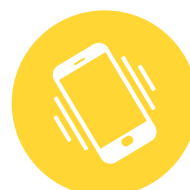




Blu2Light

Inteligentne bezprzewodowe
zarządzanie oświetleniem



Blu2Light

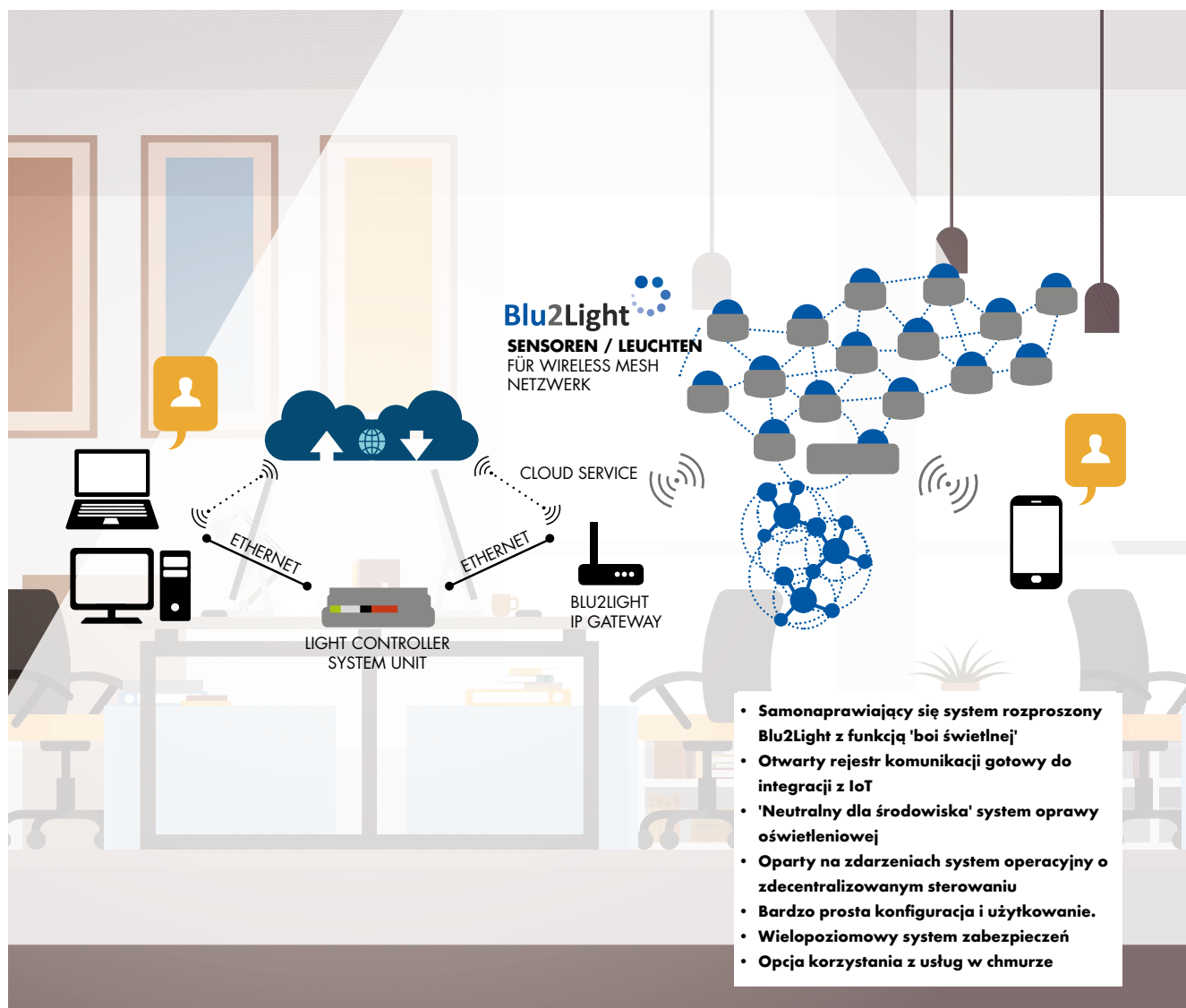
Inteligentne bezprzewodowe zarządzanie oświetleniem

Istniejące punkty świetlne służą do przekazywania konsumentom informacji w różnych językach, gdy robią zakupy, czekają na autobus czy też zwiedzają muzeum.

