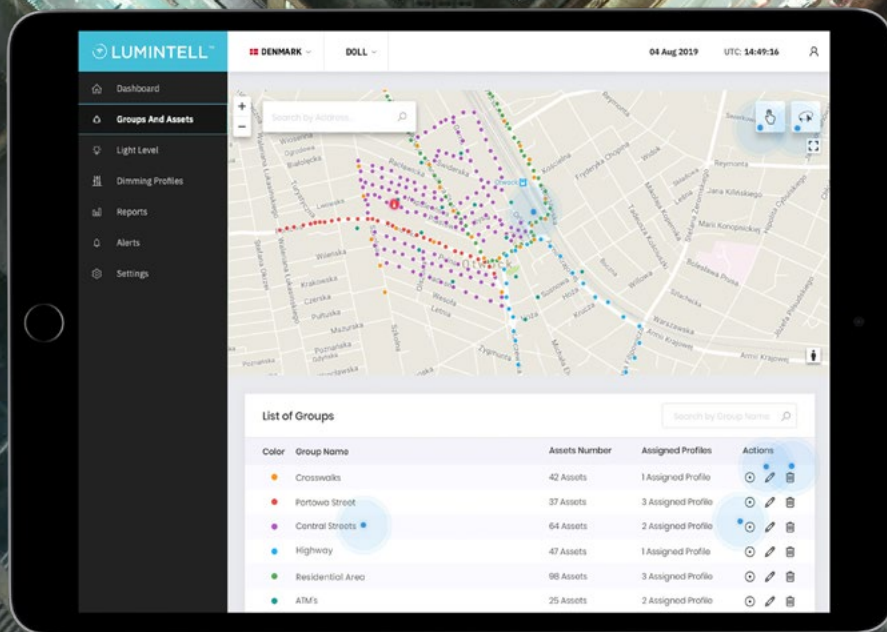




XÂY DỰNG ĐÔ THỊ THÔNG MINH

Quản lý chiếu sáng thông minh, IoT
(Internet kết nối vạn vật) và nền tảng
Bảo trì cho các thành phố.



Thông tin chi tiết: novalume.me/lumintell-vt

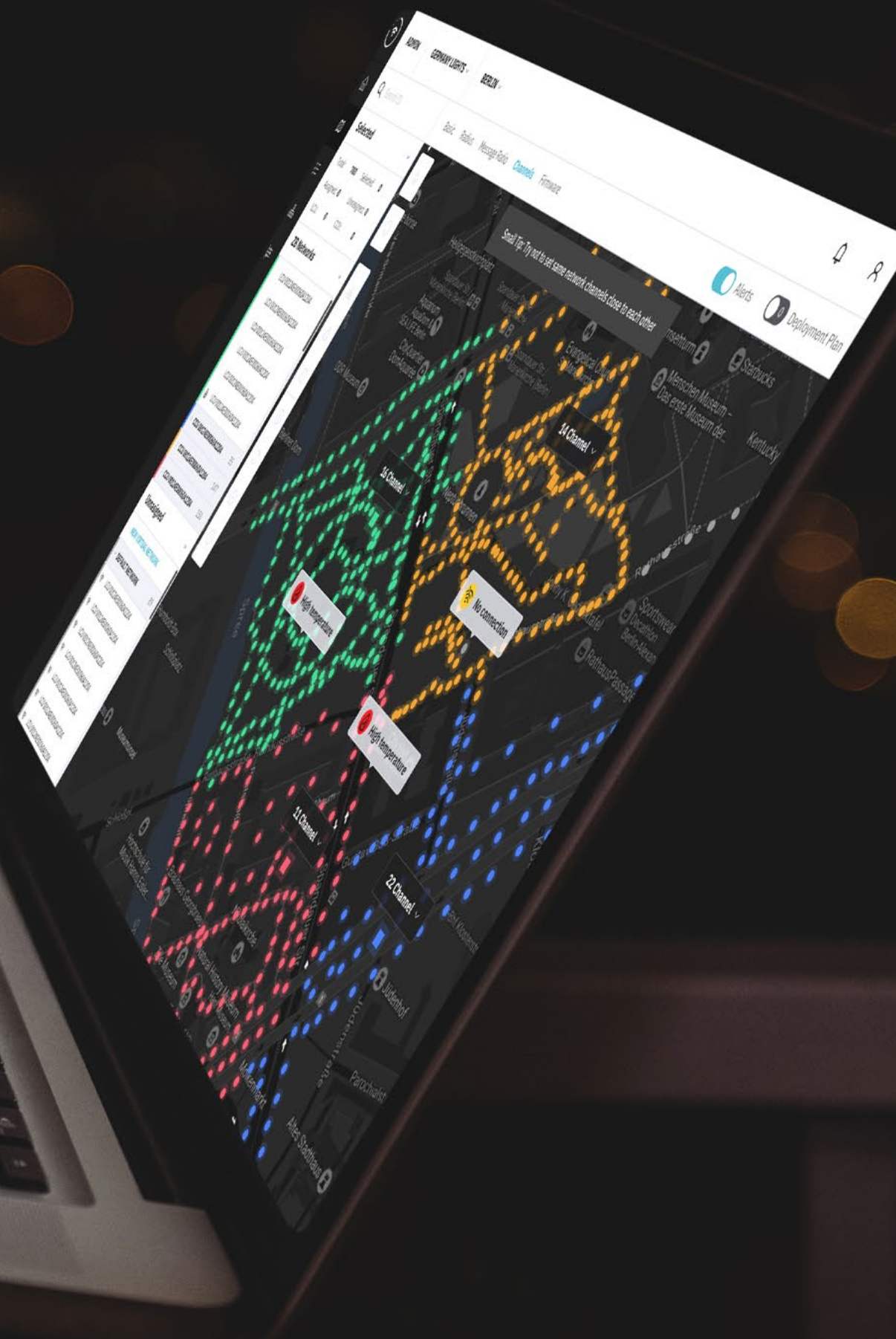


“

Quản lý chiếu sáng thông minh với các chức năng của Đô thị Thông minh là yếu tố then chốt cho các thành phố ngày nay và sẽ càng trở nên quan trọng hơn trong tương lai.

