



AUTOMATYKA BUDYNKOWA Z KNX

DALI/KNX-Gateway



The logo consists of the letters "B.E.G." in white, bold, sans-serif font, set against a solid red square background.

B.E.G.

FIRMA ZAJMUJĄCA SIĘ OSZCZĘDZANIEM ENERGII I BEZPIECZEŃSTWEM ENERGETYCZNYM

The background image shows a modern, multi-story office building with large glass windows and a grey facade. In the foreground, there is a field of tall grass and wildflowers. To the left, a large green tree stands next to a small wooden structure with a B.E.G. logo. The sky is blue with scattered white clouds.

Od 45 lat działająca na arenie między-
narodowej firma rodzinna B.E.G. Brück
Electronic GmbH z siedzibą w Lindlar
w Niemczech jest synonimem jakości i
innowacji. Od początku istnienia firmy,
w centrum uwagi naszych pracowni-
ków znajduje się zadowolony klient.



1975 Kamieniem węgielnym kompleksowej oferty produktowej był rozwój i produkcja opraw awaryjnych.

1979 W ciągu jednej nocy pożar zniszczył cały budynek firmy, a administracja i produkcja musiały zostać odbudowane.

1986 B.E.G. jako jedna z pierwszych firm w Niemczech rozpoczęła produkcję czujników ruchu i automatycznych opraw oświetleniowych. Zarejestrowano na nią markę LUXOMAT®.

1999 Pierwszy oddział B.E.G. został założony we Francji. Od tego czasu liczba oddziałów jest systematycznie zwiększana.

2000 Opracowanie pierwszych detektorów obecności z czujnikami jasności do sterowania oświetleniem zależnym od światła dziennego. Od tego czasu podział detektorów do sterowania oświetleniem zależnym od światła dziennego i obecności jest stale rozszerzany.

2007 Inauguracja europejskiego centrum sprzedaży i logistyki.

2014 Nowe centrum administracyjno-szkoleniowe zostało wybudowane bezpośrednio przylegające do centrum produkcyjnego i handlowego.

2017 Dawna siedziba administracyjna firmy B.E.G. zostaje przekształcona w centrum badawczo-rozwojowe z własnym laboratorium oświetleniowym.

2020 Z okazji jubileuszu firmy, magazyn centralny w Lindlar zostaje rozbudowany do 8000 metrów kwadratowych, aby sprostać dystrybucji 2,5 miliona produktów rocznie.

2021 Pakujemy efektywnie z pomocą Autostore: nowy półautomatyczny system magazynowy został zainstalowany w hali magazynowej B.E.G. i od tego czasu wspiera cały proces logistyczny.





SPIS TREŚCI

O nas	2-5
Bezpieczeństwo energetyczne / niezależność energetyczna	6-7
Potencjał oszczędności energii	8-9
KNX / KNX Secure	10-13
Oświetlenie zorientowane na człowieka (HCL)	14-15
Czujniki OCCULOG® VOC	16-17
KNX Generation 7	18-21
Zalety produktów	22-27
Moduły przełączające	28-29
Zastosowanie i przykłady funkcji	32-49
Przegląd produktów	50-70



Nasza pompa ciepła w budynku B.E.G.

„Ochrona środowiska jest na szczycie naszej listy!”

Ograniczenie emisji klimatycznych jest wyzwaniem naszych czasów. Każdy, kto dziś remontuje lub buduje nowy budynek, może liczyć na zalety automatyki budynkowej i technologii systemów budynkowych. W B.E.G. od dziesięcioleci opracowujemy i produkujemy wysokiej jakości produkty, które zapewniają większy komfort, oszczędność energii i bezpieczeństwo.

Obecnie nasze czujniki obecności, czujniki ruchu i siłowniki B.E.G. w pełni automatycznie sterują oświetleniem, temperaturą w pomieszczeniach, jakością powietrza, wentylacją i zaciemnieniem. Mogą więc przyczynić się do znacznych oszczędności energii i bezpieczeństwa podczas użytkowania budynku - bez myślenia o tym przez użytkowników w codziennym życiu.

Nasze średniej wielkości przedsiębiorstwo elektrotechniczne B.E.G. Brück Electronic GmbH jest od 1975 roku firmą rodzinną. Dzięki 13 zagranicznym oddziałom i łącznie ponad 260 pracownikom oferujemy bliskość klienta na całym świecie. Jesteśmy znani z szerokiego asortymentu produktów i akcesoriów, elastycznego, dostosowanego do potrzeb klienta rozwoju produktów oraz odpowiedniego do zastosowań, specjalistycznego doradztwa w zakresie produktów sieciowych.

Jeśli szukasz specjalisty w zakresie technologii systemów budowlanych, skontaktuj się z nami. Chętnie pomożemy.

Robimy też swoje dla środowiska: system fotowoltaiczny umożliwia nam wytwarzanie części własnej energii elektrycznej. Dodatkowo nasz nowo wybudowany budynek firmowy jest chłodzony i ogrzewany za pomocą energii geotermalnej na terenie firmy.



Oferujemy rozwiązania i stoimy u Twojego boku jako silny partner

Z każdym produktem wysokiej jakości B.E.G. nabywają Państwo element dobrego samopoczucia dla operatorów i użytkowników budynków. Jednocześnie w B.E.G. dbamy o to, aby proces zautomatyzowanego budynku był również przyjemny. Wymagania stawiane budynkom i osobom pracującym w budownictwie ogromnie wzrosły. Wymagana jest od nich duża otwartość, wiedza, gotowość do dalszego kształcenia i elastyczność. Wspieramy ich naszym doświadczeniem i wiedzą, aby integracje systemów zakończyły się sukcesem.

Od producenta do dostawcy rozwiązań

Oprócz naszych produktów przekonujemy zorientowanym na klienta planowaniem, rozwojem, doradztwem i usługami. Dzięki produktom do licznych zastosowań i ich integracji w systemach takich jak KNX, DALI-2, DALI-LINK, DALI-SYS, NETx i Casambi, nasza oferta jest obszerna i umożliwia dużą elastyczność. Przyszłość należy do automatyki budynków, a B.E.G. zapewnia wsparcie aż do kompletnej integracji systemu.

Serwis przedsprzedażowy – idealnie dopasowany do Państwa potrzeb

Nasi przedstawiciele handlowi pomogą Państwu w planowaniu projektu i doborze detektorów. Nasi kompetentni pracownicy kontaktowi w biurze i w terenie są również dostępni w przypadku pytań technicznych i wspierają Państwa w realizacji.

Serwis posprzedażowy - nie zawiedzimy Cię

Wysokie standardy, które wyznaczamy dla jakości naszych produktów, dotyczą również obsługi posprzedażowej, którą zapewniamy naszym klientom. W tym celu B.E.G. oferuje kompleksowy serwis posprzedażowy. Nasz wyszkolony personel biurowy pomoże Ci w przypadku pytań dotyczących aplikacji, ponownego zamówienia i przetwarzania gwarancji. Jeśli potrzebujesz wsparcia technicznego, nasi wykwalifikowani technicy są dostępni przez telefon lub na miejscu.

Przetwarzanie gwarancji

W przypadku reklamacji gwarancyjnej chętnie pomożemy w jej rozpatrzeniu.

Już teraz cieszymy się, że możemy być częścią Państwa projektu: +49 (0) 2266.90 121-0

BEZPIECZEŃSTWO ENERGETYCZNE I NIEZALEŻNOŚĆ

Wymieranie gatunków, zmiana stref klimatycznych i ekstremów pogodowych - globalnemu ociepleniu nie można już zaprzeczyć. Najwyższy czas podjąć działania: Dla globalnej społeczności, ale i dla każdego z osobna. Dla B.E.G. oszczędność energii oznacza obniżenie kosztów i jednocześnie ochronę środowiska.