Bez wątpienia kwestia zarządzania oświetleniem nabiera rosnącego znaczenia w epoce technologii LED. Adaptacja do światła dziennego i wykrywanie ruchu stały się nieodzownymi elementami wydajnych systemów sterowania oświetleniem. W związku z powyższym sensownym rozwiązaniem jest wykorzystanie największej obecnie istniejącej platformy, dostępnej na każdym smartfonie i tablecie, a mianowicie bezprzewodowej technologii Bluetooth®.

Właśnie tak działa oparty na bezprzewodowej technologii Bluetooth® Blu2Light, umożliwiając wygodne i proste bezprzewodowe zarządzanie oświetleniem za pomocą aplikacji na smartfonie lub tablecie.

W celu połączenia ze sobą tych coraz bardziej inteligentnych urządzeń wykorzystywany jest rozproszony system oparty na bezprzewodowej technologii Bluetooth®. To umożliwia połączenie ze sobą różnych komponentów w obrębie sieci WLAN, w której poszczególne komponenty działają jako nadajniki i odbiorniki. Dodając bramę sieciową można udostępnić dane również aplikacjom IoT (Internetu przedmiotów).



■ BLU2LIGHT – BEZPIECZNE ZARZĄDZANIE ŚWIATŁEM

Oparty na zabezpieczeniach bezprzewodowej technologii Bluetooth®, system Blu2Light korzysta z wielowarstwowego systemu zabezpieczeń odpowiadającego wymogom otoczenia przemysłowego, do którego jest przeznaczony. Pozwala to spełnić podwyższone wymagania bezpieczeństwa stawiane w branży IoT.

- Odrębne hasła dla użytkownika i administratora do aplikacji oraz do chmury.
- Unikatowy kod referencyjny produktu w formie kodu QR.
- Szyfrowane połączenia w sieci rozproszonej (128 bit/AES)
- Szyfrowana komunikacja w bezprzewodowej technologii Bluetooth® (128 bit/AFS)



■ BLU2LIGHT – PRZYSZŁOŚĆ ZARZĄDZANIA OŚWIETLENIEM

Dodatkowo system Blu2Light został zaprojektowany jako otwarty system umożliwiający innym partnerom handlowym rozwijanie własnych urządzeń w bezprzewodowej technologii Bluetooth® i wykorzystywanie ich w ramach jednego systemu. W tym celu firma Vossloh-Schwabe udostępnia protokoły komunikacyjne.

Uruchomienie dokonywane jest za pomocą tabletu z graficznym interfejsem użytkownika (aplikacja Blue2Light). System operacyjny Blu2Light został stworzony z myślą o przyszłości: już obecnie możliwa jest komunikacja w obrębie systemu Blu2Light z powszechnie dostępnymi statecznikami oraz zasilaczami DALI, czy nawet operowanie systemami oprawy oświetleniowej w bezprzewodowej technologii Bluetooth® (stateczniki lub moduły LED ze zintegrowaną bezprzewodową technologią Bluetooth®). Blu2Light obsługuje również komunikację w standardach DMX i 1-10 V.



Sterowanie kolorem

Poza standardowymi funkcjami zarządzania oświetleniem, system Blu2Light udostępnia również liczne opcje sterowania kolorem dla światła białego z regulacją barwy, RGB oraz RGBW. Ogólnie rzecz biorąc system posiada 6 kanałów sterowania kolorem, pozwalających na kompleksowe sterowanie oświetleniem.

Beacons

Bezprzewodowa technologia Bluetooth® pozwala na nadawanie i odbieranie dodatkowych informacji za pomocą tzw. beaconów. Systemy Blu2Light również mogą korzystać z tej opcji. Na przykład dane dotyczące działań promocyjnych sprzedaży lub lokalizacji mogą być wysyłane na smartfony konsumentów. I odwrotnie, urządzenia Blu2Light mogą przysyłać informacje do infrastruktury bezprzewodowej technologii Bluetooth®, co określa się terminem asset tracking (śledzenie mienia).

