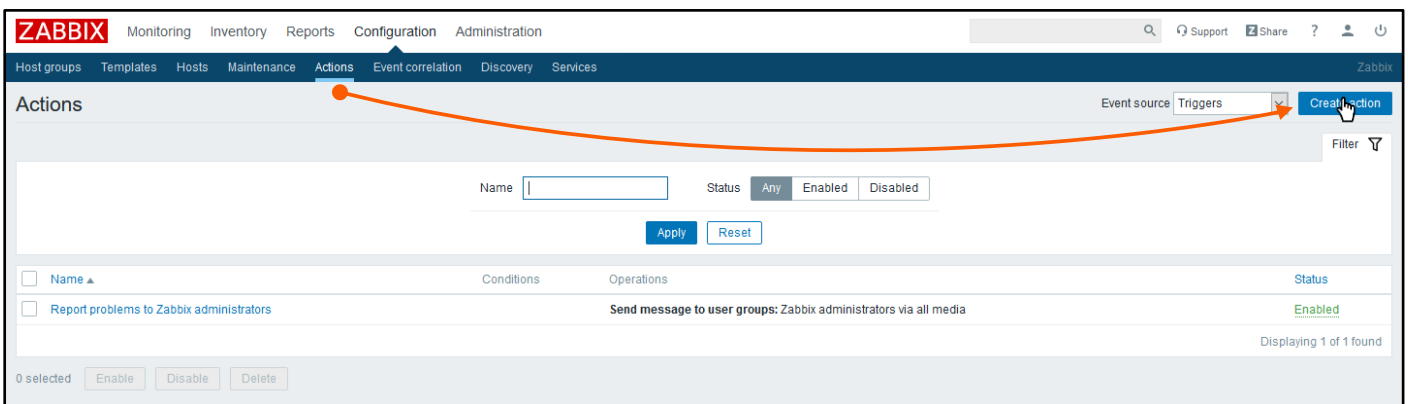
- Not classified
- Information
- Warning
- Average
- High
- Disaster

Enabled

[Add](#) [Cancel](#)

IV. Az esemény kiváltó okának, a feltételnek és a riasztás formájának összerendelése, avagy az esemény meghatározása

1. Lépjünk át a **Configuration menü / Actions almenüjébe (Beállítások / Események)** menüpontra, és a **Create Action** gombbal hozzunk létre egy új Action-t vagyis Eseményt.



ZABBIX Monitoring Inventory Reports Configuration Administration

Host groups Templates Hosts Maintenance Actions Event correlation Discovery Services

Actions Event source Triggers [Create Action](#)

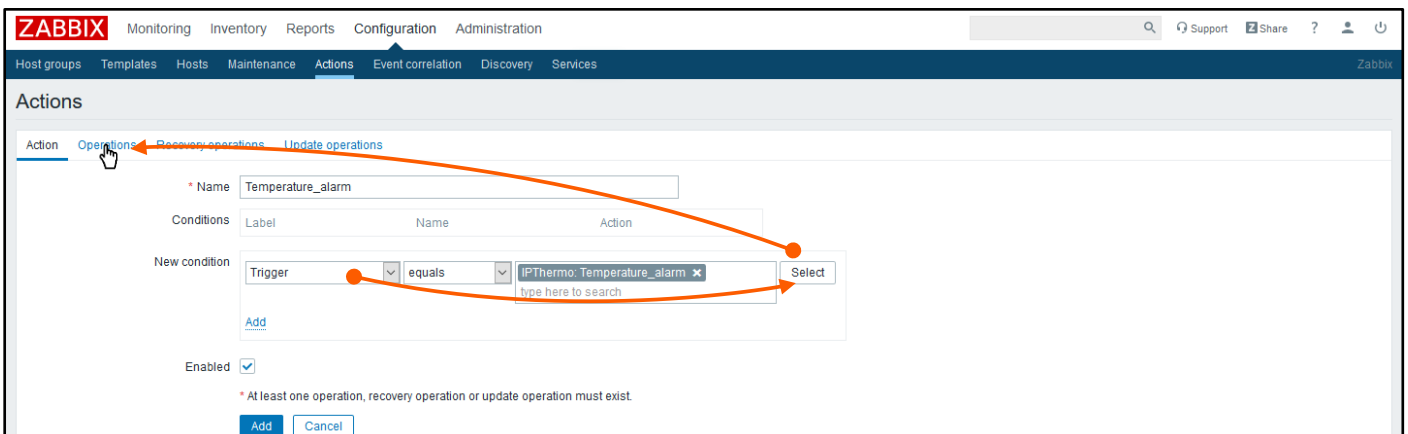
Name Status

[Apply](#) [Reset](#)

Name	Conditions	Operations	Status
<input type="checkbox"/> Report problems to Zabbix administrators		Send message to user groups: Zabbix administrators via all media	Enabled

0 selected [Enable](#) [Disable](#) [Delete](#) Displaying 1 of 1 found

2. Adjunk meg az eseménynek egy tetszőleges nevet.
3. Állítsuk be az előzőekben felvett **Triggert/Triggereket (kiváltó okot)**



