



N4 EnergyManager

Version 3.8.0



THE PEAK OF IOT INNOVATION

forestock.co.uk



SmartNode

BMS | EMS | Monitoring | IoT

smartnode.hu

N4 EnergyManager

- Monitoring, felügyelet
- Összehasonlító elemzések létrehozása
- Energiafelhasználási célok meghatározása
- Jelentések, riportok készítése
- Számlakészítés

Ismerd az
energiafogyasztásod!



Maximalizáld épületeid **energiahatékonyágát!**

Automatikusan gyűjtsd és elemezd az energiafogyasztás minden formáját.

Látványos grafikonok és diagramok garantálják az energiafelhasználás és hatékonyság jól rendezett és intuitív bemutatását.

Egyszerűen gyűjtsd, értékeld és jelenítsd meg energiafogyasztásodat, hogy **jelentős megtakarításokat** érhesz el az energiaköltségek terén.

Összehasonlító elemzések

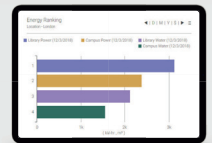
A fogyasztási oszlopdiagramok szemléletesen ábrázolják épületed energiaprofilját, és összehasonlítják a jelenlegi nap, hét és hónap adatait az előző időszak, valamint az előző év azonos időszakának adataival.



Energiafogyasztás rangsorolása

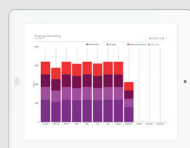
Egyszerűen azonosíthatók és összehasonlíthatóak a legnagyobb és legkisebb fogyasztók mérőcsoportok, emeletek, zónák vagy épületek között növekvő vagy csökkenő sorrendben.

Egy fogyasztó kiválasztása elrejtí annak adatait, és újraszámolja a rangsort.



Oszlopdiagramok alkalmazása

Megnézhetjük, hogy az energiafogyasztás miként oszlik el. A kimutatások lekérhetőek akár napi, heti, havi vagy éves lebontásban is.



Energiafelhasználás elemzése

Fedezd fel, hogyan járulnak hozzá egyes épületek vagy zónák a teljes energiaköltségedhez és fogyasztsodhoz az egyszerűen testreszabható kördiagramok segítségével.



Újdonságok az **N4 EnergyManager** v3.8.0 verzióban!

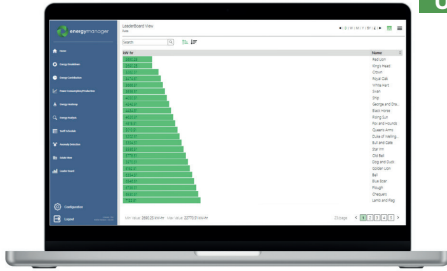
ÚJ! "Ingatlan" nézet

Az Ingatlan nézet lehetővé teszi az átfogó adatelemzést kvadráns szegmentáció segítségével. Normalizációs technikákat alkalmaz az olyan kimeneti értékek megjelenítésére, mint a költség és a terület, lehetővé téve a felhasználók számára, hogy összehasonlítsák a mutatókat, például az energiafogyasztást a költségekkel. Az x-tengelyen a kWh/m², míg az y-tengelyen a költség ábrázolásával a felhasználók azonosíthatják a magas energiafelhasználású és költségű kiugró értékeket célzott elemzés céljából.



ÚJ! Ranglista diagram

A hagyományos rangsoroló diagramokat fejleszti tovább az aggregált kimenetek vízszintes sávokkal és nevek megjelenítésével. Opcionális időszak és százalékos oszlopokat is kínál a mélyebb elemzésekhez. Ez a diagram rendkívül testreszabható; a felhasználók ki- és bekapcsolhatják az oszlopok láthatóságát, rendezhetik az adatokat, kereshetnek nevekre, és navigálhatnak az eredmények között. A konfigurálása egyszerű: húzd be a widgetet, és a kötési beállításokban állítsd be az oszlopok láthatóságát, így az energiaelemzési igényeknek megfelelő egyedi nézetet hozhatsz létre.



ÚJ! Hierarchikus menü

A hierarchikus "fa" menü felhasználóbarát felületével könnyíti meg a navigációt az előre meghatározott Px oldalak között. Ez a testreszabható widget egyszerűen integrálható egy Px oldalba, egységes navigációs élményt teremtve. Főbb jellemzői közé tartozik az állítható lebegő és kijelölési színek, a testreszabható betűméretek, valamint a rugalmas menüstílusok, amelyek lehetővé teszik ikonok, szöveg vagy mindkettő megjelenítését. A többi menütől eltérően egyedi menükonfigurátort használ, amely lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy húzd-és-ejtsd módszerrel válasszanak menüpontot, biztosítva a Px oldalakhoz vezető pontos elérési utakat. Ez hatékonyabb energiafelügyeletet tesz lehetővé.