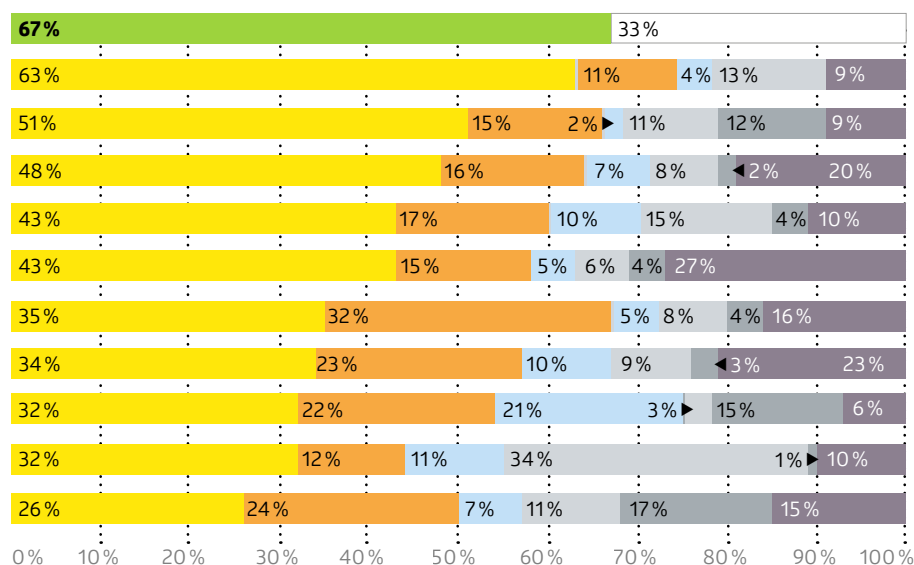


Zmiany klimatyczne: mało który temat jest częściej poruszany przez media. Wszyscy czujemy, że nasz klimat się zmienia. W ciągu ostatnich 150 lat średnia temperatura na Ziemi wzrosła o 1 stopień - i trend jest rosnący.

Na obecną globalne ocieplenie duży wpływ ma człowiek. Jedną z istotnych przyczyn ocieplenia jest tzw. efekt cieplarniany. Jest to spowodowane np. przez przemysł lub transport, do którego wykorzystywane są paliwa kopalne, takie jak węgiel czy ropa.

Już dziś odczuwamy skutki zmian klimatu, bo lista zmian klimatycznych jest długa. Fale upałów, susze, ulewne deszcze - to wszystko zagrożenia, które niosą ze sobą zmiany. Globalne ocieplenie jest odczuwalne również w Niemczech: liczba gorętszych dni rośnie, co pokazały dwa rekordowe lata 2018, 2019 i 2022.

Typowe roczne zużycie energii (wartości przybliżone)



Razem

Zdrowie

Edukacja

Ruch i transport

Sport i rekreacja

Inne

Sprzedaż detaliczna

Domy towarowe

Biura

Hotelarstwo i gastronomia

Rząd





ŻNOŚĆ ENERGETYCZNA

Potrzeba oszczędzania energii

W ostatnich latach aspekt oszczędzania energii staje się coraz ważniejszy i nabiera dużego znaczenia w świadomości każdego człowieka oraz w przemyśle. Istotnym zadaniem jest przyczynienie się do redukcji gazu cieplarnianego CO₂.

Politycy również dostrzegli, że coś musi się zmienić: Na konferencji klimatycznej ONZ w Paryżu w 2015 roku prawie wszystkie kraje na ziemi zgodziły się na dążenie do osiągnięcia celu 1,5 stopnia. Oznacza to, że kraje będą starały się ograniczyć emisję gazów cieplarnianych tak, aby wzrost temperatury na świecie do 2100 roku był znacznie mniejszy niż 2 stopnie, a najlepiej 1,5 stopnia.

Niezależność energetyczna z B.E.G.

Jak będzie wyglądało nasze zaopatrzenie w energię w przyszłości? Jak możemy osiągnąć mniejszą zależność i większą przyjazność dla klimatu? Są to pytania, które nigdy nie były tak istotne dla nas wszystkich jak dziś.

Celem jest zmniejszenie zależności Republiki Federalnej od importu gazu ziemnego, ale także zminimalizowanie wykorzystania paliw kopalnych, takich jak gaz ziemny. Eksperci uważają za taką możliwość przede wszystkim energie odnawialne i są zgodni, że konieczna jest ich szybsza ekspansja.

Firma B.E.G. połączyła w swojej ofercie kompleksowe produkty energooszczędne.

Pomiary pokazują, że w typowym biurze w Europie Środkowej światło dzienne zapewnia do 80 % światła w miesiącach letnich, dzięki czemu udział światła sztucznego można zmniejszyć do 20 %.

Uczyn się również niezależnym i dzięki naszym czujnikom obecności zużywaj energię tylko wtedy, gdy jest ona naprawdę potrzebna.





POTENCJAŁ OSZCZĘDNOŚCI ENERGII

Automatyka budynkowa – przyszłość zaczyna się od B.E.G.

Energia jest cenna, więc jej oszczędzanie oznacza ochronę klimatu i zachowanie zasobów środowiska, dzięki czemu nasze przestrzenie życiowe są zachowane.

Energia jest dobrem pożądanym i rzadkim. Rosnące ceny, transformacja energetyczna i odczuwalne skutki kryzysu klimatycznego wymagają przemyślenia wielu dziedzin naszego życia. Budynki odgrywają istotną rolę w ochronie klimatu. Odpowiadają one za około 38% naszych emisji CO₂. Potrzebne są inteligentne rozwiązania: jednym z nich jest tzw. **automatyka budynkowa**.

Łatwe oszczędzanie energii

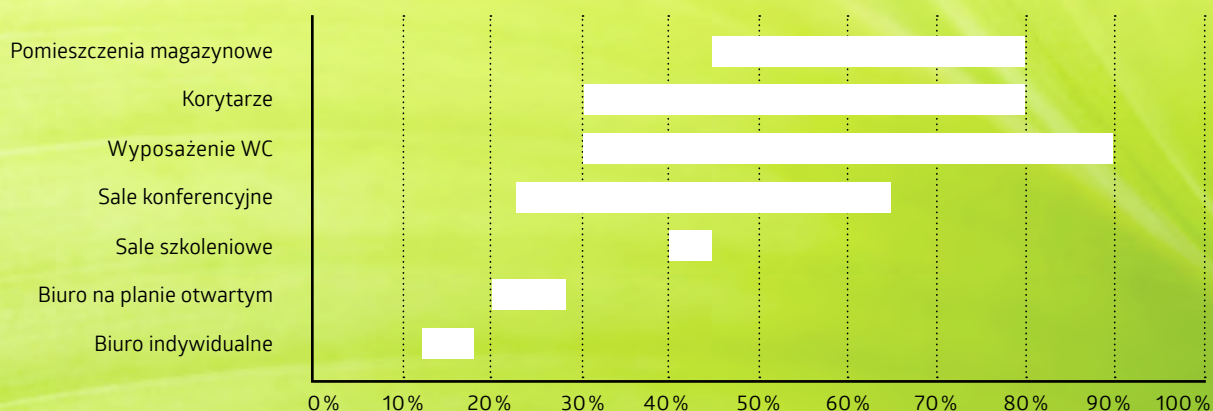
W dziedzinie automatyki budynkowej istnieje duży potencjał oszczędności zarówno w sektorze komercyjnym, jak i prywatnym. Na przykład rozsądne włączanie oświetlenia w znacznym stopniu przyczynia się do zmniejszenia zużycia energii elektrycznej.

W trosce o środowisko naturalne

Dla B.E.G. oszczędność energii oznacza obniżenie kosztów i jednocześnie ochronę środowiska. Aby spełnić wymagania czystego środowiska, opracowaliśmy produkty, które przyczyniają się do optymalnego zarządzania światłem i ciepłem.