Jakob Meiland Hansen, CSO

Version 7.8



Giải pháp
Lumintell™

Tổng quan
Hệ thống

Tính năng
Cốt lõi

Lumintell™ LMS
Thông minh

Nền tảng Bảo trì
& Dịch vụ Lumintell™

Tích hợp
Lumintell™

Lumintell™
Tài liệu tham
khảo chính



LUMINTELL™

CHI PHÍ LẮP ĐẶT VẬN HÀNH MANG LẠI HIỆU QUẢ KINH TẾ CỦA GIẢI PHÁP ĐÔ THỊ THÔNG MINH

Ngày nay, các thành phố đang sử dụng và kết nối đèn chiếu sáng đường phố thông minh đồng thời tạo ra các giải pháp Đô thị Thông minh vô tuyến, cho phép tiết kiệm năng lượng, giảm lượng khí thải CO2 và phí bảo trì.

Lumintell™ cung cấp một mạng lưới hiện đại, đáng tin cậy và hiệu quả, cho phép bạn điều khiển và giám sát số lượng không giới hạn đèn chiếu sáng đường phố từ xa, riêng lẻ hoặc theo cụm. Mỗi đèn chiếu sáng đường phố được kết nối không dây với một ứng dụng trực tuyến qua Đám mây tại www.lumintell.city. Để làm được điều đó, bạn chỉ cần sử dụng thiết bị Nút Lumintell™. Giải pháp độc nhất của chúng tôi chỉ bao gồm hai loại nút: Bộ nút điều khiển Ánh sáng và Bộ nút điều khiển Cụm Đèn chiếu sáng để quản lý và kết nối các đèn chiếu sáng đường phố của bạn. Lumintell™ tạo ra một mạng lưới linh hoạt, không cần lắp đặt tủ cố định hoặc các nút mạng rộng để duy trì và cài đặt.

Lumintell™ LMS

Lumintell™ cho phép bạn thực hiện điều chỉnh làm mờ thông minh kết hợp với công nghệ cảm biến chuyển động và ánh sáng ban ngày, giảm năng lượng và lượng khí thải CO2 lên đến 30% và kết hợp với việc lắp đặt đèn LED mới để đạt đến 75%. Thông qua ứng dụng, bạn có thể truy cập vào bảng điều khiển Đô thị Thông minh của mình để kiểm soát chính xác độ mờ, biểu đồ hiệu suất, các công cụ phân tích và báo cáo hữu ích.

Nền tảng Bảo trì và Dịch vụ Lumintell™

Nền tảng Dịch vụ & Bảo trì Lumintell™ cung cấp cho bạn cái nhìn tổng quan đầy đủ về trạng thái hệ thống của bạn và cho phép bạn tiết kiệm từ 30% đến 50% chi phí bảo trì hàng năm.

Với các Lumintell™ Plugin cho các cảm biến IoT, thành phố có thể quan sát và theo dõi trạng thái của phần cứng IoT và đèn chiếu sáng trong cùng một nền tảng bảo trì và dịch vụ trung tâm.

Với Ứng dụng Lumintell™ Field, chúng tôi cung cấp cho bạn giải pháp triển khai 'Cài-và-Chạy' dẫn đầu trên thị trường cùng với hệ thống tiết kiệm chi phí và giải pháp dịch vụ.

Tích hợp Lumintell™

Lumintell™ cho phép các nhà tư vấn và đối tác bên ngoài phân tích và quản lý việc thu thập dữ liệu thông qua API (Giao diện lập trình ứng dụng), đồng thời mở ra cơ hội tích hợp giải pháp Lumintell™ của bạn với các hệ sinh thái bên ngoài.

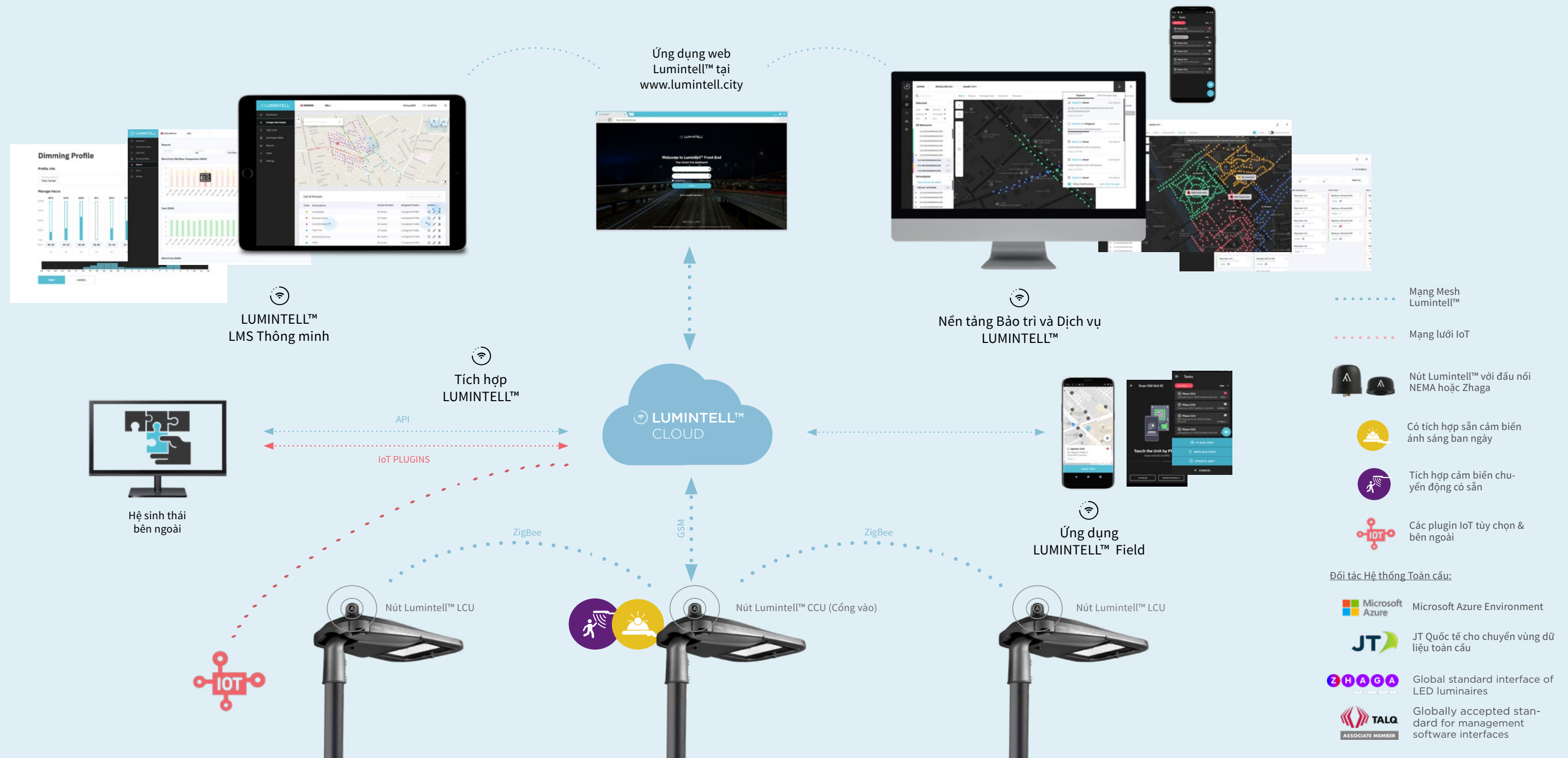
Cho dù ưu tiên của bạn là tính bền vững, hiệu quả năng lượng hay nâng cao chất lượng cuộc sống cho công dân của bạn, Lumintell™ là giải pháp tối ưu để phát triển Đô thị Thông minh của bạn.