ZABBIX Monitoring Inventory Reports Configuration Administration

Host groups Templates Hosts Maintenance Actions Event correlation Discovery Services

Actions

Action [Operations](#) [Recovery operations](#) [Update operations](#)

* Name

Conditions

Label	Name	Action
New condition	<input type="text" value="Trigger"/>	<input type="text" value="equals"/> <input type="text" value="IPThermo: Temperature_alarm"/>

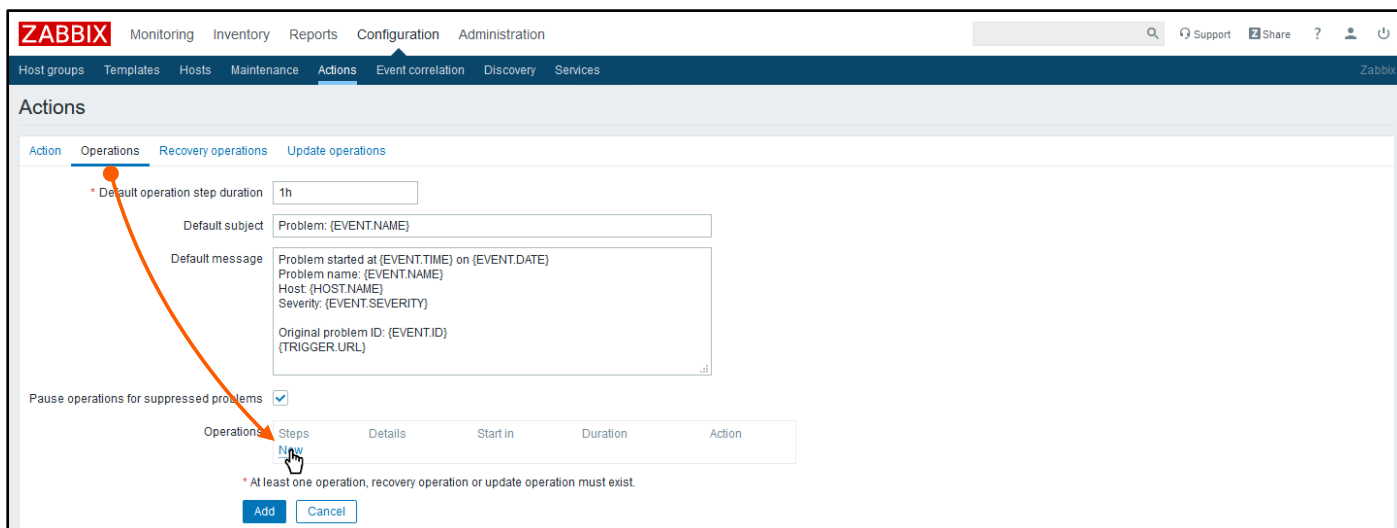
[Add](#) [Select](#)

Enabled

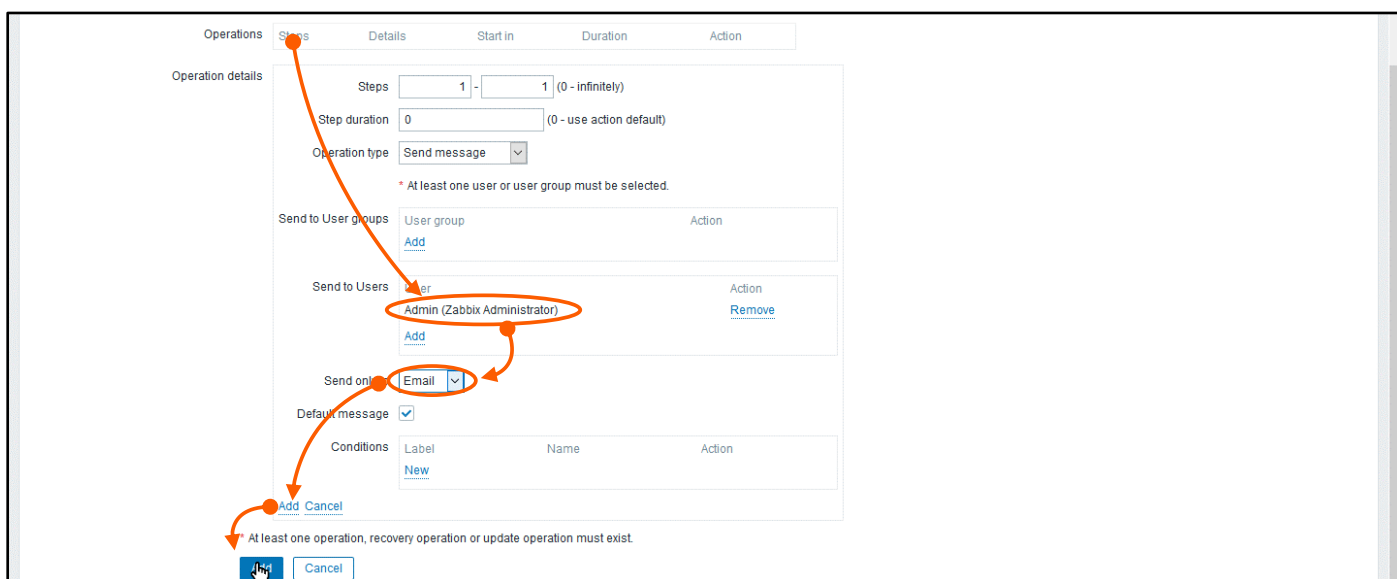
* At least one operation, recovery operation or update operation must exist.