Potencjał redukcji energii i kosztów dzięki czujnikom obecności Potencjał oszczędności energii



Oświetlenie jest głównym czynnikiem kosztowym w zużyciu energii. W niektórych budynkach może on stanowić nawet 50 % całkowitych kosztów energii elektrycznej.

Oszczędność energii i kosztów – spowolnienie zmian klimatycznych

38 % globalnych emisji klimatycznych jest spowodowanych przez budowę i eksploatację budynków. W obliczu niepewności politycznej, gwałtownie rosnących cen energii i zauważalnych skutków zmian klimatycznych konieczne jest podjęcie natychmiastowych działań.

Celem przy opracowywaniu naszych czujników ruchu i obecności jest przełączanie oświetlenia zgodnie z zapotrzebowaniem i realizacja maksymalnego bezpieczeństwa, komfortu i oszczędności energii. Sztuczne oświetlenie jest stosowane tylko tam, gdzie jest potrzebne, czyli tam, gdzie przebywają mieszkańcy budynku. Dostępne światło naturalne jest stale mierzone przez czujniki obecności B.E.G. i tylko tyle sztucznego światła jest dodawane, ile jest konieczne. Dzięki temu znacznie zmniejsza się zużycie energii.

Dziś 2 miliony sprzedanych czujników B.E.G. pozwalają zaoszczędzić 815.189.760 kWh rocznie. Odpowiada to 11 kg CO₂ na sekundę. Przyłącz się! Dla bezpiecznej przyszłości!

Certyfikaty

Aby spełnić wymagania dotyczące czystego środowiska, opracowaliśmy produkty, które przyczyniają się do optymalnego zarządzania światłem i ciepłem zgodnie z zapotrzebowaniem. Ponadto B.E.G. spełnia najnowsze wytyczne środowiskowe i wymagania normowe Unii Europejskiej.

Dla środowiska, w którym warto żyć.

Przykłady: Równowaga energetyczna i środowiskowa

BIURO (wymiary pomieszczenia 8,5 m x 4,5 m) Okres użytkowania: 07:00 – 17:00 / 260 dni w roku			
Tryb pracy / oświetlenie	8 x 27W Oprawy panelowe LED (4000 lm)		Oszczędności*
	z czujnikiem	bez czujnika	
Zużycie energii elektrycznej / rok	81kWh	562kWh	481kWh
Koszty energii elektrycznej / rok	28,47 €	196,56 €	168,09 €
Oszczędność CO ₂ / rok			202kg
Dodatkowe drzewa dostępne do redukcji CO ₂			 x 10**

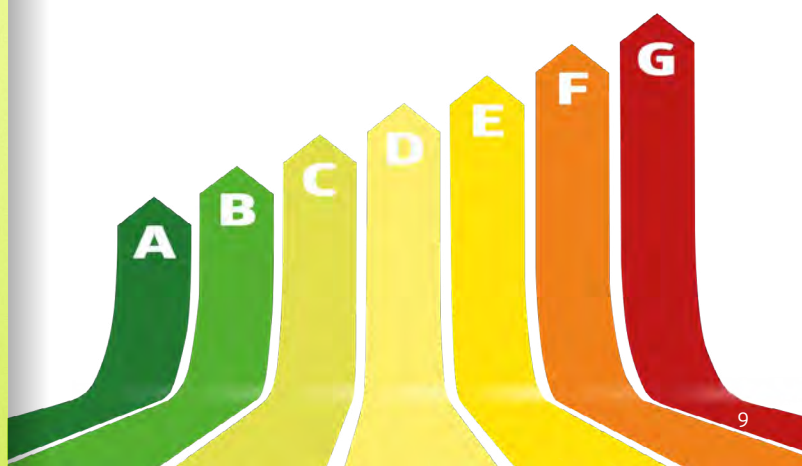
Cena energii elektrycznej 0,35 €

* Oszczędności:

Wykrywanie ruchu	30 %	Kontrola oświetlenia	74 %
Nadplanowanie	12 %	Współczynnik planowania	10 %

**1 drzewo pochłania ok. 20 kg CO₂ /rok

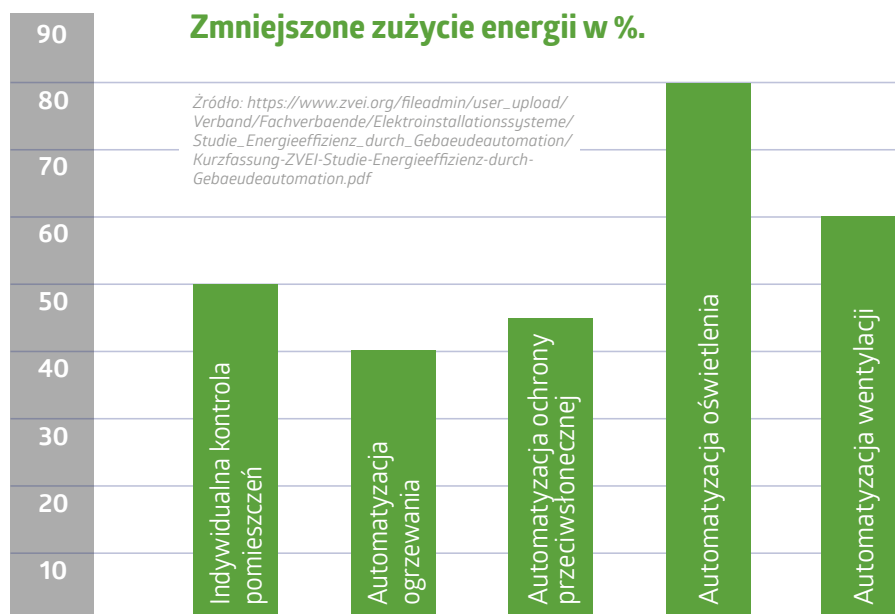
** 0,42 kg CO₂ dla wytworzenia 1 kWh przy średnim miksie energetycznym





W zautomatyzowanym budynku połączone w sieć czujniki i elementy wykonawcze przejmują wiele zadań. Prowadzi to do zwiększenia komfortu i bezpieczeństwa, a także do dużej oszczędności energii podczas eksploatacji.

Zmniejszone zużycie energii w %.



Badanie „Potencjał oszczędności energii dzięki nowoczesnej instalacji elektrycznej” przeprowadzone w Instytucie Systemów Budowlanych i Energetycznych Uniwersytetu Nauk Stosowanych w Biberach pokazuje, że dzięki sieciowej technice instalacji domowych i budynkowych opartej na KNX możliwe są oszczędności energii do 50 %.

- **KNX spełnia szeroki zakres wymagań funkcjonalnych**
- **Prosta i ekonomiczna instalacja**
- **Przyszłość i możliwość elastycznej rozbudowy**
- **Stałe oszczędności energii i obniżenie kosztów eksploatacji**
- **Wysoki zysk z komfortu**
- **Plusy w zakresie bezpieczeństwa**

KNX to system magistralny o światowej renomie, który został opracowany specjalnie dla wymagań instalacji budowlanych. Produkty certyfikowane przez KNX są kompatybilne ze sobą u różnych producentów. Szczególnie w budynkach funkcjonalnych technologia magistralna oferuje korzyści kosztowe w porównaniu z konwencjonalnymi instalacjami elektrycznymi. Wysokie oszczędności energii można osiągnąć w pracy ciągłej. Dzięki sieciowej technologii systemów domowych i budynkowych opartej na KNX wzrasta komfort. Budynki stają się inteligentne i przejmują liczne zadania.



„Tym, co sprawia, że KNX odnosi tak duży sukces na całym świecie, jest standard ustalony przez Stowarzyszenie KNX, do którego stosują się wszyscy producenci w stowarzyszeniu. W B.E.G. oferujemy czujniki ruchu i obecności, moduły przełączające, panele, zasilacze, interfejsy i wiele innych elementów do systemu KNX. Po zintegrowaniu z magistralą, nasze urządzenia KNX mogą być łatwo połączone z urządzeniami innych producentów. Integratorzy systemów i instalatorzy mają wyjątkowy wybór wśród szerokiej gamy produktów dla różnych obszarów i mogą wybrać odpowiednie produkty dla swojego projektu.”