NHỮNG ĐIỀU LUMINTELL™ CÓ THỂ LÀM CHO BẠN

- ✓ **LÊN ĐẾN 30% NĂNG LƯỢNG BỔ SUNG VÀ GIẢM CO2**
Lumintell™ tiết kiệm lên đến 30% năng lượng chiếu sáng LED và lượng khí thải CO2. Khi nâng cấp đèn đường của bạn lên đèn LED, giải pháp tiết kiệm tới 75%.
- ✓ **GIẢM 30-50% CHI PHÍ BẢO TRÌ**
Nền tảng tích hợp Bảo trì và Dịch vụ Lumintell™ cho phép giám sát và bảo dưỡng tất cả phần cứng được cài đặt trong một nền tảng tích hợp, đảm bảo tiết kiệm phần lớn chi phí dịch vụ và bảo trì.
- ✓ **BẢO TRÌ LĨNH VỰC TỐI ƯU**
Nhờ vào Ứng dụng Lumintell™ Field độc nhất, việc bảo trì và triển khai, dịch vụ hiện trường được ủy quyền sẽ được lập kế hoạch & phối hợp trực tiếp từ Hệ thống Quản trị Lumintell™ cho nhóm của bạn.
- ✓ **KHAI THÁC MẠNG DỄ DÀNG VÀ NHANH CHÓNG**
Nhờ vào 'lắp đặt-vận hành' Nút Lumintell™ và ứng dụng Lumintell™ Field, mạng lưới đã kết nối của bạn được định nhanh chóng định hình theo cách tiết kiệm chi phí.
- ✓ **QUYẾT ĐỊNH TRUYỀN DỮ LIỆU**
với các báo cáo, phân tích tiết kiệm năng lượng, giảm khí thải CO2 và Dữ liệu thông minh.
- ✓ **API ĐỂ TÍCH HỢP TƯƠNG LAI**
Lumintell™ cho phép tích hợp các Giải pháp Lumintell™ vào hệ sinh thái bên ngoài.
- ✓ **XÂY DỰNG THÀNH PHỐ THÔNG MINH**
Bạn quyết định thời điểm sẵn sàng mở rộng giải pháp thành phố thông minh của mình với các cảm biến bên ngoài và các ứng dụng IoT.



TỔNG QUAN GIẢI PHÁP ĐÔ THỊ THÔNG MINH **LUMINTELL™**



LUMINTELL™ THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHUNG CỦA GIẢI PHÁP ĐÔ THỊ THÔNG MINH

- Giao thức giao tiếp giữa các nút: Zigbee®
- Hệ thống hoàn toàn vô tuyến: không cần thêm hệ thống tủ, trạm gốc điều khiển lớn hoặc kết nối Ethernet
- Phiên bản kết nối NEMA và Zhaga khả dụng trên toàn cầu (kết nối Zhaga không khả dụng ở Châu Mỹ La Tinh)
- Tự động kết nối vào nội mạng, giảm thời gian vận hành (phát hiện GPS tự động)
- Cung cấp nội mạng với mức độ tin cậy cao nhất

- Hệ thống tự chẩn đoán để tối ưu hoá dịch vụ và bảo trì
- Đo sáng thời gian thực chính xác theo chứng nhận EN50470 (xem Chứng chỉ Tuân thủ)
- Truy cập an toàn vào các ứng dụng web Lumintell™ có hai yếu tố xác thực
- Cập nhật phần mềm hệ thống trực tuyến (OTA)

Để biết thêm chi tiết kỹ thuật, vui lòng tham khảo Bảng số liệu kỹ thuật Nút Lumintell™.