Usługi w chmurze

Jako że Blu2Light jest systemem otwartym, możliwe jest również zintegrowanie urządzeń w sieci rozproszonej bezprzewodowej technologii Bluetooth® z tzw. usługami w chmurze, również tymi udostępnianymi przez dostawców zewnętrznych. Naturalnie klienci Blu2Light mogą również tworzyć własne rozwiązania w chmurze. Rozwiązania takie mogą obejmować między innymi mapy ciepłe/analizy czujników, rozszerzone opcje graficzne operacji i uruchamiania, śledzenie urządzeń, zarządzanie zabezpieczeniami i konserwacją lub rozszerzone opcje zarządzania użytkownikami.



Blu2Light – Inteligentne Oświetlenie

Blu2Light oferuje niemal nieskończoną gamę opcji zarządzania oświetleniem.

Z przyjemnością doradzimy Państwu przy tworzeniu koncepcji zastosowania i planowaniu własnych systemów Blu2Light.



Biuro – kontrola temperatury światła i światła dziennego



Przemysł – magazyny z wykrywaniem ruchu



Restauracje/ salony – sterowanie kolorami dla optymalnej atmosfery



Sklepy – beacons przesyłające informacje konsumentom

Blu2Light – Przegląd Systemu

Aplikacja (iOS/Android)			
			
Wbudowane urządzenia	Blu2Light Connect ME Nr. ref. 186768 	Blu2Light MultiSensor XS Nr. ref. 186706 	Blu2Light MultiSensor XL Nr. ref. 186800 
Przełączniki	Przełącznik Blu2Light Connect Nr. ref. 186731 	Przełącznik Blu2Light S4 Nr. ref. 186773 	
Zasilanie do istniejących zastosowań DALI pozwalające na stosowanie ich razem z Blu2Light	Zasilacz Blu2Light dla maksymalnie 10 sterowników DALI Nr. ref. 186693 	Extender 64 dla maksymalnie 64 sterowników DALI Nr. ref. 186667 	

W już działających instalacjach oświetleniowych można stosować sterowniki oświetlenia instalacji Blu2Light Connect ME (bez wykrywania ruchu lub światła), XS MultiSensor do oświetlenia sufitowego do wysokości 2,5 m lub XL MultiSensor do oświetlenia sufitowego do wysokości 9 m.

Jako że sterowniki LED dostępne obecnie na rynku nie zawierają zasilania DALI z magistrali, instalacje oświetleniowe będą musiały być wyposażone w dodatkowe zasilanie Blu2Light lub, w przypadku większych zastosowań, w Extender 64.

W nowszych instalacjach oświetleniowych potrzebny będzie tylko aktywny sterownik LED DALI ze zintegrowanym zasilaczem oraz sterownikiem oświetlenia Connect ME lub Multi-Sensor, w zależności od tego czy wymagane jest monitorowanie natężenia światła lub ruchu.