(Christoph Börsch, Senior Product Manager KNX)

Odkryj, co B.E.G. ma Ci do zaoferowania i zdej się na nasze doradztwo i usługi!

OCHRONA DANYCH **KNX SECURE** BEZPIECZEŃSTWO DANYCH GEN7



Bezpieczne rozwiązanie dla inteligentnego budynku

Budynki powinny być nie tylko inteligentne, ale i bezpieczne. Dzięki KNX Secure uniemożliwiony jest nieautoryzowany dostęp do różnych mediów KNX.

Bezpieczeństwo zaczyna się od instalacji

Aby zapewnić jak najlepsze zabezpieczenie systemu KNX, należy już teraz skupić się na prawidłowej instalacji. Podstawą każdej koncepcji ochrony jest staranne partycjonowanie systemu przed nieuprawnionym dostępem. W przypadku systemu KNX, tylko upoważnione osoby, takie jak instalatorzy, dozorczy lub użytkownicy, mogą mieć fizyczny dostęp do systemu KNX. Podczas planowania i instalacji punkty krytyczne dla każdego medium KNX muszą być zabezpieczone w najlepszy możliwy sposób.

Bezpieczeństwo podczas uruchamiania

KNX-Secure jest ogólnym terminem dla dwóch standardów KNX-Data Secure i KNX-IP Secure. Podczas gdy KNX-Data Secure oferuje zwiększone bezpieczeństwo na wszystkich mediach (IP, TP, RF), KNX-IP Secure zwiększa bezpieczeństwo na liniach IP.

Wszystkie urządzenia są wprowadzane poprzez swój klucz FDSK (Factory Default Setup Key) za pomocą kodu QR w ETS. Tutaj dla każdego urządzenia tworzony jest klucz narzędziowy, który jest przesyłany przez magistralę do urządzenia, które ma być skonfigurowane. Następnie generowane są klucze runtime do komunikacji, które są szyfrowane kluczem narzędzia. Zapewnia to systemowi KNX najlepszą możliwą ochronę. Użytkownicy wymagają od systemów KNX nie tylko niezawodnej aplikacji, ale także standardów bezpieczeństwa, które zapobiegają ingerencji osób nieuprawnionych.



Zebrałiśmy dla Ciebie pięć wskazówek, które sprawią, że Twój system KNX będzie bardziej bezpieczny:

-  Aplikacje i urządzenia powinny być zainstalowane na stałe, tak aby nie można było ich łatwo usunąć.
-  Szafy z urządzeniami KNX powinny być zamknięte na klucz lub znajdować się w pomieszczeniach, do których dostęp mają tylko osoby upoważnione.
-  Aktywacja tabeli filtrów w sprzęgle liniowym
-  Dostęp przez połączenie VPN
-  Ustaw hasło projektu

1000

3000

3200

3500

4500

5500

6000

7000

10000

OŚWIETLENIE ZORIENTOWANE NA CZŁOWIEKA

Dobre samopoczucie w naturalnym środowisku

Problemy ze snem, chroniczne zmęczenie, winter blues - te objawy może wywołać sztuczne światło.

Wraz z pierwszymi promieniami światła dnia, powoli budzimy się do życia. Wczesnym rankiem spektrum barw światła dziennego jest zdeterminowane przez długości fali, ciepłe kolory. Ku południu słońce świeci jasno i zimną bielą. Czy wiesz, że w pogodny dzień w środku lata światło słoneczne osiąga nawet 100 000 luksów? Przy takich wartościach osiągamy szczyt wydajności. W miarę upływu dnia światło słabnie, tak że wraz z zapadnięciem zmroku organizm człowieka wytwarza hormon snu - melatoninę, która sprawia, że zasypiamy.



„Natura jako
miara
wszystkich
rzeczy“

Średnio 90 % dnia spędzamy w pomieszczeniach zamkniętych, co wytrąca z rytmu nasz wewnętrzny zegar. Dzieje się tak dlatego, że konwencjonalne światło sztuczne ma stałe natężenie, jasność i stałą barwę. Naturalne światło dzienne różni się jednak zarówno intensywnością, ale i kompozycją barw. Human Centric Lighting (HCL) - oświetlenie, które reguluje barwę światła i natężenie oświetlenia zgodnie ze cyklem światła dziennego - w ten sposób tworzy lepszą jakość życia.

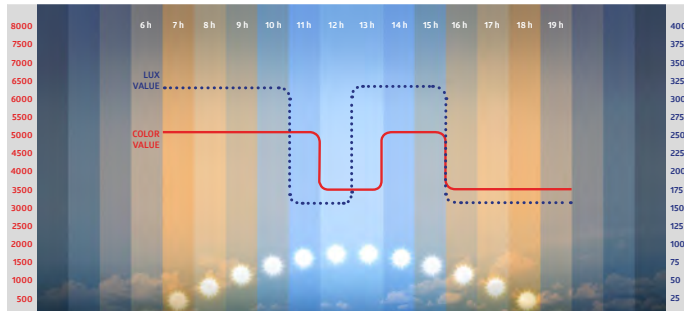
Dzięki integracji Human Centric Lighting, planujesz kawałek naturalności i dobrego samopoczucia w budynku. HCL inspirowane nie tylko w hotelach wellness, domach spokojnej starości i szpitalach, gdzie światło biodynamiczne wspiera pozytywny stan umysłu w ciągu dnia i jakość snu w nocy. Również w szkołach, budynkach administracyjnych i obiektach przemysłowych technologia oświetleniowa sprzyja koncentracji i równowadze wśród użytkowników budynku.

Jako pierwszy producent na rynku, firma B.E.G. opracowała czujnik obecności z funkcją „Tunable White”, która skupia się na naturalnych potrzebach użytkowników budynku - Well-being Detector®. Zintegrowany zegar czasu rzeczywistego automatycznie reguluje temperaturę barwową i jasność w celu wsparcia ludzkiego biorytmu.

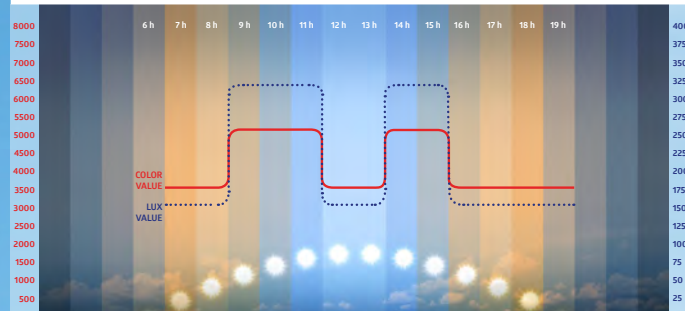
Dzięki czujnikowi obecności PD4-M-HCL2 firma B.E.G. zapewnia naturalne sceny świetlne w przestrzeniach wewnętrznych i skupia się na zdrowiu, dobrym samopoczuciu i wydajności użytkowników budynku.