[Add](#) [Cancel](#)

4. Ha kész, lépünk át az **Operations (Műveletek)** fülre.
5. Itt hozunk létre egy új **Operation-t (Műveletet)** a **New** gombra kattintva.



6. A megjelenő ablakban a **Send to User** rublikánál állítsuk be azt a felhasználót, **User-t**, amelyiknél az előbb beállítottuk az e-mail címet.
7. Válasszuk ki a küldés módját (**Email**), adjuk hozzá a fehér Add gombbal, majd az egészet mentjük el a kék Add gombbal.



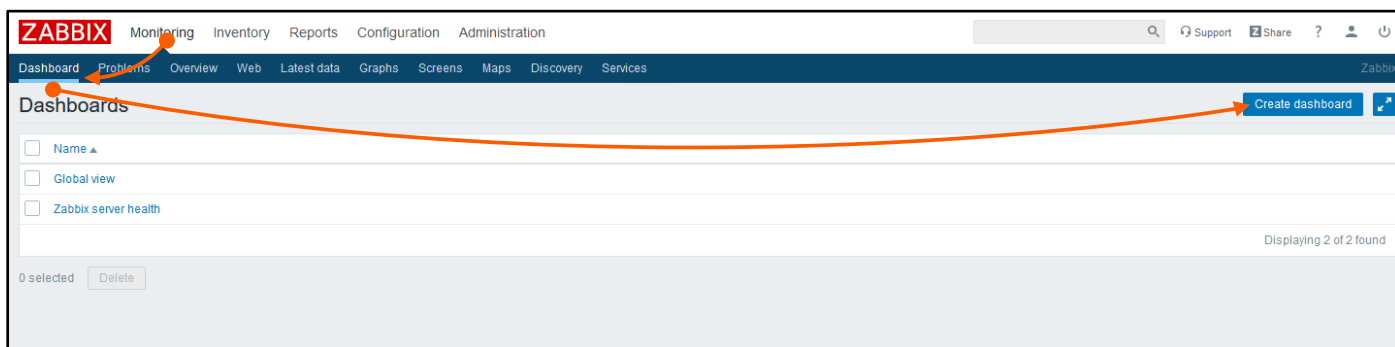
Mostantól, ha jól állítottunk be mindent, akkor e-mail értesítést kell kapnunk, ha a beállított feltétel teljesül. Ugyanezen a módon felvehetünk a hőmérséklet alsó küszöbértékét, és annak átlépésekor is email riasztást.

8. Ha a **Recovery operations** fül tartalmát beállítjuk a kívántak szerint, akkor a **hiba megszűnése esetén** is kaphatunk e-mail jelzést.

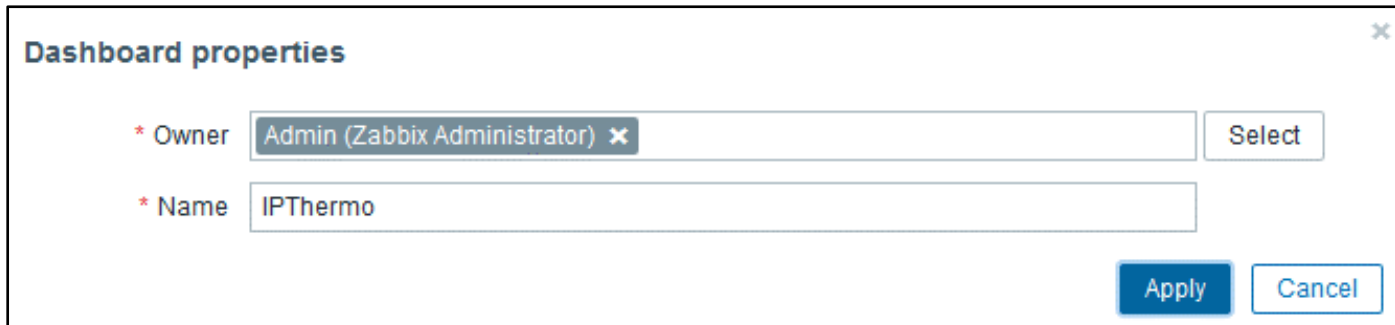
IPThermo Dashboard avagy a grafikonok beállítása

A szoftver segítségével a mért adatokat megjelenítheti összesítve egy idő alapú grafikonon. Ennek beállításáról szól a következő fejezet.