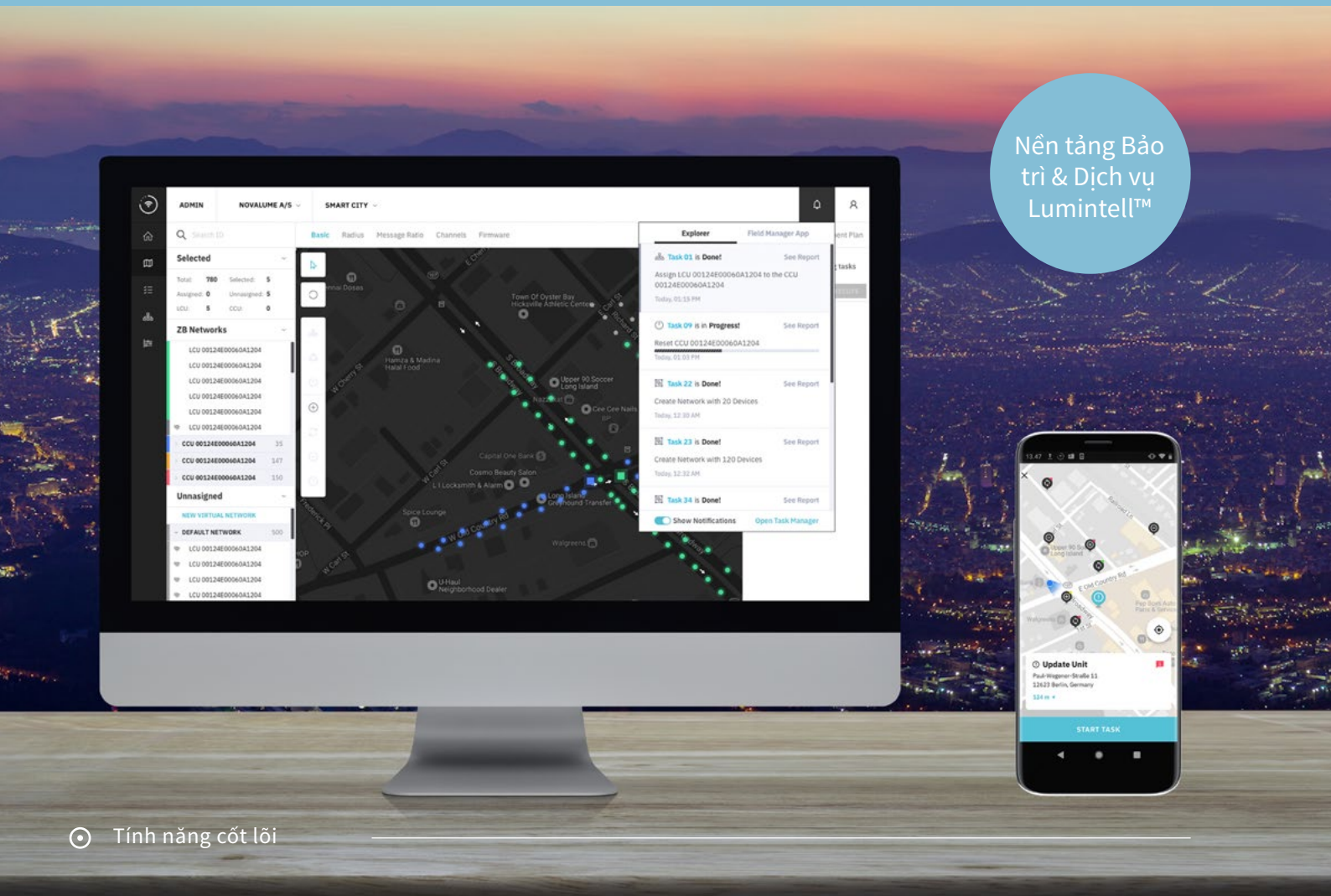
Lumintell™
LMS
Thông minh

LUMINTELL™ TÍNH NĂNG CỐT LÕI CỦA GIẢI PHÁP ĐÔ THỊ THÔNG MINH

Lumintell™ LMS Thông minh

- Bộ đèn Luminaire & cảm biến IoT định vị trên bản đồ
- Thiết lập lịch chiếu sáng cho cụm đèn và các kịch bản điều chỉnh độ làm mờ tiên tiến để kiểm soát tối ưu đèn chiếu sáng đường phố
- Cài đặt ưu tiên Hoàng hôn & Bình minh với công nghệ tích hợp ánh sáng ban ngày và cảm biến chuyển động
- Đồng bộ hóa tự động giữa giờ địa phương và UTC⁽¹⁾
- Chức năng CLO⁽²⁾ tùy chỉnh
- Bảng điều khiển tổng quan thân thiện với người dùng bao gồm các công cụ báo cáo năng cao và biểu đồ hiệu suất để tối ưu hóa việc phân tích tiết kiệm năng lượng

Không như những giải pháp LMS khác, Lumintell™ cung cấp hai ứng dụng chuyên biệt: Lumintell™ LMS Thông minh, với giao diện dễ sử dụng cho việc vận hành hàng ngày của đèn chiếu sáng đường và Hệ thống Quản trị Lumintell™ cho phép nhân viên kỹ thuật định hình mạng và quản lý bảo trì hàng ngày.



Nền tảng Bảo
trì & Dịch vụ
Lumintell™

Nền tảng Bảo trì và Dịch vụ Lumintell™

> Hệ thống Quản trị Lumintell™

- Dễ dàng cấu hình mạng lưới hệ thống và kết nối
- Quản lý quy trình làm việc để tối ưu hóa việc bảo trì ở hiện trường
- Nhận dạng phần cứng duy nhất với thông tin về dịch vụ trọn đời của các thành phần
- Cảnh báo phần cứng và giám sát lưới điện
- Chính sách truy cập người dùng cá nhân

> Ứng dụng Lumintell™ Field

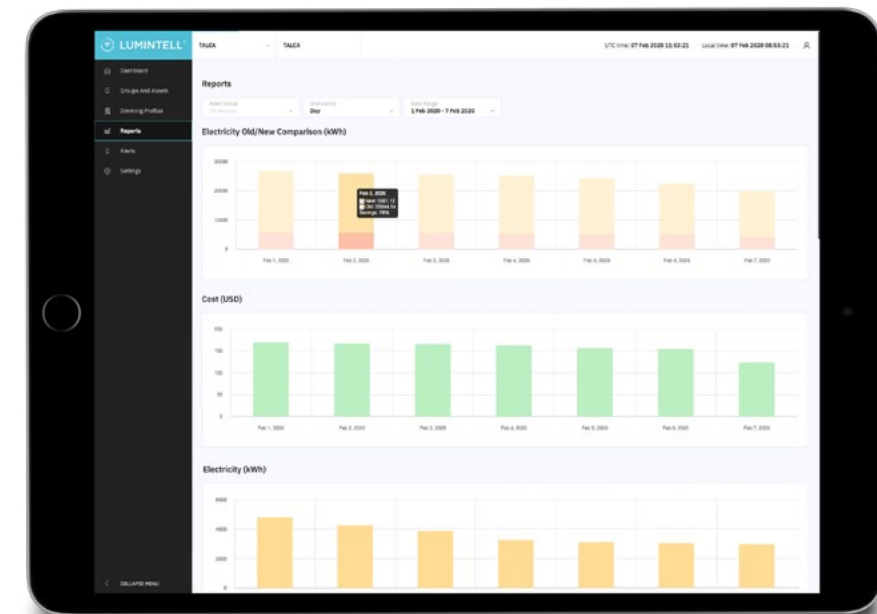
- Ứng dụng triển khai tại hiện trường để cài đặt tại hiện trường nhanh chóng và tiết kiệm chi phí với NFC⁽³⁾
- Ứng dụng bảo trì và dịch vụ để tối ưu hóa công việc tại hiện trường