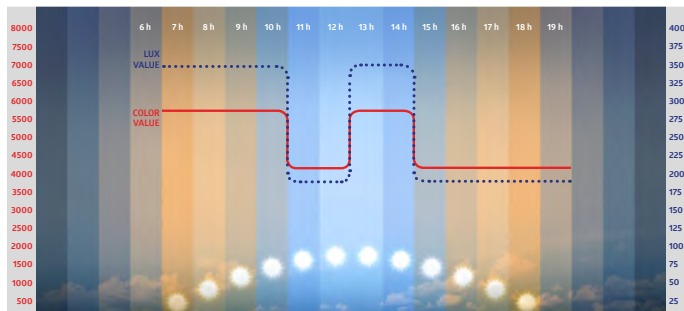
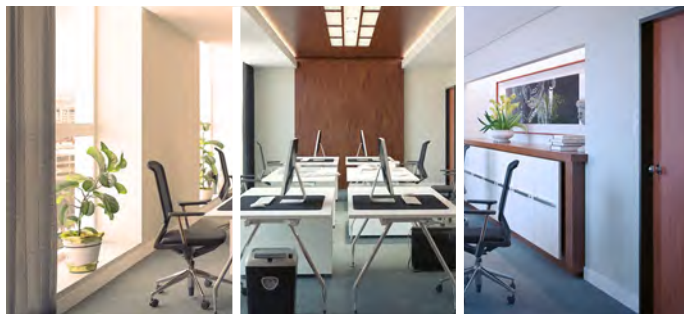
SZKOŁA



PRZEMYSŁ

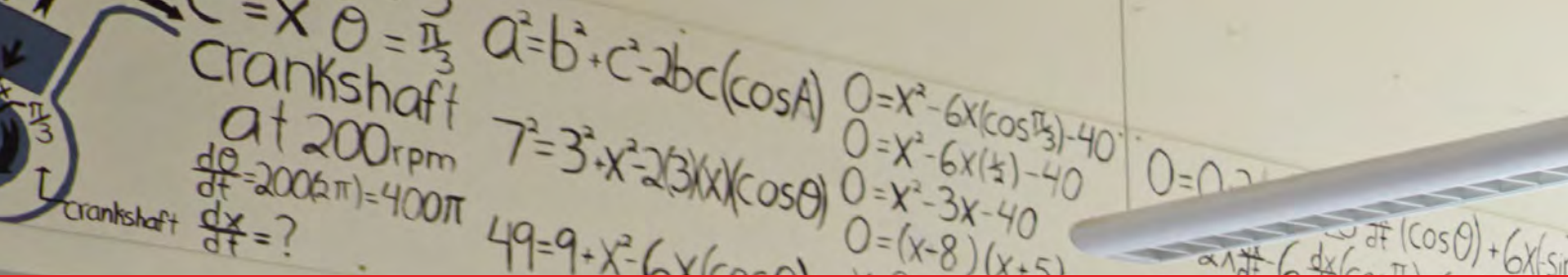


BIURO



ANIMACJA





Czujniki OCCULOG® VOC

Wszechstronne technologie dla zdrowego klimatu w pomieszczeniach

Czujnik ścienny OCCULOG® VOC



93806

Czujnik ścienny VOC mierzy jakość i wilgotność powietrza, jest również regulatorem temperatury. Jakość powietrza określana jest na podstawie zawartości organicznych substancji lotnych (VOC) w powietrzu. Każda z diod statusowych wskazuje aktualny stan wilgotności i jakości powietrza w kolorach światła drogowych, w zależności od potrzeb. Zmierzone wartości mogą być wykorzystane do późniejszego programowania w systemie KNX. Na przykład, jeśli jakość powietrza jest zła, można włączyć klimatyzację lub automatyczną wentylację albo automatycznie otworzyć okno. Użytkownik pomieszczenia może indywidualnie ustawić temperaturę za pomocą zintegrowanego pokrętki. Dalsze komponenty KNX umożliwiają jeszcze większy komfort: użytkownik może określić swoje pożądane wartości lub dodatkowo powiązać sterowanie z obecnością poprzez czujnik obecności KNX.



Jakość powietrza (VOC)



Temperatura



Wilgotność powietrza



Punkt rosy

* volatile organic compounds

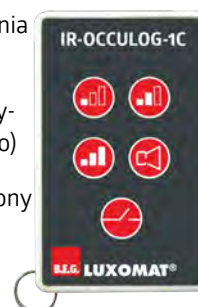
OCCULOG®-1C



93563

OCCULOG®-1C jest naszym wskaźnikiem VOC dla dobrej jakości powietrza. Zdalnie sterowany czujnik 230V mierzy udział lotnych związków organicznych (VOC) zawartych w powietrzu, co służy do obliczenia wartości CO₂. Jakość powietrza - a więc przekroczenie wartości granicznej - może być sygnalizowana wizualnie (sygnalizacja świetlna LED) kolorami zielonym, żółtym i czerwonym), akustycznie (sygnał dźwiękowy) lub za pomocą styku przekaźnikowego. Po osiągnięciu niepokojącej wartości czujnik ostrzega poprzez zmianę koloru lub dodatkowy sygnał dźwiękowy. Wartości graniczne można ustawić za pomocą aplikacji B.E.G. One App / adaptera BLE/IR lub pilota IR IR-OCCULOG-1C.

- Trzy różne ustawienia jakości powietrza
- Brzęczyk można wyłączyć (tymczasowo)
- Przekaźnik wyłączony (czasowo)





Nasze nowe czujniki OCCULOG® VOC monitorują powietrze. Oznacza to, że ostrzegają, gdy tylko w powietrzu w pomieszczeniu znajdzie się zbyt wiele lotnych związków organicznych (VOC) i wskazują etapami, kiedy nadszedł czas na wentylację. Dzięki tej funkcji zawsze zapewniają zdrowy i doskonały klimat w pomieszczeniu. Najchętniej stosowane są w biurach, salach konferencyjnych, szkołach, przedszkolach i szpitalach.

Za pomocą sygnalizacji świetlnej LED w kolorach zielonym, żółtym i czerwonym, czujnik ostrzega poprzez zmianę koloru diody LED, jak również poprzez dodatkowy sygnał akustyczny o osiągnięciu przez powietrze w pomieszczeniu wartości krytycznej. Wtedy konieczne jest wietrzenie pomieszczeń w celu ochrony zdrowia. W zależności od modelu, wartości progowe dla koloru czerwonego i żółtego można regulować za pomocą pilota IR-OCCULOG-1C lub za pomocą adaptera BLE/IR.



KNX GENERATION 7

Sieciowe systemy automatyzacji budynków

Oprócz sprawdzonych funkcji poprzednich modeli, nowa generacja zawiera kolejne funkcje. Inspiruje nie tylko za pomocą KNX-Secure, ale także za pomocą światła, przy którym mamy się czuć dobrze a które powstaje dzięki zastosowaniu HCL. Już w poprzedniej generacji poprawiono sterowanie światłem i zrealizowano programowe sterowanie poszczególnymi czujnikami ruchu. W ten sposób, poprzez ustawienia

w ETS, można ukryć obszary przeznaczone do wykrywania ruchu. Dzięki temu instalator nie musi wchodzić na drabinę i nie musi wykonywać czasochłonnych czynności związanych z zakładaniem osłon obiektywów.



GEN7



Sprzęt jest opcjonalnie dostępny ze zintegrowanym mikrofonem, czujnikiem temperatury oraz wewnętrzną diodą LED do orientacji i funkcją oświetlenia nocnego. Tak więc, oprócz czujników PIR, do wykrywania obecności można wykorzystać również sygnały akustyczne. Indywidualna regulacja temperatury w pomieszczeniu może być realizowana poprzez czujnik temperatury.

Zintegrowana regulacja (offset) umożliwia ustawienie różnych poziomów jasności w pomieszczeniu. Ponadto złożone połączenia mogą być realizowane poprzez w pełni zintegrowany moduł logiczny. Maksymalne możliwości oferują również opcje zdalnego sterowania, za pomocą których można dowolnie zaprogramować klawisze dla funkcji specjalnych. Komunikacja jest dwukierunkowa, co ułatwia odczytywanie detektorów.