1. A dashboard (**Irányítópult**) beállításához kattintsunk a **Monitoring**, majd a **Dashboards** menüpontra. Majd hozzunk létre egy újat a **Create dashboard** gombbal.

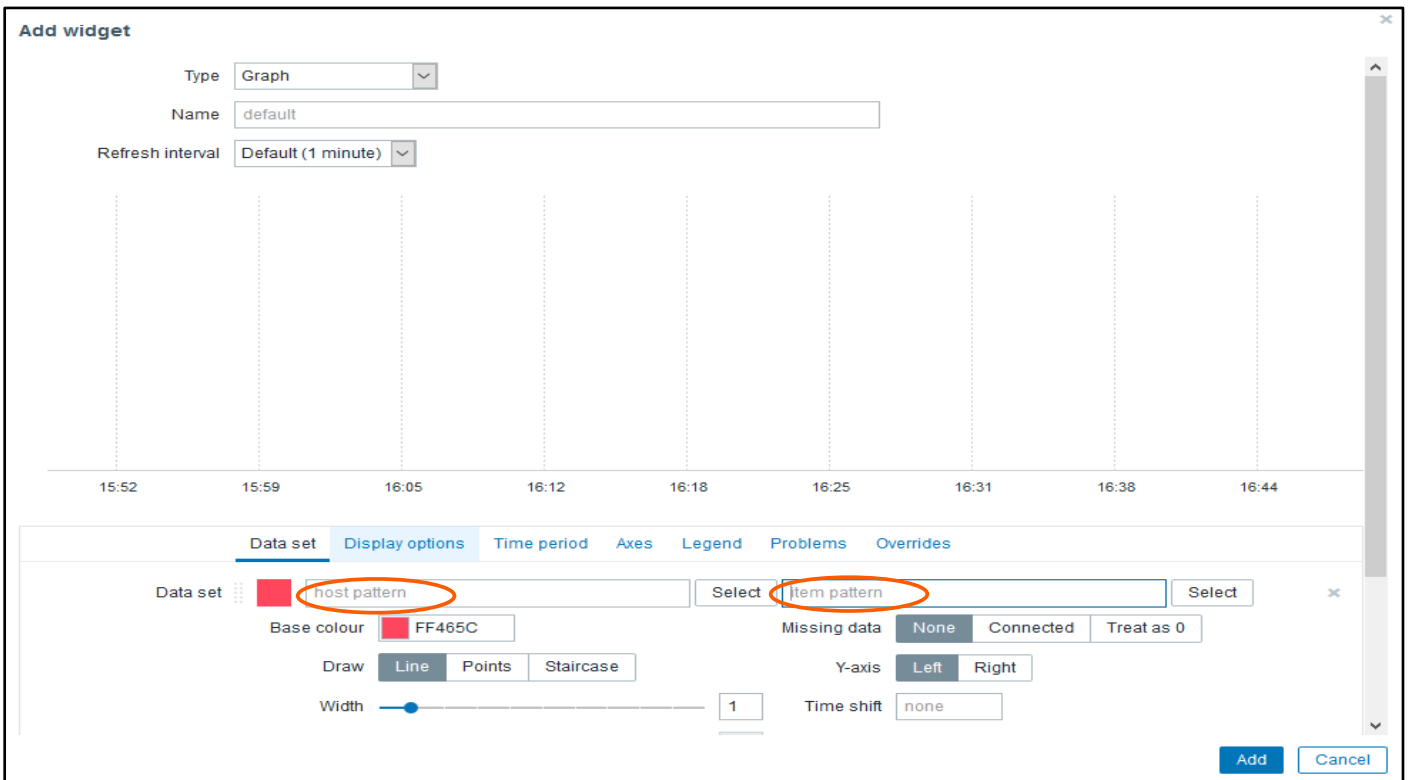


2. A **Dashboard Properties** ablakban beállíthatjuk, hogy ki tudja szerkeszteni a Dashboardot (választhatunk a már felvitt felhasználókból) és megadhatjuk Dashboard nevét, pl. IPThermo. Az Apply (Alkalmaz) gomb megnyomásával érvényesítjük a megadott tulajdonságokat az Irányítópultra.

