

Smart Building Solutions

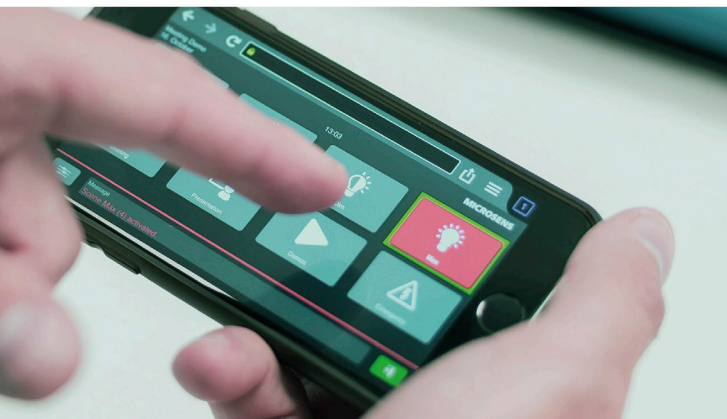
Децентралізована автоматизація будівель по IP

Компанія MICROSENS багато років тому розпізнала потенціал IP-інфраструктури і розробила інтелектуальні мережеві комутатори, що забезпечують можливість реалізації децентралізованої автоматизації будівель. Дана інноваційна концепція дозволяє сформулювати сценарії для кожного окремого приміщення. Де датчики вимірюють необхідні параметри зовнішнього середовища, активується певна настройка, яка повністю охоплює технологічні системи будівлі і освітлення.



Масштабна архітектура

Рішення по автоматизації компанії MICROSENS також дозволяють з легкістю інтегрувати існуючі обладнання та системи в IP-середу. Автоматизація всієї будівлі може бути виконана крок за кроком, за окремим приміщенням, без прокладки додаткових кабелів. Централізоване управління здійснюється за допомогою програмного забезпечення Smart Building, але застосування такого ПЗ не є обов'язковим. При цьому MICROSENS залишається відкритою системою: передбачає можливість інтеграції в неї пристроїв, які не мають прямого IP-підключення, таких як вимикачі, датчики, клапани системи опалення, блоки кондиціонування повітря і контролери штор. Підключення може бути як дротовим, так і бездротовим (наприклад за стандартами EnOcean та IP500).



МОЖЛИВОСТІ СКОРОЧЕННЯ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ В СУЧАСНИХ БУДИНКАХ

Опалення



40%

Освітлення



80%

Система управління будинком



40%

Кондиціонування повітря



50%

Інтелектуальне ПО: Smart Director

Ключовим компонентом рішення Smart Building є спеціальний додаток Smart Director, який встановлюється безпосередньо на мережеві комутатори, що працюють в приміщеннях. Додаток забезпечує обмін даними між датчиками, приводами і користувачами.

Регулярна оптимізація

Програма Smart Building Manager дозволяє виміряти і оцінити енергоспоживання кожного приміщення. Отримані дані допомагають оптимізувати параметри експлуатації кожного окремого компонента об'єкта автоматизації. Безперервна оптимізація дозволяє значно скоротити експлуатаційні витрати.

Smart lighting: Інтелектуальна мережева технологія та економічна світлодіодна технологія

Інтелектуальне освітлення: Світло із мережі передачі даних

Рішення Smart Lighting компанії MICROSENS передбачає інтеграцію відповідної зони в IP-мережу, яку раніше передбачалося використовувати для класичних електротехнічних цілей. Це стає можливим за рахунок використання низьковольтних світлодіодних ламп. Вони підключаються до інтелектуальної системи управління будівлею по мережі. Інтеграція забезпечується за рахунок єдиної організації і контролю над технологією управління будівлею і освітленням. Управління світильниками здійснюється по IP, а доставка електроживлення до них реалізується по Ethernet- кабелю. Рішення Smart Lighting є масштабованим: системи освітлення можна розширювати за рахунок підключення нових приміщень, будівель і навіть окремих світильників.

Економічна й ефективна

Максимальне зниження енергоспоживання забезпечується в ситуації, коли світлодіодні світильники включаються тільки в разі потреби і з необхідною інтенсивністю. Завдяки використанню датчиків, Smart Lighting дає освітлення там де це дійсно необхідно. Спеціалісти заявляють, що скорочення енергоспоживання досягає 80%. Додаткове підвищення ефективності досягається за рахунок можливості профілактичного обслуговування. Система фіксує несправність за результатами аналізу отриманих даних енергоспоживання і може сформувати замовлення на обслуговування.

Інтелектуальні комутатори

Додаток Smart Director, який встановлюється на комутаторах компанії MICROSENS, відрізняється широкими функціональними можливостями. Він регулює інтенсивність освітлення в залежності від часу доби, кута падіння світла, температури кольору і якості світла. За допомогою Smart Lightning контролерів забезпечується повна інтеграція системи освітлення в мережеву інфраструктуру. Завдяки чому автоматизація всіх систем будівлі може бути реалізована в рамках єдиної системи.

Програмна платформа Smart Building Manager дозволяє користувачеві налаштувати всі компоненти системи і контролювати їх роботу. Вона також надає цінну інформацію про кількість осіб в приміщенні та енергоспоживанні, та інші дані, що дозволяють здійснювати ефективне управління приміщеннями та ресурсами.

Завдяки Smart Director і Smart Lighting контролерам надається можливість управляти роботою окремих світильників. Завдяки тому, що система реалізована на базі IP, логічні і фізичні компоненти інфраструктури не мають залежності один від одного. Це означає, що параметри кондиціонування повітря і освітлення в окремих приміщеннях можна легко міняти натисненням кнопки миші.