ÚJ! Gépi tanulás

Az **N4 EnergyManager** az előrehaladott mesterséges intelligencia és gépi tanulás erejét kihasználva forradalmasítja az épületek energiafelügyeletét. Ez a korszerű technológia lehetővé teszi az energiafogyasztási mintázatok automatikus elemzését és megértését, intelligens betekintést nyújtva a felhasználóknak anélkül, hogy bonyolult konfigurációkra lenne szükség.



ÚJ! Anomáliadetektálás

A csúcstechnológiás anomáliadetektáló funkció kiemelkedő pontossággal azonosítja a szokatlan energiafogyasztási mintázatokat. Az automatikus hibajelzések és potenciális hatékonysághiányok feltárása révén lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy proaktív lépéseket tegyenek az energiafogyasztás optimalizálására több helyszínen, javítva az épületek általános teljesítményét és csökkentve az üzemeltetési költségeket.



ÚJ! Időjárás-szolgáltatás

Az **N4 EnergyManager** integrál egy átfogó online időjárás adatszolgáltatást, amely pontos, helyspecifikus múltbeli időjárás információkat biztosít minden rendszerhez, további folyamatos költségek nélkül. Ez az értékes adat a helyi energiafogyasztási adatokkal kombinálva erőteljes szinergiát hoz létre, lehetővé téve a szoftver számára, hogy még nagyobb pontossággal észlelje az anomáliákat.

Regresszióanalízis

Tekintsd meg az időjárási adatok (átlaghőmérséklet vagy fóknapok) és az épületeid energiafogyasztása közötti összefüggést egy regresszióanalízis diagramon.

Hasonlítsd össze a tényleges fogyasztást az előre jelzett energiafogyasztással.

A többváltozós regresszióanalízis opció három független lineáris regressziót végez:

- a fűtési,
- a nulla energiafogyasztási
- és a hűtési időszakokra.



Hőtérkép

Tekintsd meg energiaadataidat egy hőtérkép-diagramon, hogy könnyen azonosíthasd a kiugró értékeket. Az adatok 1 órás színes blokkokban jelennek meg, lehetővé téve a trendek és mintázatok felismerését az év folyamán.

A tartományokat a minimum- és maximumértékek alapján automatikusan számítja ki a rendszer.

Legyen szó energiafogyasztási csúcsok azonosításáról vagy a külső levegő hőmérsékletének szezonális változásairól, a hőtérkép-diagram hasznos betekintést nyújt a felhasználóknak.

Automatizált jelentések

Az automatizált jelentések funkció lehetővé teszi, hogy rendszeresen generált, részletes adatokat és elemzéseket kapj az energiafogyasztásról és a rendszerek teljesítményéről.

Ezek a jelentések testreszabhatóak az egyedi igényeknek megfelelően, és automatikusan elérhetők a megadott időközönként, csökkentve a manuális munkát és biztosítva a folyamatos nyomon követést.



Mérőösszesítés

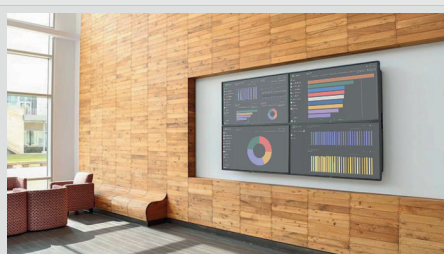
Az **N4 EnergyManager** lehetővé teszi, hogy egy adott zóna, helyszín vagy épület mérőóráit csoportosítsd és normalizáld. Ez a kulcsfontosságú funkció értékes adatokat biztosít az energiafogyasztás és a csúcsgény grafikus megjelenítéséhez különböző időszakokra, legyen szó egyetlen mérőről vagy több alárendelt mérőcsoport használatáról.

Az energiafogyasztás és a csúcsgény automatikusan kiszámításra kerül az aktuális és az előző órára, napra, hétre stb. Az N4 EnergyManager nyilvántartja az egyes mérők, mérőcsoportok és virtuálisan számított energiamérők óránkénti energiafogyasztását.

Menükonfigurátor

Könnyedén navigálhatsz a station-ön a vertikális navigációs menü segítségével. Az **N4 EnergyManager** irányítópultját életre keltheted a fejlett és intuitív „drag-and-drop” Menükonfigurátor widget-el.

A Menükonfigurátor lehetővé teszi, hogy előnézetben megtekintsd és létrehozod a navigációs menü tartalmát, mindezt programozási tapasztalat nélkül.



Kioszk mód nyilvános megjelenítéshez

Válassz ki oldalakat, amelyeket forgó sorrendben jelenítesz meg az épület recepcióján, irodában, tárgyalóban vagy pihenőterületeken.