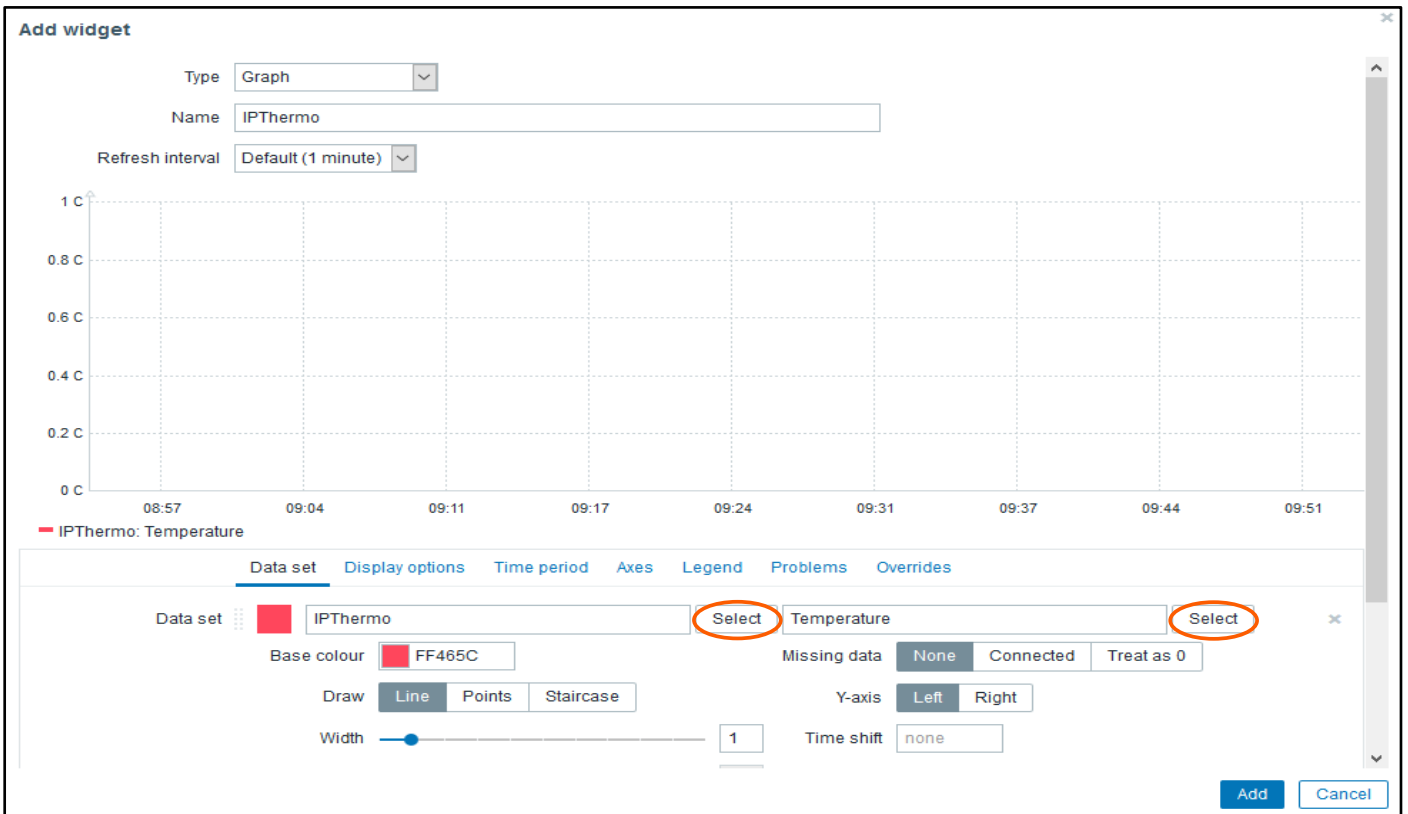


3. Adjunk hozzá egy új **widgetet** (modult).

4. A megjelenő ablakban állítsuk be a widget típusát **Graph-ra (grafikonra)**.
5. Adjuk meg a grafikon nevét, és állítsuk be a kívánt frissítési gyakoriságot (Refresh interval). A példa szerint ez az alapértelmezett 1 perc.



6. A **host pattern** mezőhöz válasszuk ki az IPThermo-t, az **item pattern** mezőhöz pedig a megjelenítendő adatot válasszuk ki, pl. hőmérséklet (Temperature).



7. Ha egy grafikonban szeretnénk több értéket megjeleníteni, akkor kattintsunk az **add new data set** gombra, majd állítsuk be az előzőkhez hasonlóan.
8. Mentsük el a grafikont az **Add** gombbal.
9. Ha nem szeretnénk már változtatni, akkor kattintsunk a **Save changes** gombra.

IPThermo Napló, a gyűjtött adatok listázása, táblázatba rendezése

A mért adatok egyszerű listában is megjeleníthetők és további felhasználásra átmenthetők.