Tích hợp Lumintell™

- Các plugin IoT để tích hợp cảm biến tối ưu
- Thu thập dữ liệu thông minh từ các Plugin IoT, thông qua các đối tác bên ngoài
- Tích hợp API với các hệ sinh thái bên ngoài

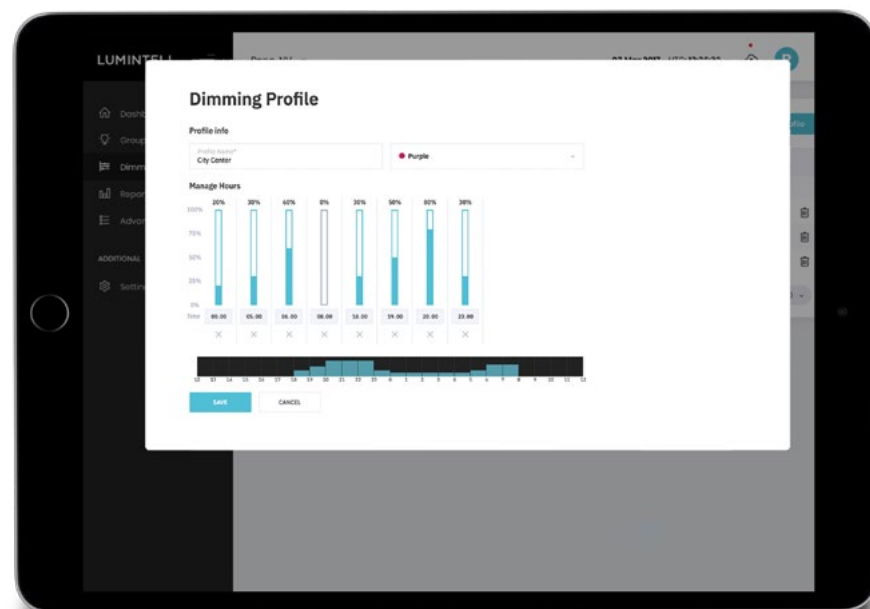


Lumintell™ LMS thông minh được thiết kế cho cả người quản lý thành phố và nhà điều hành đèn chiếu sáng đường phố. Hệ thống cung cấp ứng dụng trực quan và thân thiện với người dùng tại www.lumintell.city



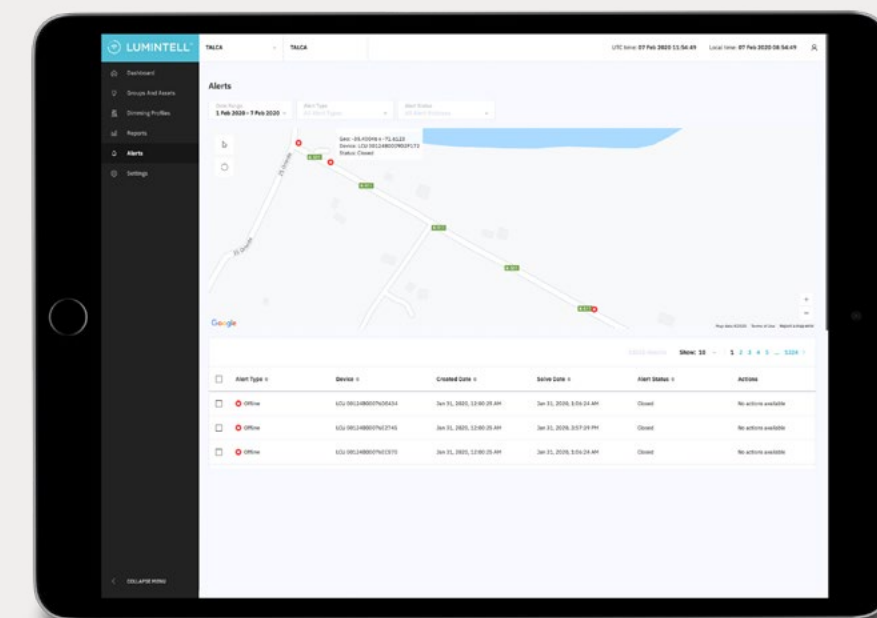
BẢNG ĐIỀU KHIỂN TỔNG QUAN VỚI BÁO CÁO HIỆU SUẤT VẬN HÀNH

Các công cụ báo cáo với biểu đồ hiệu suất, phân tích tiết kiệm năng lượng và dữ liệu thông minh từ các plugin IoT