- Parametryzacja z ETS5 dla integracji z systemami KNX
- Indywidualna regulacja czułości czujnika PIR
- Pomiar światła mieszanego za pomocą wewnętrznych lub zewnętrznych sensorów światła
- Krótka obecność, samoregulacja czasu zwłoki funkcja korytarza
- Dwa moduły logiczne
- Tryb HVAC (1=komfort, 2=stan gotowości, 3=ekonomia, 4=ochrona przed zamarzaniem/przeegrzaniem)
- Symulacja obecności
- Wywoływanie scen świetlnych
- Inteligentna funkcja centralnego wyłączenia
- Wczesne ostrzeżenie o wyłączeniu
- Funkcja Burn-in dla lamp fluorescencyjnych (możliwość wyboru od jednej do 100 godzin)



NASZ MULTISENSOR KNX

do rejestracji i przesyłania dziewięciu parametrów do magistrali KNX

Wszechstronne technologie dla zdrowego klimatu w pomieszczeniach

PD2N-KNXs-OCCULOG®-DX

Szczególnie tam, gdzie wiele osób siedzi razem w pomieszczeniach, jakość powietrza szybko się pogarsza. Dopływ świeżego powietrza sprzyja koncentracji, produktywności i wzmacnia układ odpornościowy. Wyobraźcie sobie, jak nieprzyjemnie jest, gdy w pomieszczeniach zmniejsza się ilość świeżego powietrza i nie otwiera się okna - to już przeszłość. PD2N-KNXs-OCCULOG®-DX to nasz multitalent do automatyzacji budynków. Czujnik sufitowy mierzy jakość i wilgotność powietrza, jest również regulatorem temperatury.

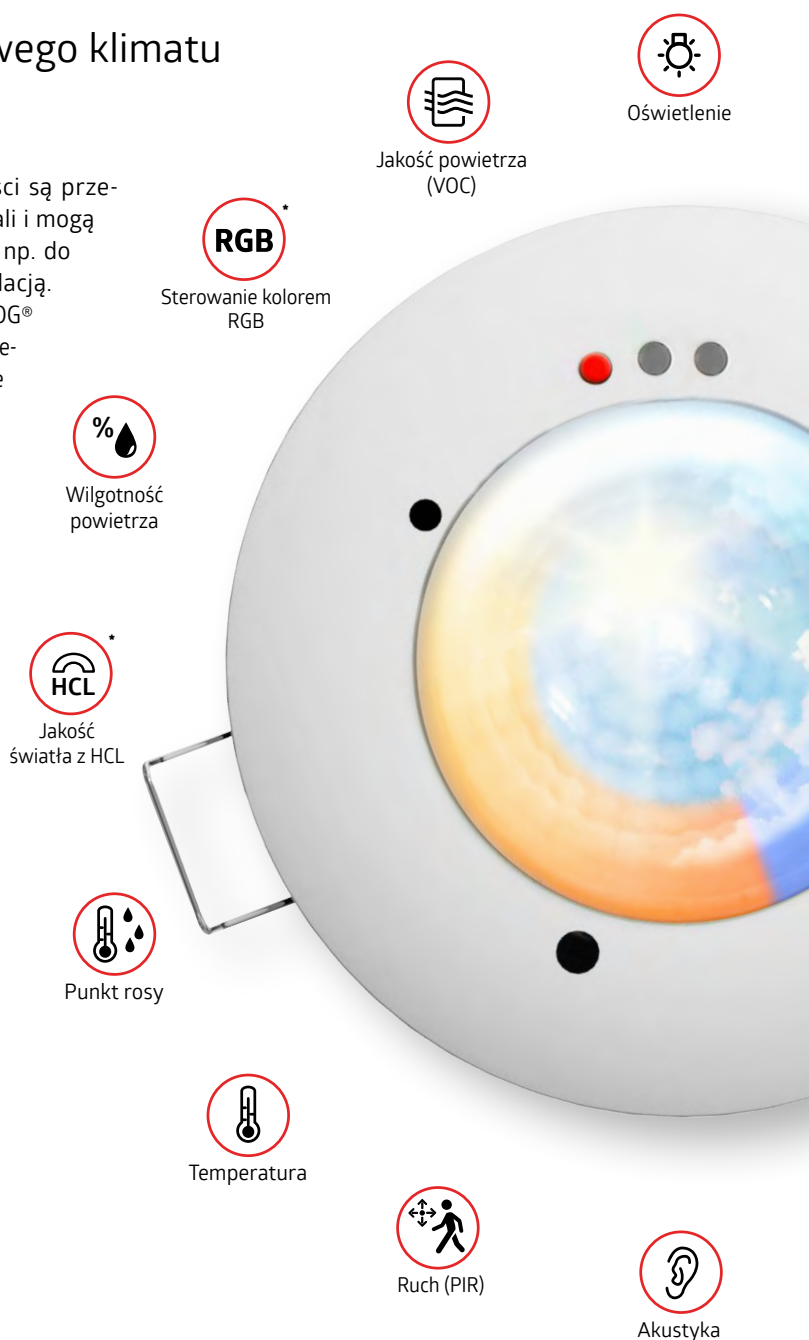
To, czy człowiek czuje się komfortowo w danym pomieszczeniu, zależy od jakości powietrza, ponieważ oprócz wystarczającej ilości światła potrzebuje również odpowiedniej ilości tlenu. PD2N-KNXs-OCCULOG®-DX mierzy ilość lotnych związków organicznych (VOC) zawartych w powietrzu. Wykrywa obecność oparów, np. od ludzi, perfum, środków czystości czy mebli. W naszym czujniku obecności KNX generacji 7 zainstalowana została diodowa sygnalizacja świetlna o kolorach zielonym, żółtym i czerwonym. Po osiągnięciu wartości krytycznej czujnik ostrzega poprzez zmianę koloru. Wentylacja pomieszczeń jest wtedy niezbędna dla ochrony zdrowia.

Zmierzone wartości są przesyłane do magistrali i mogą być wykorzystane np. do sterowania wentylacją. PD2N-KNXs-OCCULOG®-DX posiada również niezawodne wykrywanie obecności dla efektywnego sterowania oświetleniem, przy czym kolor światła jest regulowany za pomocą zintegrowanego sterowania HCL. Sterowanie RGB zapewnia dobre samopoczucie w pomieszczeniu poprzez dopasowane kolorystycznie oświetlenie otoczenia.



93530
93531

PD2N-KNXs-OCCULOG-DX-FC
PD2N-KNXs-OCCULOG-DX-FM



Wszechstronny detektor światła i jakości powietrza

- Czujnik obecności KNX generacji 7
- Niezawodne wykrywanie obecności dla efektywnego sterowania oświetleniem
- Zintegrowana przestrajalna regulacja bieli dla oświetlenia zorientowanego na człowieka
- Sterowanie RGB
- Pomiar jakości powietrza na podstawie organicznych substancji lotnych (VOC), możliwość uzyskania do 4 wartości granicznych
- Pomiar wilgotności powietrza, możliwe 4 wartości graniczne
- Zintegrowany czujnik akustyczny i czujnik temperatury
- Zmierzone wartości są przesyłane do magistrali i mogą być wykorzystane np. do sterowania wentylacją.
- Standard bezpieczeństwa KNX secure
- Dostępny również w wariantcie DALI-BMS



PRZEGLĄD PRODUKTÓW

KNX Generation 7

Czujniki obecności KNX generacji 7 wnoszą jakość oświetlenia do sterowania oświetleniem. Wszystkie czujniki obecności generacji 7 posiadają zintegrowaną kontrolę HCL, umożliwiającą wybór trzech standardowych krzywych oświetlenia: przemysłowe, biurowe i szkolne.