Aktywny sterownik LED DALI



**Blu2Light
MultiSensor XS**

PRZYSZŁOŚĆ OŚWIETLENIA: Blu2Light



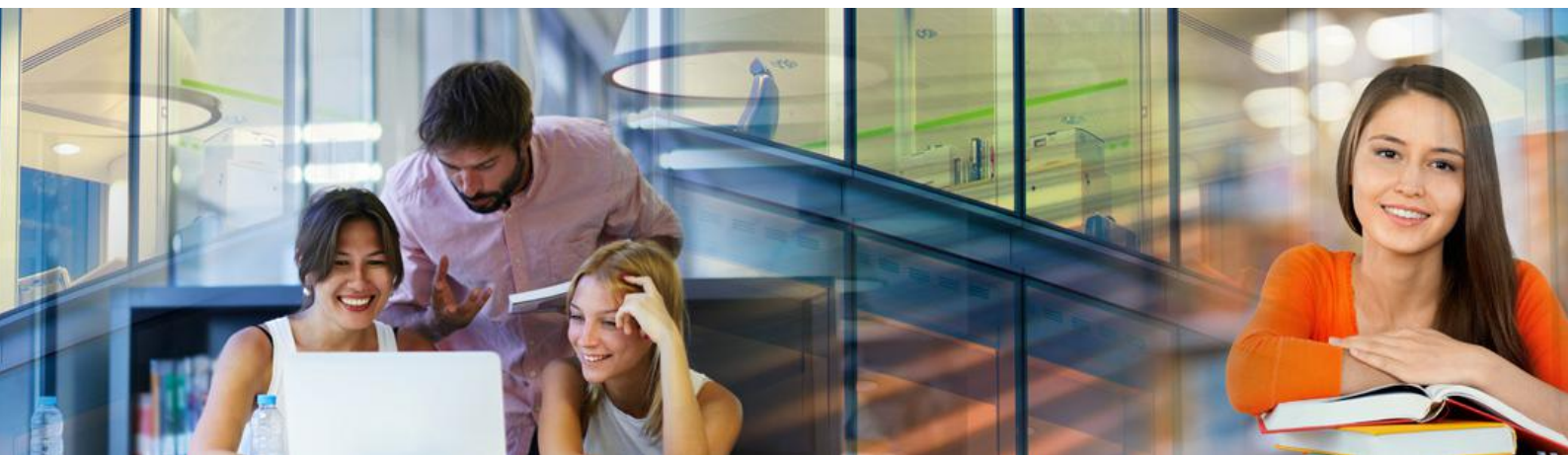
■ PRZYSZŁOŚĆ OŚWIETLENIA

- Całkowicie otwarte protokoły komunikacyjne.
- Rozproszone systemy Blu2Light nie wymagają już scentralizowanego sterowania.
- System instalacji oświetleniowych Blu2Light jest neutralną platformą która pozwala na integrację wszystkich znanych obecnie systemów takich jak DALI, DMX, 1 – 10 V, a dodatkowo pozwala na tworzenie nowych wariantów, takich jak bezpośrednia integracja bezprzewodowej technologii Bluetooth® wewnątrz urządzenia sterowniczego czy też na płytce diody LED.
- Produkty Blu2Light są bezpośrednio zintegrowane z instalacją oświetleniową.
- Inteligencja klasycznego sterownika oświetlenia DALI zostaje przeniesiona do czujnika wykrywającego równocześnie światło dzienne oraz ruch.
- Bardzo prosta i przyjazna dla użytkownika konfiguracja i użytkowanie są możliwe za pomocą aplikacji na smartfonie lub tablecie.
- Dalsze funkcje są dostępne za pośrednictwem usług w chmurze.