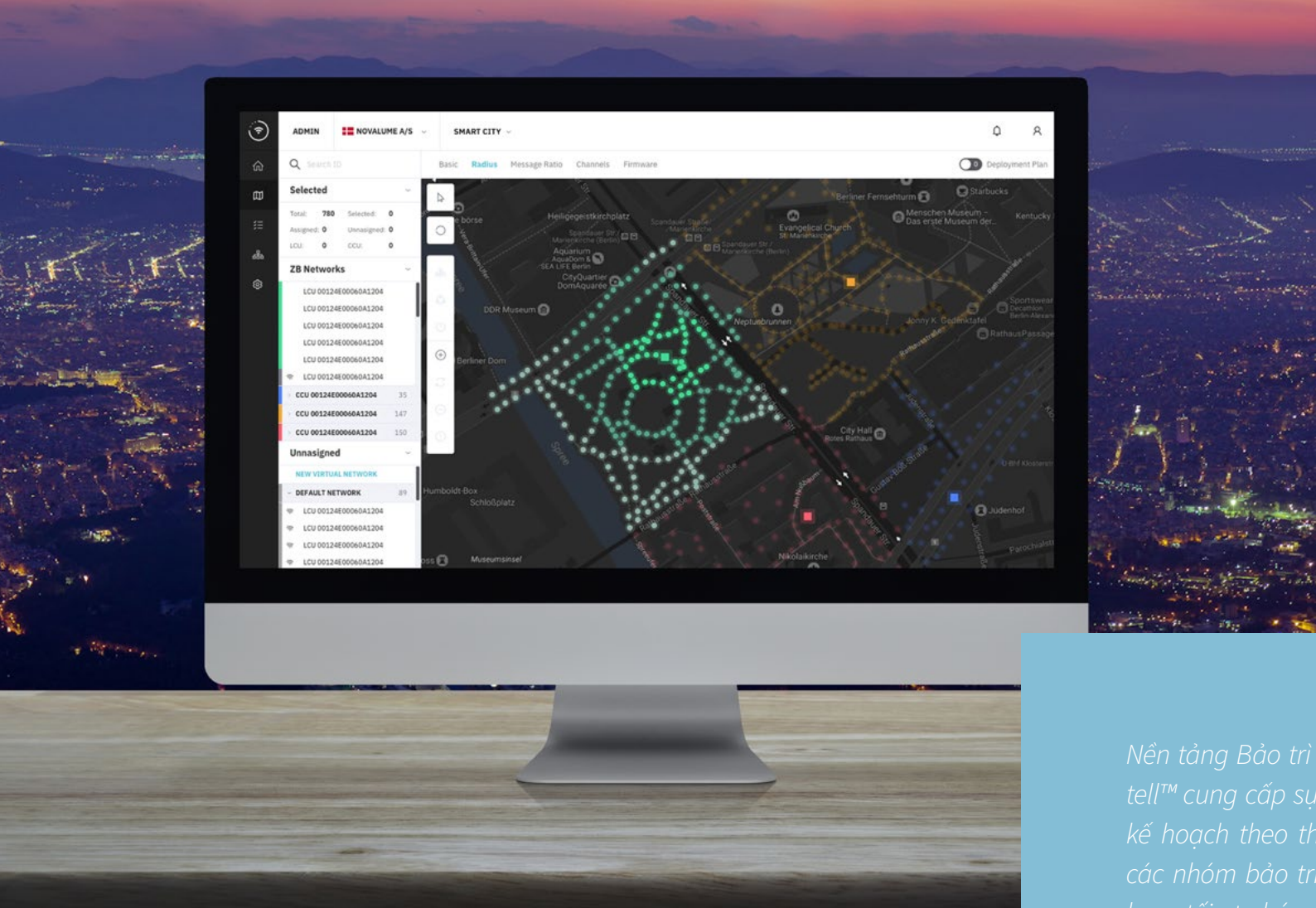
LÀM MỜ THÔNG MINH VỚI CẢM BIẾN LMS TÍCH HỢP

Tùy chọn làm mờ nâng cao với cài đặt cấu hình và thiết lập thời gian biểu thân thiện với người dùng cho từng đèn hoặc cụm đèn với tích hợp Ánh sáng ban ngày và Cảm biến chuyển động.

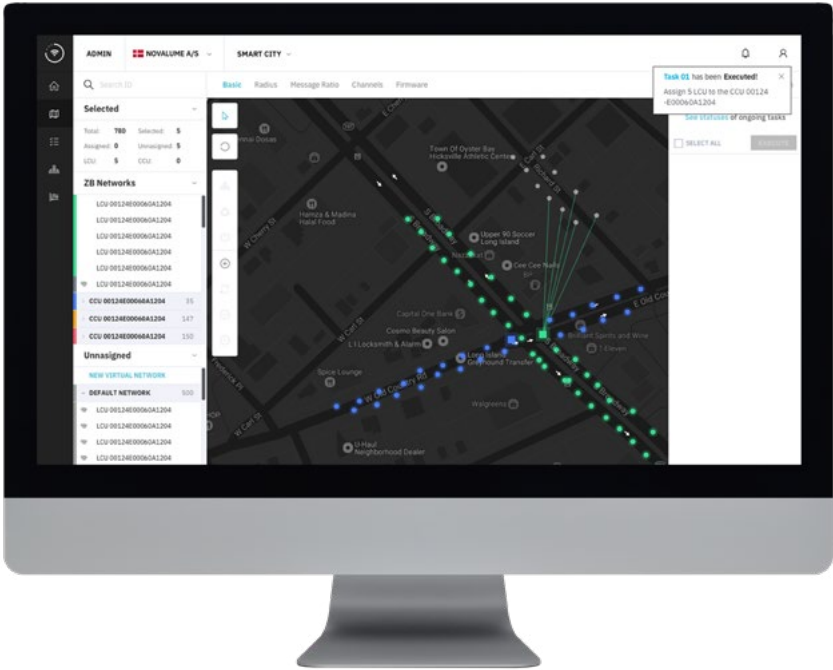


CẢNH BÁO THỜI GIAN THỰC ĐỂ TỐI ƯU HÓA DỊCH VỤ BẢO TRÌ & HIỆN TRƯỞNG

Lỗi phần cứng và kết nối được tự động thông báo và hiển thị trên nền tảng Bảo trì & Dịch vụ để tối ưu hoá dịch vụ hiện trường.