Czujnik obecności na dużych wysokościach



PD4N-KNXs-GH

Multisensor do sufitu



PD2N-KNXs-OCCULOG

Mini czujnik obecności do pomieszczeń średniej wielkości



PD9-KNXs

Czujnik obecności do pomieszczeń średniej wielkości



PD2N-KNXs

Zewnętrzny czujnik obecności



RC-plus next N 230-KNXs

Mini czujnik obecności na dużych wysokościach



PD9-KNXs-GH

Naścienny czujnik obecności



Indoor 180-KNXs

Czujnik obecności do pomieszczeń średniej wielkości



PICO-KNXs

Naścienny czujnik obecności ze światłem orientacyjnym



Indoor 140-L-KNXs

Super płaski czujnik obecności



PD11-KNXs-FLAT

Czujnik obecności do monitorowania dużych obszarów



PD4N-KNXs



Twoje najważniejsze informacje na pierwszy rzut oka*:

- Wewnętrzny i zewnętrzny czujnik światła
- Czułość czujników regulowana indywidualnie
- Wykrywanie kierunku
- Czujnik temperatury
- Czujnik akustyczny

* w zależności od wersji

Szybkie, intuicyjne i proste programowanie

Dzięki B.E.G. One Twój smartfon staje się pilotem do wszystkich produktów B.E.G. Intuicyjna konstrukcja umożliwia szybką orientację. Za pomocą tej aplikacji można również zaprogramować dwukierunkowe produkty B.E.G. Ponadto połączenie w chmurze umożliwia teraz wymianę informacji i współpracę kilku pracowników przy jednym projekcie. Aplikacja zdalnego sterowania „One” firmy B.E.G. to najprostszy sposób na zaprogramowanie wszystkich zdalnie sterowanych czujników obecności i ruchu, wyłączników zmierzchowych, opraw oświetleniowych i opraw awaryjnych firmy B.E.G..

Wszystkie produkty w jednej aplikacji: to właśnie B.E.G. One.



**B.E.G.
One
for all**



5-przyciskowy pilot dla naszych klientów końcowych



Pilot może być dowolnie zaprogramowany. Klient decyduje, co ma być sterowane lub przełączane. Czy to rolety/żaluzje, czy też kompletne sceny świetlne - pilot może współpracować ze wszystkimi czujnikami DX Gen6/Gen7.

PRZEGLĄD PRODUKTÓW

ViSTATION KNX

Twoja indywidualna wizualizacja dla KNX

ViSTATION firmy B.E.G. zapewnia wizualizację systemu KNX. Na podstawie planów, grafik, zdjęć lub rysunków, rozwiązania są

tworzone przez integratora systemu KNX zgodnie z życzeniami klienta - całkowicie indywidualnie i zgodnie z wymaganiami. Wszystkie oprawy, czujniki i inne istotne elementy KNX są pozycjonowane metodą „przeciągnij i upuść”. Klient końcowy otrzymuje wizualizację pod klucz, która oprócz wyświetlania informacji umożliwia ręczną interwencję.



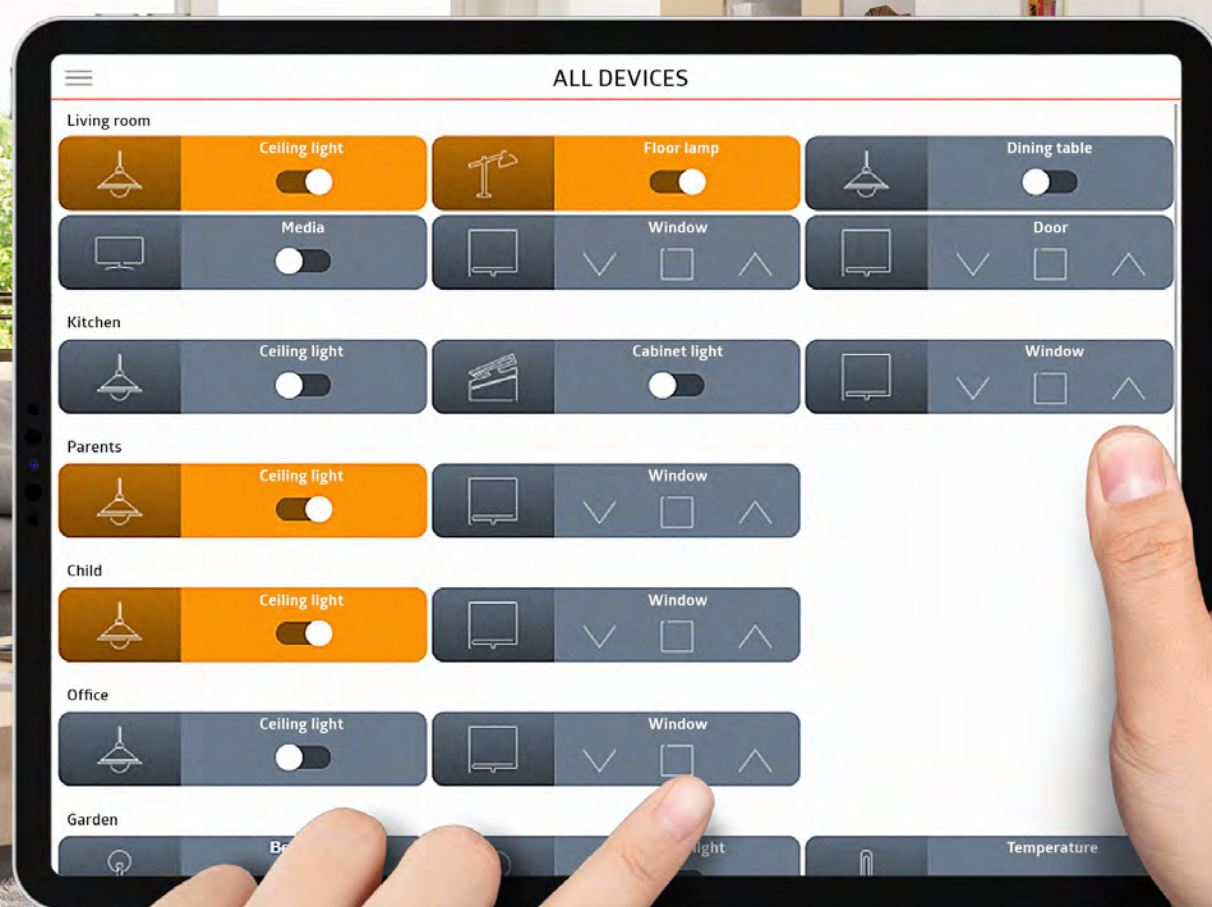
Wszystkie wartości wykorzystywane w systemie KNX, takie jak temperatura, jasność, otwarte drzwi/okna itp. mogą być przeglądane za pomocą wizualizacji. Oprócz programowania ETS, wartości przełączania czasu mogą być podane do systemu poprzez ViSTATION. W ten sposób proste programowanie jest możliwe również dla użytkownika końcowego.

Niezależny od platformy interfejs internetowy dla komputerów PC, tabletów i smartfonów umożliwia różne scenariusze użytkowania, w tym na przykład wirtualne panele sterowania. Oznacza to, że każdy dostępny w sprzedaży tablet z odpowiednią ramką montażową może być wykorzystany jako ekonomiczny panel sterowania.



Zarządzanie użytkownikami i precyzyjnie zorganizowany podział uprawnień odbywa się centralnie w ViSTATION; klient końcowy może stworzyć prawie dowolną liczbę użytkowników. Potężna administracja grupami jest praktyczna, dzięki czemu te same upoważnienia muszą być tworzone tylko raz, a następnie są automatycznie przypisywane użytkownikom należącym do danej grupy. Na przykład dozorca może przeglądać wszystkie pomieszczenia, w tym potencjalne komunikaty o błędach. Zwykły użytkownik może natomiast sterować tylko zwolnionymi dla niego grupami oświetlenia, ale nie ma dostępu do pełnej wizualizacji. Oprócz aspektu bezpieczeństwa, pozwala to zachować prostą i przejrzystą obsługę w codziennym użytkowaniu.

Oprócz dostępu przez przeglądarkę internetową, użytkownicy mogą również korzystać z bezpłatnej aplikacji B.E.G. ViSTATION. To automatycznie łączy się z ViStation i umożliwia szybki i łatwy dostęp do systemu za pomocą nazwy użytkownika i hasła. Aplikacja jest dostępna w odpowiednich sklepach z aplikacjami dla systemów Android, iOS i Huawei.