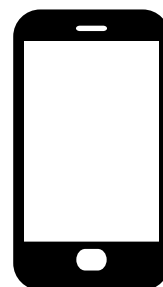
■ FUNKCJE BLU2LIGHT

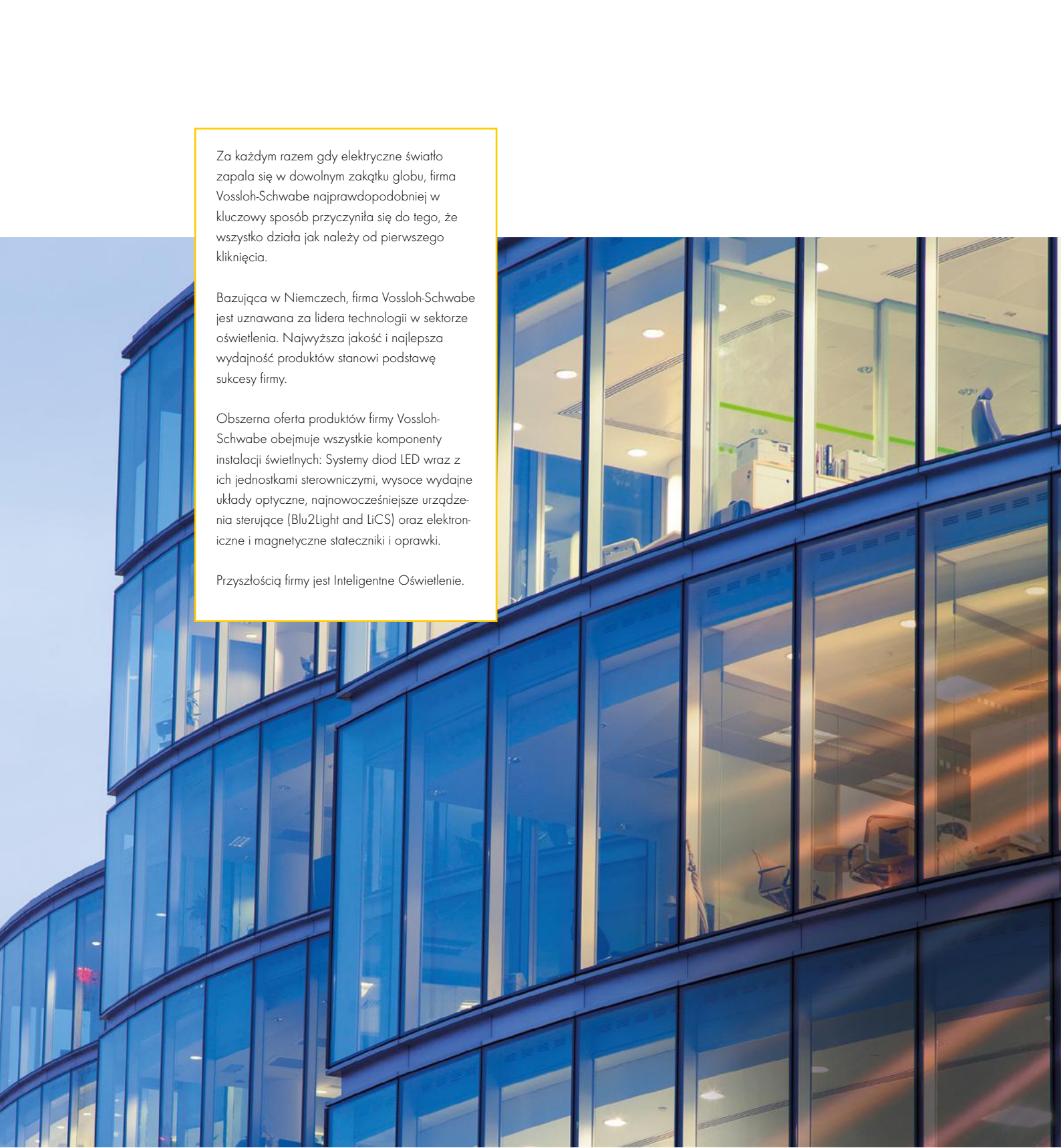
- Aż do 64 adresów fizycznych (DALI) na każde urządzenie w bezprzewodowej technologii Bluetooth®.
- Aż do 16 systemów instalacji oświetleniowej (grup) na każde urządzenie bezprzewodowej technologii Bluetooth®.
- Aż do 64 scen świetlnych na każdy system rozproszony Blu2Light.
- Aż do 64 sekwencji na każde urządzenie bezprzewodowej technologii Bluetooth®.
- Aż do 32 liczników lokalnych na każde urządzenie bezprzewodowej technologii Bluetooth®.
- Możliwość skonfigurowania aż do 250 zdarzeń na każde urządzenie bezprzewodowej technologii Bluetooth®.
- Integracja wykrywania światła dziennego i ruchu (wyłącznie dla urządzeń z czujnikami).
- System bezprzewodowej sieci rozproszonej o niezrównanej wydajności.
- Zintegrowane sterowanie kolorami i przyciemnianiem dla wszystkich powszechnie stosowanych standardów.
- Automatyczne wykorzystanie funkcji beacon dla każdego komponentu w bezprzewodowej technologii Bluetooth®.
- Funkcje zabezpieczeń chroniące system.