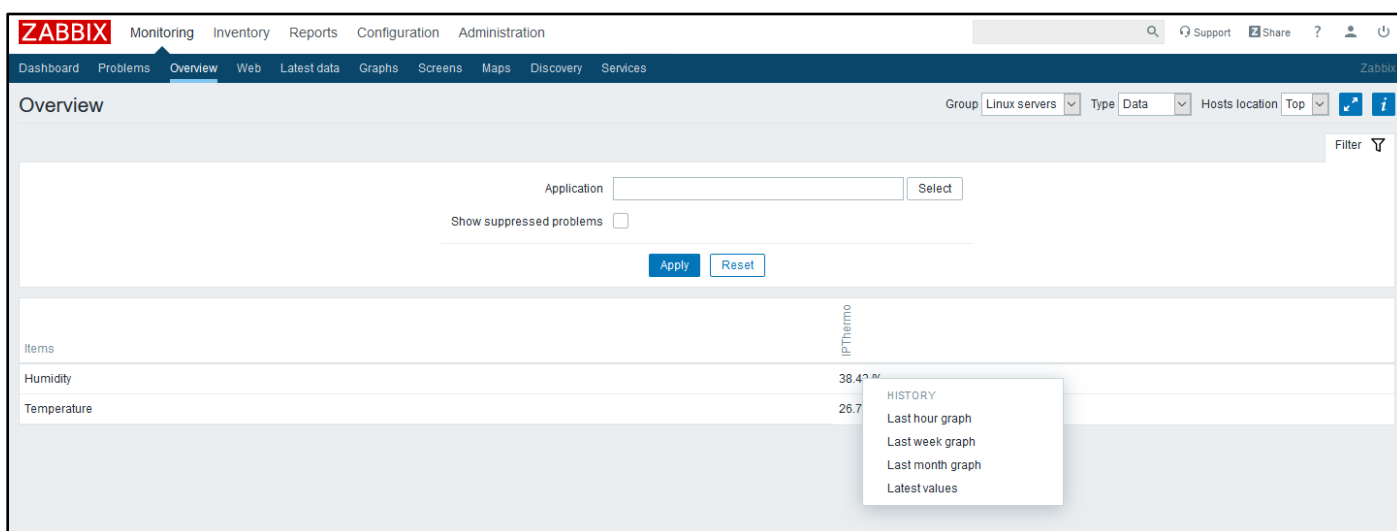
Overview menüben kattintson az listázni kívánt értékre, pl. az aktuális hőmérsékelt értékre bal egérgombbal. A kattintásra megjelenik 4 lehetőség:

Last hour graph

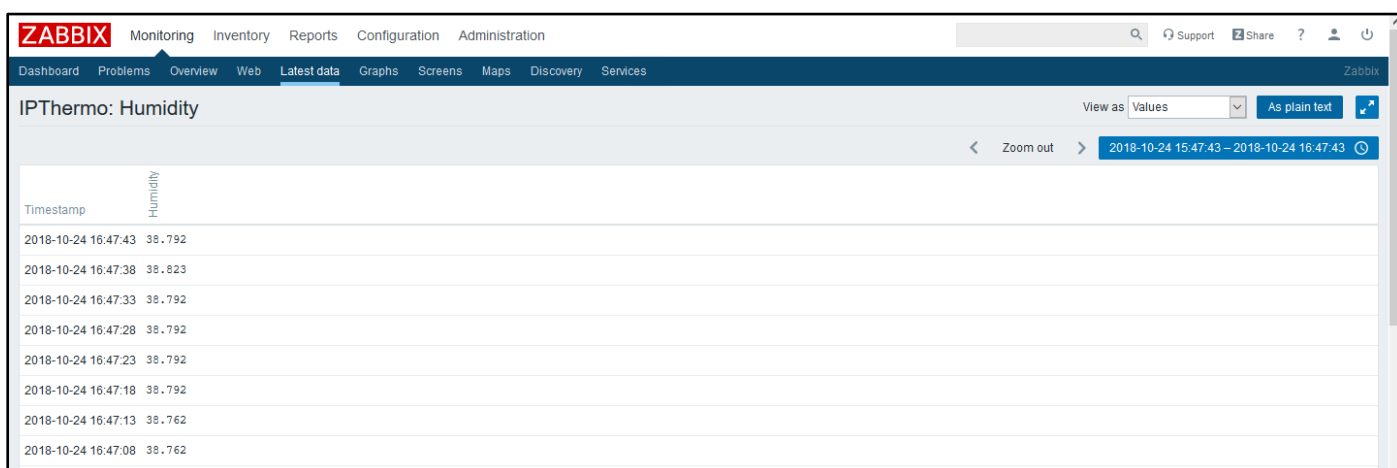
last week graph

Last month graph

Latest values (Utolsó mért értékek). Kattintsunk erre a lehetőségre.