Az oldalak sorrendje és az egyes oldalak közötti megjelenítési idő könnyedén konfigurálható, így az épület energiafogyasztása mellett megjelenítheted vállalati üzeneteidet és nyilvános közleményeidet is.

Energia-hőmérséklet görbe

Az Energia-hőmérséklet görbe segítségével vizualizálhatod, hogy a külső hőmérséklet változásai hogyan befolyásolják az épületed energiafogyasztását egy éven keresztül.

Határozd meg az ideális fogyasztást különböző hőmérsékleti tartományokhoz, valamint toleranciaértékeket, hogy gyors következtetéseket vonhass le az épület teljesítményéről.



Adatintegritás

Az Adatintegritás eszköz segítségével könnyedén azonosíthatod az adataid minőségével kapcsolatos problémákat.

Egy pillantással áttekintheted az adatok általános integritási százalékát az egyes diagramokon, intuitív színekódolással és hasznos összefoglaló eszköztípekkel.

Részletekbe menően megvizsgálhatod, hogy az egyes adathalmazokban hány mérő van online vagy offline egy adott időszakban, egy külön Adatintegritás felugró ablak segítségével.

Testreszabhatóság a BMS-hez igazodva

Az **N4 EnergyManager** a Niagara Workbench segítségével lehetővé teszi, hogy egyedi felhasználói felületet hozzon létre, amely megfelel az Ön egyedi projektjének és ügyfélmárkájának. A grafikus diagramok, tárcsák és widgetek könyvtárhoz való hozzáférés lehetővé teszi, hogy bármilyen képernyőfelbontásnak megfelelő oldalakat hozzon létre a szükséges tartalommal.



Tablet

Az **N4 EnergyManager** használható számos kézi táblagépen.

A HTML használatával a grafikonok és diagramok automatikusan az Ön igényeinek megfelelően méretezhetők, így nagyobb rugalmasságot biztosítva az épületek teljesítményének távoli irányításához.

Bérlői számlázás és jelentéskészítés

Az **N4 EnergyManager** segítségével saját jelentések és bérlői számlák készíthetők a Microsoft Excelben létrehozott sablonok felhasználásával. A rendszer automatikusan generál havi számlákat és jelentéseket ezekből a sablonokból, valamint biztosítja a PDF formátumú dokumentumok létrehozását e-mailes továbbításhoz vagy nyomtatáshoz.

A jelentések és számlák bármilyen formátumban elkészíthetők, beleértve logókat, szöveget, diagramokat vagy képeket.

Az **N4 EnergyManager** a nyers energiaadatokat Excelbe exportálja, lehetővé téve a felhasználók számára a KPI-k vagy a számlázási költségek kiszámítását bármilyen matematikai módszer, tarifák vagy keresőtáblázatok segítségével. A jobb oldalon egy példa a mellékelt jelentéssablonokra.

DESCRIPTION	AMOUNT	RATE	TOTAL
Energy used 1314 kWh (100% of 1314 kWh) @ £0.05/kWh	20882kW-hr	£0.05/kW-hr	£104.44
Service charge		£30.00	£30.00
Service charge		£30.00	£30.00
Taxes (Energy levies)			
GRAND TOTAL			164.44

Technikai Specifikációk

Platform : minimum Niagara v4.10
Technológia : HTML5 & CSS3
Javasolt böngésző : Chrome



Rendszerkövetelmények

Operációs rendszer: Windows 10 - Win 64bit javasolt
Memória: 16GB RAM
Processzor: Core i5 Quad-Core
Tárhely: 128GB SSD



Licenz vásárlás

A licenck megvásárolhatók a SmartNode Kft-től
E-mail cím: iroda@smartnode.hu



Csomag

Naplózott adatok mennyisége

N4 EnergyManager Controller Core licenz	12 naplózott adat
Pro Supervisor 25	25 naplózott adat
Pro Supervisor 50	50 naplózott adat
Pro Supervisor 100	100 naplózott adat
Pro Supervisor 500	500 naplózott adat
Pro Supervisor 1K	1000 naplózott adat

Amennyiben felkeltette az érdeklődését az **N4 EnergyManager** akkor igényeljen most demo-t! Szívesen segítünk a licenccel, árakkal és egyéb részletekkel kapcsolatban. Lépjen velünk kapcsolatba a következő e-mail címen:
iroda@smartnode.hu

niagara⁴ Architektúra

Az **N4 EnergyManager** a Niagara Workbench segítségével egyedi felhasználói felületet hoz létre, amely igazodik az Ön projektjéhez és/vagy vállalati arculatához.

A grafikus diagramok, mérők és widgetek könyvtára lehetővé teszi, hogy az igényeinek megfelelő oldalakat építsen, bármilyen képernyőfelbontáshoz igazodva.

Kapcsolat



4030 Debrecen, Lándzsa utca 19.

+36 52 226 922

+36 30 160 8900



iroda@smartnode.hu