■ Blu2Light W KILKU SŁOWACH

- Otwarty standard oznacza że technologia jest otwarta dla wszystkich partnerów rynkowych, z możliwością użytkowania i dalszego rozwijania.
- Nie wymaga dodatkowego routera.
- Poprawione zabezpieczenia sieci gwarantują optymalną ochronę przed bezprawnym dostępem zarówno przed jak i podczas użytkowania instalacji oświetleniowej (bezprawne włamanie do instalacji oświetleniowej).
- Czterostopniowa koncepcja zabezpieczeń:
 - Indywidualne hasła do aplikacji i usług w chmurze dla użytkownika i administratora
 - Unikatowy kod referencyjny produktu w formie kodu QR.
 - Szyfrowane połączenia w sieci rozproszonej (128 bit/AES)
 - Szyfrowana komunikacja w bezprzewodowej technologii Bluetooth® (128 bit/AES)
- Natychmiastowa kompatybilność z każdym modulem w bezprzewodowej technologii Bluetooth® z chipsetem Nordic nRF52 (obecnie oparty BT 4.2). Możliwe jest również dostosowanie do wymogów innych producentów.
- **Samonaprawiająca się sieć rozproszona o wysokiej wydajności uzyskanej dzięki wykorzystaniu wszystkich 40 kanałów dostępnych w bezprzewodowej technologii Bluetooth® do transmisji i dystrybucji danych**
- Oparty na zdarzeniach system operacyjny pozwalający na zdefiniowanie 250 zdarzeń przychodzących i wychodzących (przełączanie, przyciemnianie, kolory, licznik, i wiele, wiele innych) na każde urządzenie bezprzewodowej technologii Bluetooth®.
- Wszystkie komponenty systemu Blu2Light mogą funkcjonować jako samodzielny system, utworzyć sieć rozproszoną w bezprzewodowej technologii Bluetooth® złożoną z kilkuset urządzeń, a także być zintegrowane z systemami zarządzania budynkiem za pośrednictwem struktury IoT.
- Całość systemu jest sterowana i uruchamiana za pomocą aplikacji Blu2Light (konfiguracja) oraz Touch4Light (sterowanie) na systemy Android/iOS. Aplikacja LiNA (Lightning Innovation) pomaga użytkownikowi przy konfiguracji.
- Przy połączeniu komponentów Blu2Light ze sterownikami ze zintegrowaną technologią Active DALI (np. sterownik VS Active DALI LED), dodatkowe źródło zasilania dla czujnika nie jest wymagane.
- Urządzenia Blu2Light wyposażone w magistralę DALI mogą być łączone z dowolnym sterownikiem DALI przez standard DALI.
- Możliwa jest integracja przełączników/klawiszy EnOcean z bezprzewodową technologią Bluetooth® (PTM 215B).
- Możliwość aktualizacji systemu OTA (system operacyjny oraz sieć rozproszona w bezprzewodowej technologii Bluetooth®).





Za każdym razem gdy elektryczne światło zapala się w dowolnym zakątku globu, firma Vossloh-Schwabe najprawdopodobniej w kluczowy sposób przyczyniła się do tego, że wszystko działa jak należy od pierwszego kliknięcia.

Bazująca w Niemczech, firma Vossloh-Schwabe jest uznawana za lidera technologii w sektorze oświetlenia. Najwyższa jakość i najlepsza wydajność produktów stanowi podstawę sukcesy firmy.

Obszerna oferta produktów firmy Vossloh-Schwabe obejmuje wszystkie komponenty instalacji świetlnych: Systemy diod LED wraz z ich jednostkami sterowniczymi, wysoce wydajne układy optyczne, najnowocześniejsze urządzenia sterujące (Blu2Light and LiCS) oraz elektroniczne i magnetyczne stateczniki i oprawki.

Przyszłością firmy jest Inteligentne Oświetlenie.

Vossloh-Schwabe Deutschland GmbH

Hohe Steinert 8 · 58509 Lüdenscheid
Telefon +49/(0) 23 51/10 10 · Fax +49/(0) 23 51/10 12 17

www.vossloh-schwabe.com



Wszystkie prawa zastrzeżone © Vossloh-Schwabe
Zdjęcia: VS; istockphoto.com; shutterstock.com
Specifications are subject to change without notice
Blu2Light PL 09/2018