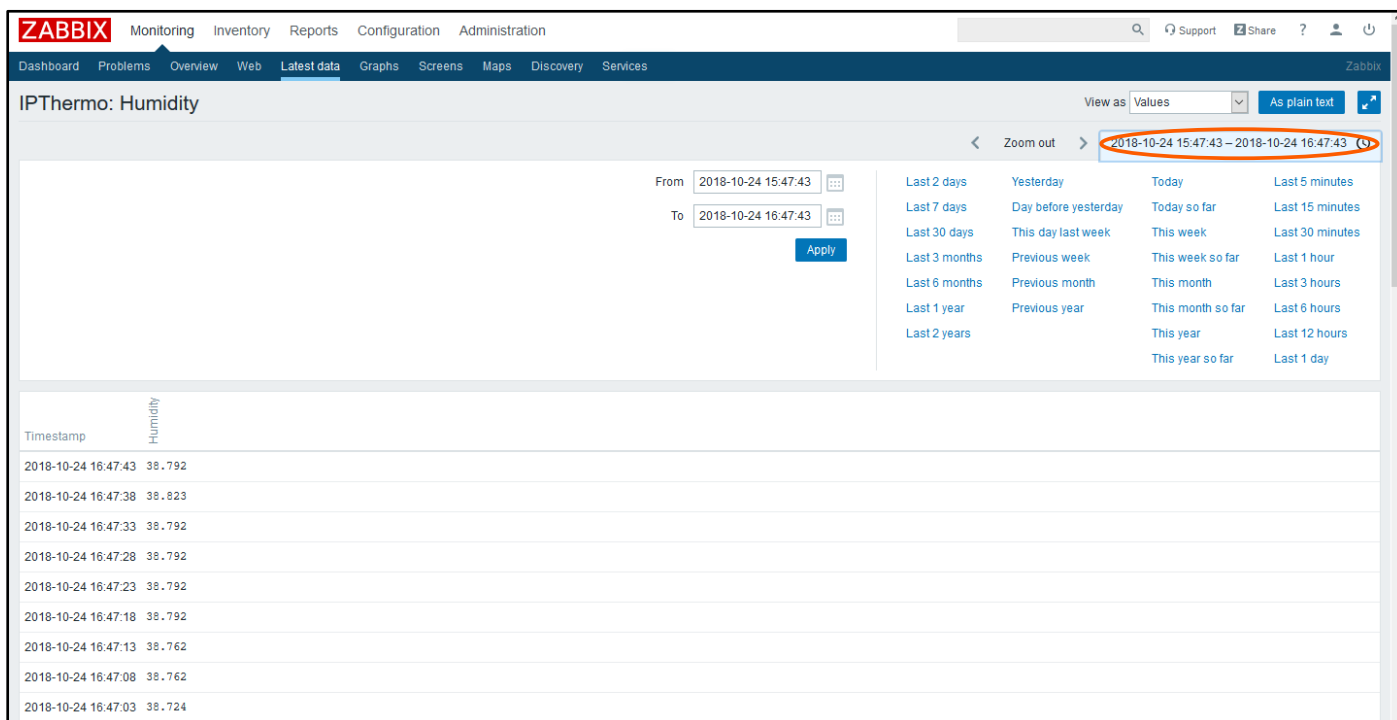
The screenshot shows the Zabbix Overview page. At the top, there are navigation tabs: Monitoring, Inventory, Reports, Configuration, Administration. Below that, a sub-menu includes Dashboard, Problems, Overview (selected), Web, Latest data, Graphs, Screens, Maps, Discovery, Services. The main content area has a search bar and a filter icon. Below the search bar, there are input fields for 'Application' and 'Show suppressed problems', with 'Apply' and 'Reset' buttons. A table lists items: Humidity (38.4) and Temperature (26.7). A context menu is open over the Temperature value, showing options: HISTORY, Last hour graph, Last week graph, Last month graph, and Latest values.



The screenshot shows the Zabbix 'IPThermo: Humidity' page. The 'View as' dropdown is set to 'Values' and 'As plain text' is selected. The page displays a table of latest data for Humidity. The table has two columns: 'Timestamp' and 'Humidity'. The data is as follows:

Timestamp	Humidity
2018-10-24 16:47:43	38.792
2018-10-24 16:47:38	38.823
2018-10-24 16:47:33	38.792
2018-10-24 16:47:28	38.792
2018-10-24 16:47:23	38.792
2018-10-24 16:47:18	38.792
2018-10-24 16:47:13	38.762
2018-10-24 16:47:08	38.762

A jobb felső sarokban található dátumra kattintva előjön az intervallum választó. Megadhat konkrét dátumokat a From - To cellákban, de előkészített címkék szerint is választhat pl. Last month (Előző hónap)



