



Optitherm. Az optimális hőmérsékletért



Optitherm. Az optimális hőmérsékletért



Saját fejlesztésű megoldásunk a legkorszerűbb, szabadalmaztatott, **mesterséges intelligencia alapú algoritmussal** biztosítja a lakások **precíz hőmérsékleten** tartását:

- A maximális komfortérzet érdekében,
- A legkisebb energiafelhasználás mellett, csökkentve ezzel a fenntartási (üzemeltetési) költségeket, valamint a fűtés, illetve hűtés környezetre gyakorolt hatását is.

Ne érje be a programozható, vagy távirányítható okos termosztáttal, nyújtson ügyfeleinek öntanuló, a környezethez folyamatosan adaptálódó mesterséges intelligencia alapú hőmérsékletszabályzó rendszert!

Egyedülálló technológia

Épületeink precíz hőmérsékletszabályozása nemcsak a benne élők **komfortérzete**, hanem az **energiafelhasználás** minimalizálása szempontjából is egy fontos, de nem egyszerű feladat.

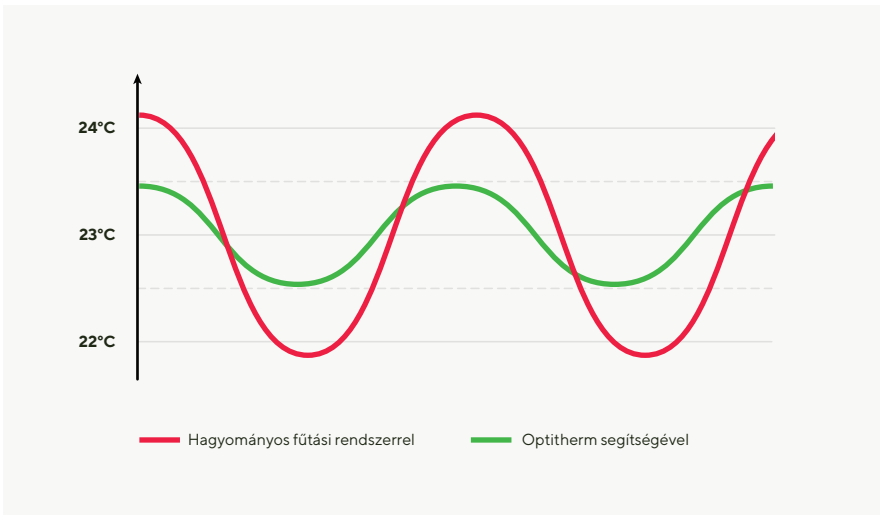
A folyamatosan változó belső és külső körülmények, valamint a nagy hőtehetetlenség miatt a szabályzást végző termosztátok működtetése komoly kihívás, melyre a hagyományos szabályozástechnika nem ad optimális választ.

Az Optitherm új, innovatív, szabadalmaztatott eljárása mesterséges intelligenciát felhasználva pontosan képes a hőmérsékletet a kívánt értéken tartani, miközben adaptívan alkalmazkodik a környezeti változásokhoz, az algoritmus rendszeres újra tanításával.

Működési elv

Megoldásunk **mesterséges intelligencia és neurális hálók segítségével** képes a környezet hőtani tulajdonságaira rátanulni, és ennek ismeretében **pontosan előre megbecsülni** a hőmérséklet görbe jövőbeli alakulását a különböző beavatkozások függvényében.

A lehetséges scenáriók közül mindig a legoptimálisabb változatot kiválasztva a hőmérséklet felesleges túlfűtések vagy túlhűtések nélkül rendkívül precízen a kívánt értéken tartható.



Algoritmus illusztráció

Az Optitherm előnyei

Az algoritmus egy központi szerveren fut, így **nincs szükség a már meglévő termosztátok cseréjére**

Az egyetlen bemenő paraméter a helyiségek hőmérséklete, az eljárás mindent ebből számol. A rendszer teljesen önműködő, és öntanuló. Nem igényel semmilyen különleges beállítást. A változásokhoz (nyílászáró-csere, időjárás, évszakok vagy a lakók számának, felhasználói szokásainak változása) automatikusan igazodik a rendszeres újratanulásoknak köszönhetően.

Csupán gondoskodni kell a mért adatok központba juttatásáról, amely egy internetkapcsolattal rendelkező termosztát, illetve fűtésvezérlés esetén már rendelkezésre is áll. Kiemelt célunk más rendszerekhez történő integráció elősegítése, ezért algoritmusunkhoz alacsony és magas szintű API illesztőfelületeket is biztosítunk.

- Magasabb komfortérzet a hőmérséklet a kívánt értéken való precíz tartása miatt.
- Fűtés és hűtés esetén is működik.
- Kisebb energiafogyasztás az optimalizált vezérlésnek köszönhetően, ami egyszerre csökkenti a rezszi költségeket és kíméli a környezetet.
- A felesleges túlfűtések/hűtések elkerülésével kíméli a fűtő/hűtőrendszer részegységeit, ami növeli az élettartamukat és csökkenti a karbantartási költségeket.
- Öntanuló, teljesen automatikus rendszer, nem szükséges beállítással, programozással, menedzseléssel foglalkozni.
- Rendszeres újratanulás, adaptálódás a változó körülményekhez.
- Nincs extra telepítési költség, a meglévő, IoT okos termosztátok funkcionalitását szoftveresen lehet fejleszteni.

Kinek ajánljuk?



Az adaptív, **öntanuló fűtésvezérlési algoritmusunkat** közvetlenül olyan cégeknek kínáljuk, akik az Optitherm biztosította előnyöket termékeikhez vagy szolgáltatásaikhoz **integrálva kívánják nyújtani ügyfeleiknek:**

- Okos termosztát gyártók, akik a szeretnék minimális fejlesztési költséggel fejlett öntanuló funkciót adni távolról elérhető (IoT) termosztátjukhoz.
- Hűtés/fűtés vezérléssel, épületgépészeti termékek gyártásával, illetve szolgáltatások nyújtásával foglalkozó cégek, akik keresik az innovatív megoldásokat.
- Okosotthon rendszer szolgáltatóknak, akik szeretnék a jövő fűtés/hűtés vezérlési rendszerével bővíteni portfóliójukat.

Partnereinknek az alábbi lehetőségeket tudjuk nyújtani:

- Integrációs lehetőségeket alacsony és magas szintű illesztőfelületekkel.
- Egyedi konzultációval és testre szabási lehetőségek kínálásával segítünk az integrációban.
- Nyitottak vagyunk termékünk „white-label” konstrukcióban történő értékesítésére is.
- Kérés esetén szakmai segítséget tudunk nyújtani az okos hőmérsékletvezérlés hardveres, szoftveres, mobil applikációs kiépítéséhez is.



Kapcsolat



Szarvas Péter
optitherm@ignis.hu
+36 70 210 5363



NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI
ÉS INNOVÁCIÓS HIVATAL

AZ NKFI ALAPBÓL MEGVALÓSULÓ PROJEKT

A fejlesztés a Mikro- és Kisvállalkozások Innovációs Tevékenységének Támogatása című, 2018-1.1.1.-MKI-2018-00168 azonosító számú pályázatból valósult meg, melynek keretében az IGNIS Computer Kft. „Chameleon Smart Home öntanuló, adaptív fűtőalgorithmus gyakorlati implementálása és vezeték nélküli moduljainak fejlesztése” című projektjére 50 820 025 Ft vissza nem térítendő támogatásban részesült a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Alapból.