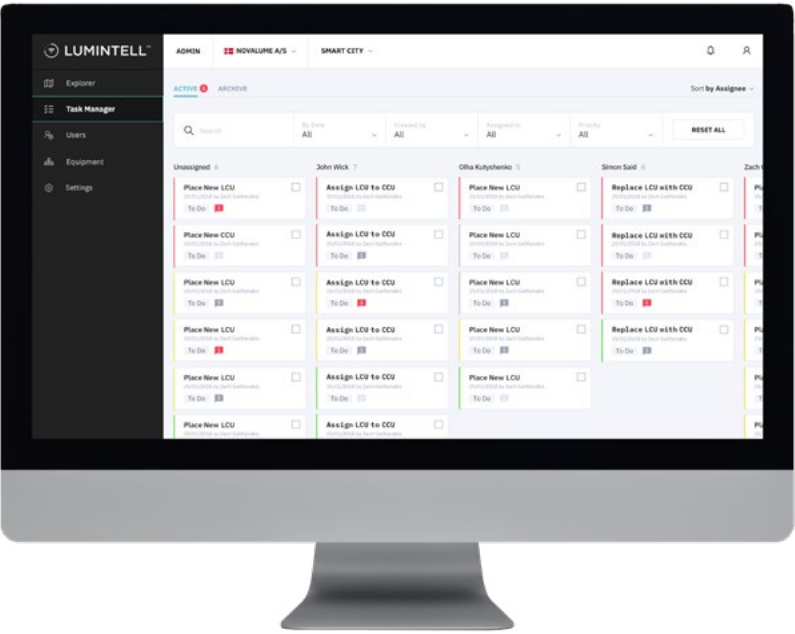


Nền tảng Bảo trì & Dịch vụ Lumintell™ cung cấp sự điều phối và lập kế hoạch theo thời gian thực cho các nhóm bảo trì hiện trường của bạn, tối ưu hóa giao tiếp và hiệu quả liên quan đến các yêu cầu và hành động đã lên kế hoạch.



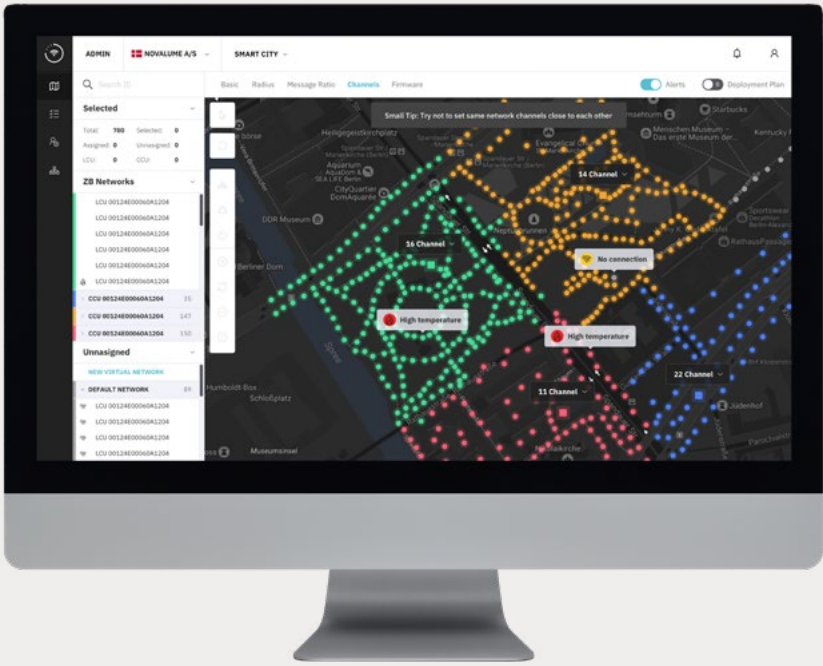
CẤU HÌNH MẠNG THÂN THIỆN VỚI NGƯỜI DÙNG

Nhờ vận hành hoàn toàn vô tuyến, nút mạng 'cài-và-chạy' và Ứng dụng Lumintell™ Field tiết kiệm thời gian, việc triển khai và tạo cấu hình Lumintell™ nhanh chóng và tiết kiệm chi phí.



TRIỂN KHAI VÀ QUẢN LÝ QUY TRÌNH CÔNG VIỆC BẢO TRÌ

Với Ứng dụng Lumintell™ Field, công việc bảo trì có thể được chỉ định trực tiếp cho các đội ngũ bảo trì tại hiện trường, bao gồm cả thông tin bảo trì và dịch vụ được cập nhật mới nhất.



ALERTS AND GRID MONITORING

Lumintell™ tự động thu thập, phân tích và hiển thị thông tin chẩn đoán từ toàn bộ cài đặt đồng thời đồng bộ hóa dữ liệu trực tiếp.và thông báo.

LUMINTELL™ NODE



LUMINTELL™ FIELD APP



ƯU ĐIỂM CHÍNH

Vật liệu chất lượng cao và thiết kế tuổi thọ cao

Không cần lắp đặt và có thể hoạt động ngay lập tức

Kết nối vô tuyến tức thì

Nhận dạng nút thông qua công nghệ NFC

Phiên bản kết nối NEMA và ZHAGA có sẵn

Tối ưu hóa vị trí CCU (Nút mạng) linh hoạt

Thích ứng với ánh sáng đường phố hiện có (Cải tiến)

Không cần các trạm gốc lớn và kết nối Ethernet



Lumintell™ Node (NEMA)

Lumintell™ Node (Zhaga)

Nút Lumintell™ (Lumintell™ Node) là khối xây dựng mạng lưới của bạn. Nhờ hoạt động hoàn toàn vô tuyến, kết nối tức thì và thiết kế độc đáo cho cả LCU và CCU, việc triển khai và bảo trì Lumintell™ được quản lý nhanh chóng và dễ dàng.

ƯU ĐIỂM CHÍNH

Ứng dụng thông minh điện thoại Android cá nhân cho dịch vụ tại hiện trường

Giao tiếp trực tiếp với Hệ thống Quản trị Lumintell™

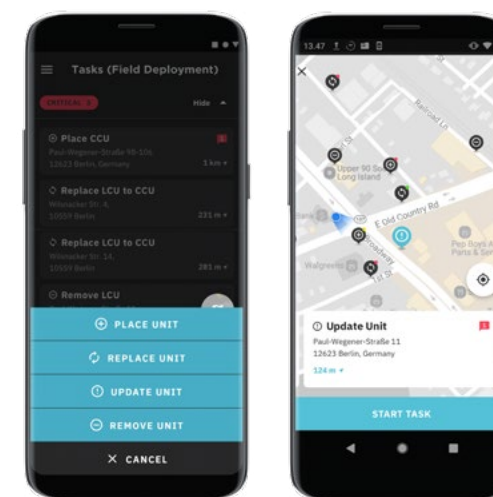
Cấu hình các đặc tính đèn chiếu sáng đường phố tại hiện trường

Danh sách ưu tiên nhiệm vụ bảo trì và dịch vụ được cá nhân

Hướng dẫn đến vị trí dịch vụ

Nhật ký bảo trì dịch vụ

Dữ liệu vòng đời của phần cứng



Ứng dụng Lumintell™ Field là công cụ duy nhất để làm việc trên các sản phẩm chiếu sáng của bạn tại hiện trường và đồng bộ hóa với Nền tảng Bảo trì & Dịch vụ Lumintell™ của bạn trong Đám mây.