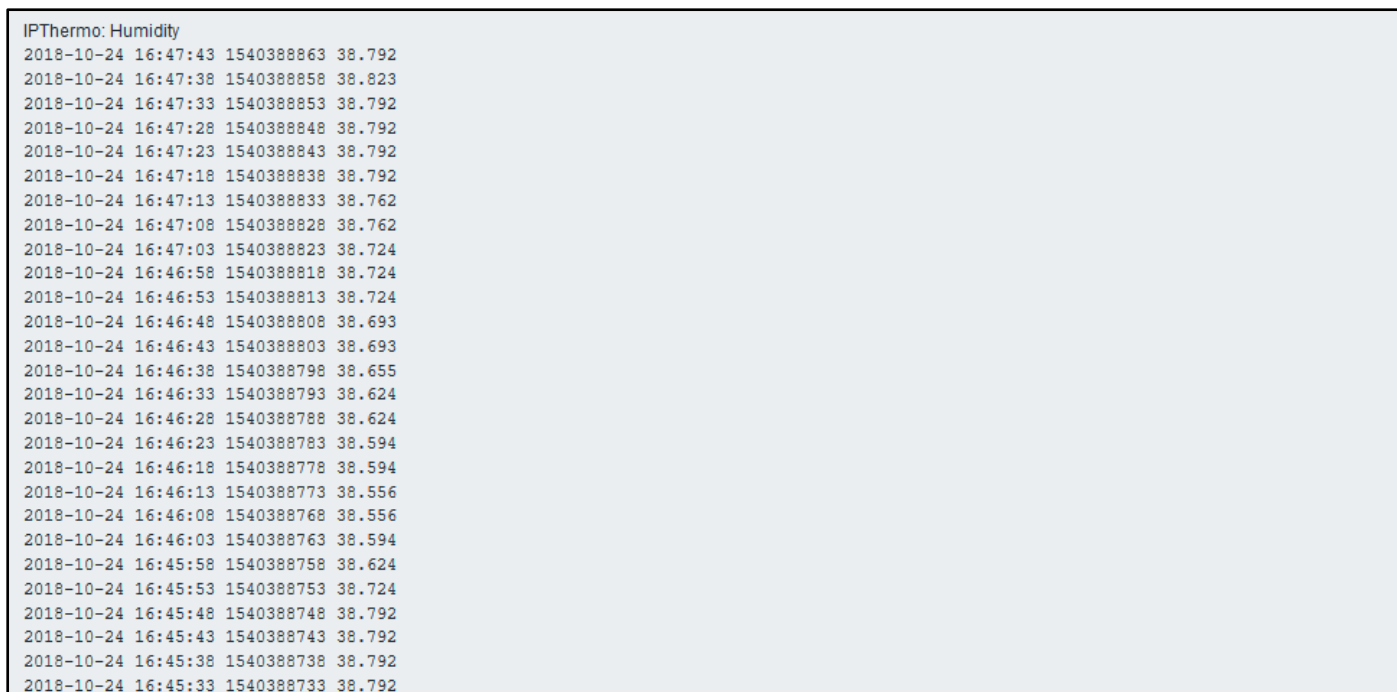
View as: Values [As plain text](#)

Zoom out: 2018-10-24 15:47:43 - 2018-10-24 16:47:43

From: 2018-10-24 15:47:43
To: 2018-10-24 16:47:43 [Apply](#)

Timestamp	Humidity
2018-10-24 16:47:43	38.792
2018-10-24 16:47:38	38.823
2018-10-24 16:47:33	38.792
2018-10-24 16:47:28	38.792
2018-10-24 16:47:23	38.792
2018-10-24 16:47:18	38.792
2018-10-24 16:47:13	38.762
2018-10-24 16:47:08	38.762
2018-10-24 16:47:03	38.724

A megjelenő listát lekérheti **As plain text (Egyszerű szöveggént)** gombbal szövegfórmátumban, amit menthet és exportálhat további felhasználásra.



```

IPThermo: Humidity
2018-10-24 16:47:43 1540388863 38.792
2018-10-24 16:47:38 1540388858 38.823
2018-10-24 16:47:33 1540388853 38.792
2018-10-24 16:47:28 1540388848 38.792
2018-10-24 16:47:23 1540388843 38.792
2018-10-24 16:47:18 1540388838 38.792
2018-10-24 16:47:13 1540388833 38.762
2018-10-24 16:47:08 1540388828 38.762
2018-10-24 16:47:03 1540388823 38.724
2018-10-24 16:46:58 1540388818 38.724
2018-10-24 16:46:53 1540388813 38.724
2018-10-24 16:46:48 1540388808 38.693
2018-10-24 16:46:43 1540388803 38.693
2018-10-24 16:46:38 1540388798 38.655
2018-10-24 16:46:33 1540388793 38.624
2018-10-24 16:46:28 1540388788 38.624
2018-10-24 16:46:23 1540388783 38.594
2018-10-24 16:46:18 1540388778 38.594
2018-10-24 16:46:13 1540388773 38.556
2018-10-24 16:46:08 1540388768 38.556
2018-10-24 16:46:03 1540388763 38.594
2018-10-24 16:45:58 1540388758 38.624
2018-10-24 16:45:53 1540388753 38.724
2018-10-24 16:45:48 1540388748 38.792
2018-10-24 16:45:43 1540388743 38.792
2018-10-24 16:45:38 1540388738 38.792
2018-10-24 16:45:33 1540388733 38.792
  
```


Kapcsolat a gyártóval

Az IPThermo SBC-301 széria gyártója a Procontrol Elektronika Kft.

Amennyiben megjegyzése, kérdése, igénye merül fel, és a leírásban nem található rá válasz, az alábbiak szerint veheti fel velünk a kapcsolatot:

Procontrol Elektronika Kft.

Internet: www.procontrol.hu

Email: service@procontrol.hu

Gyártás / szerviz:

6725 Szeged, Cserepes sor 9/b.

Tel: (62) 444-007

Kérjük, hogy a programmal kapcsolatos problémáikat, igényeiket lehetőleg írásban közöljék, minél részletesebb és világosabb módon.