TÍCH HỢP LUMINTELL™

NÂNG CẤP GIẢI PHÁP THÀNH PHỐ THÔNG MINH CỦA BẠN VỚI IOT & THU THẬP DỮ LIỆU KHI CẦN

TNờ cơ sở hạ tầng chiếu sáng đường phố hiện có và các dịch vụ Tích hợp Lumintell™, bạn có thể kết nối đèn chiếu sáng thành phố và các cảm biến IoT của mình thông qua tùy chọn Lumintell™ IoT Plugins và đồng thời hưởng lợi từ Nền tảng Bảo trì và Dịch vụ Lumintell™ tích hợp để bảo vệ bên ngoài phần cứng IoT.

Lumintell™ cung cấp một API cho phép bạn thu thập dữ liệu và tạo phân tích dữ liệu thông qua các đối tác bên ngoài, đồng thời đảm bảo tích hợp phần cứng cảm biến vào Nền tảng Bảo trì & Dịch vụ Lumintell™. API Lumintell™ đảm bảo cho cơ hội để tích hợp giải pháp Lumintell™ vào một hệ sinh thái bên ngoài trong tương lai.

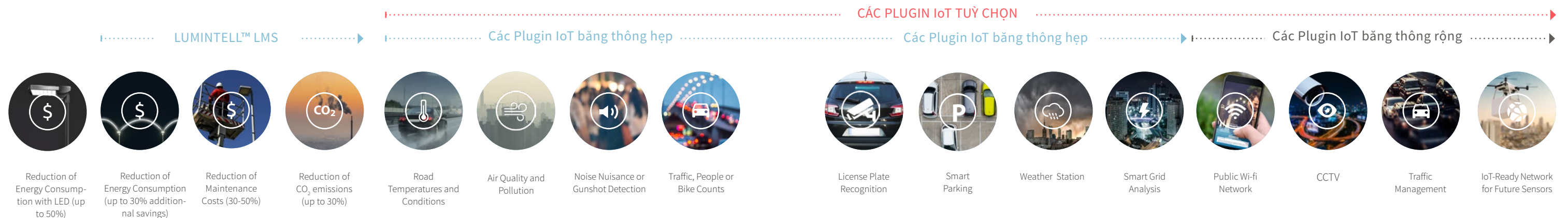
Giải pháp linh hoạt này cho phép bạn thu thập dữ liệu thông minh, có thể được sử dụng để cải thiện các dịch vụ công cộng như giám sát và phân tích nhiệt độ và điều kiện đường xá để phát triển các con đường an toàn hơn hoặc giám sát và đo đạt chất lượng không khí cho phép bạn lập bản đồ các khu vực có ô nhiễm cao, theo dõi các thay đổi qua thời gian, xác định tác nhân gây ô nhiễm và phân tích các biện pháp can thiệp tiềm năng. Đèn chiếu sáng đường phố thông minh có thể được sử dụng cho nhiều ứng dụng khác nhau. Số lượng ứng dụng có thể được hỗ trợ và mức độ phức tạp của những ứng dụng đó là vô tận và phụ thuộc chủ yếu vào các mục tiêu và ưu tiên của thành phố.

CHỌN CÁC CẢM BIẾN KHI BẠN CẦN CHÚNG



“Là đối tác trong dự án Đô thị thông minh của bạn, chúng tôi cung cấp cho bạn sự hỗ trợ và hướng dẫn trong từng bước, từ thiết kế dự án, cài đặt và thiết lập hệ thống.”

Dịch vụ tích hợp Lumintell™ với các Plugin IoT tùy chọn:





LẮP ĐẶT TẠI
CHILE

27,000

ĐÈN LED
SỬ DỤNG LUMINTELL™
VÀ MẠNG WI-FI
CÔNG CỘNG

CHILE

HAI THÀNH PHỐ ĐANG CHUYỂN MÌNH TRỞ THÀNH ĐÔ THỊ THÔNG MINH

Novalume đã nâng cấp các con đường của hai thành phố (+ 200.000 dân cư) ở Chile với việc lắp đặt 27.000 đèn chiếu sáng LED và kết nối đèn chiếu sáng đường phố mới, nhờ giải pháp Đô thị Thông minh LUMINTELL™. Bên cạnh đó, cài đặt cũng đã được nâng cấp với khả năng tạo ra Wi-Fi công cộng cho phép người dân kết nối mạng.

Việc chuyển sang sử dụng đèn chiếu sáng LED tiết kiệm năng lượng hiệu suất cao và giải pháp Đô thị Thông minh LUMINTELL™ đã giúp giảm đáng kể mức tiêu thụ năng lượng, đồng thời cải thiện bầu không khí và chất lượng ánh sáng. Việc chuyển đổi giúp cho thành phố giảm 66% mức tiêu thụ năng lượng. Lượng khí CO2 thải ra vào khí quyển ít hơn 2.227 tấn mỗi năm.

Khoản đầu tư, bao gồm cả lắp đặt, có thời gian hoàn vốn dưới 5 năm với tuổi thọ kỹ thuật của việc lắp đặt là 16,7 năm - gấp hơn 3 lần thời gian hoàn vốn!



66%

Giảm tiêu thụ điện
hàng năm



5

Năm thời gian
hoàn vốn



16.7

Năm tuổi thọ sản
phẩm



2,227 T

Giảm khí thải CO₂
hàng năm