PRZEGLĄD PRODUKTÓW

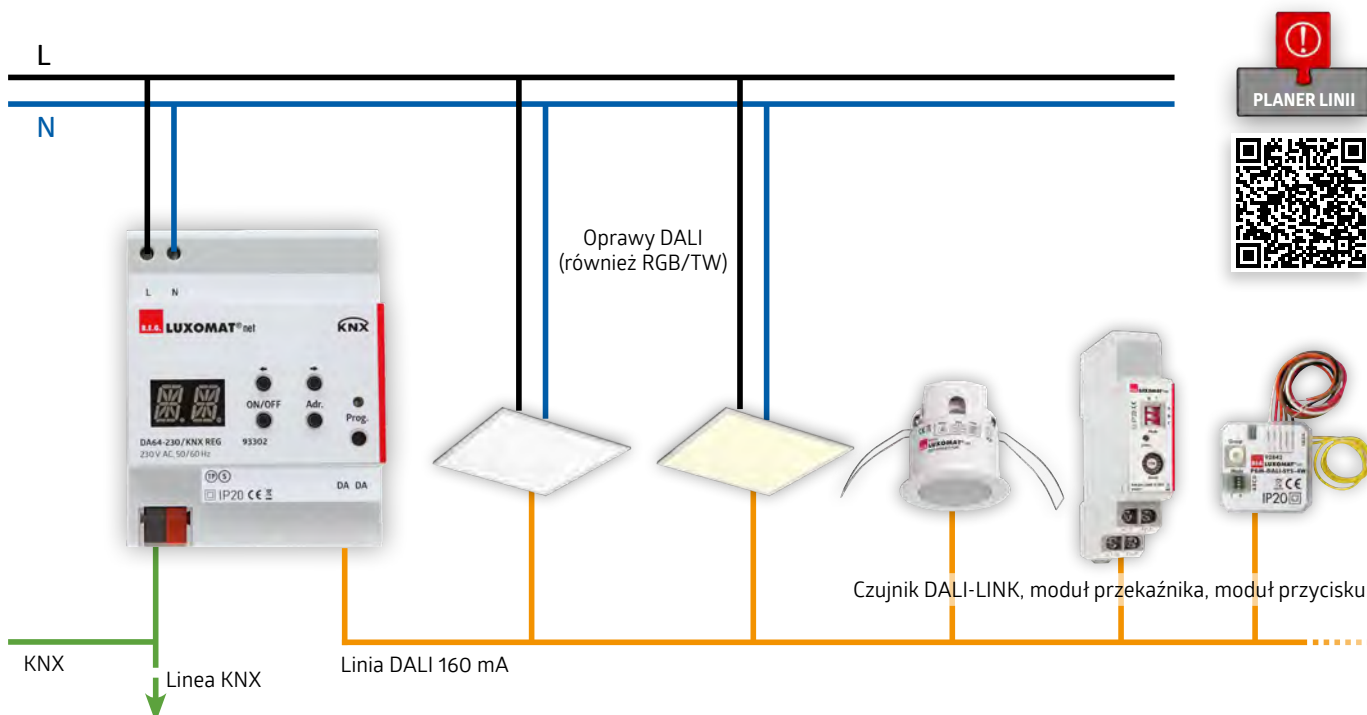
DALI/KNX-Gateway (bramka)

Nowe rozwiązania w sterowaniu budynkiem - bramka KNX/DALI zmniejsza koszty i upraszcza instalację

DALI to szeroko stosowane profesjonalne narzędzie do sterowania oświetleniem. Do tej pory integracja systemu sterowania oświetleniem DALI z instalacjami KNX odbywała się za pośrednictwem bramek, które umożliwiały jedynie sterowanie oprawami. Bramka KNX/DALI tworzy nowe, atrakcyjne rozwiązanie: dodatkowa integracja urządzeń sterujących DALI sprawia, że instalacja jest prosta i osiąga znaczną redukcję kosztów.

Firma B.E.G. wprowadziła na rynek bramkę KNX/DALI, która oprócz opraw oświetleniowych może integrować z magistralą DALI czujniki ruchu i obecności oraz przyciski. To nowe rozwiązanie zmniejsza nakłady na instalację. Czujki nie muszą już przebiegać przez magistralę KNX, lecz mogą być podłączone bezpośrednio do magistrali DALI. Eliminuje to konieczność stosowania dodatkowych przewodów KNX. Jeśli chodzi o sterowanie oświetleniem, w budynku sterowanym przez KNX można zastosować ekonomiczne multisensory DALI.

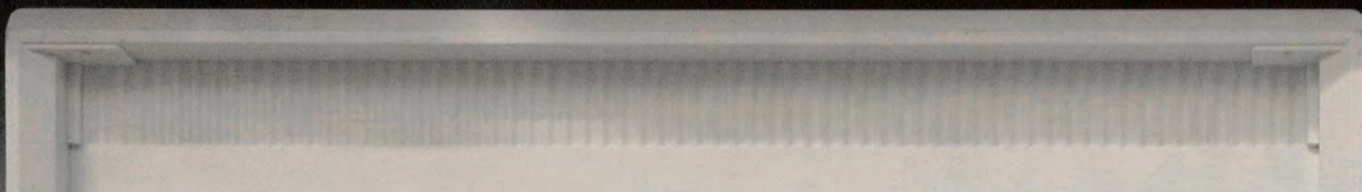
Takie rozwiązanie nie tylko obniża koszty instalacji, ale także upraszcza montaż i znacznie zwiększa elastyczność instalacji. Integracja multisensorów DALI-LINK z magistralą DALI upraszcza konfigurację instalacji i kalibrację czujników. B.E.G. oferuje kompletny zakres urządzeń KNX, od zasilania po łączniki liniowe TP lub IP, moduły przełączające z pomiarem i bez pomiaru zużycia energii oraz wyjścia do sterowania roletami/żaluzjami. Te zaawansowane rozwiązania automatyki budynkowej spełniają wymogi prawne dotyczące efektywności energetycznej. Aby uzyskać więcej informacji lub pomoc w opracowaniu rozwiązań sterowania i zarządzania oświetleniem w systemie DALI i/lub KNX, chętnie pomożemy.





Kompatybilne urządzenia sterujące i obsługujące DALI:

93908	PICO-DALI-LINK
93068	PD11-DALI-LINK-FLAT
93377	PD4N-DALI-LINK
93845	PD4-DALI-LINK-GH
93396	PBM-DALI-LINK-4W
93825	PB2-DALI-LINK
93826	PB4-DALI-LINK
93827	PB6-DALI-LINK
93828	PB8-DALI-LINK
93807	RM-DALI-LINK-1C-REG
93854	RM-DALI-LINK-4C-REG



MODUŁY PRZEŁĄCZAJĄCE

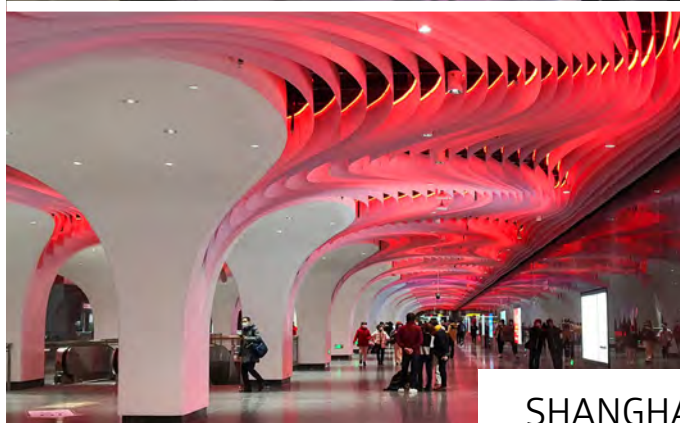
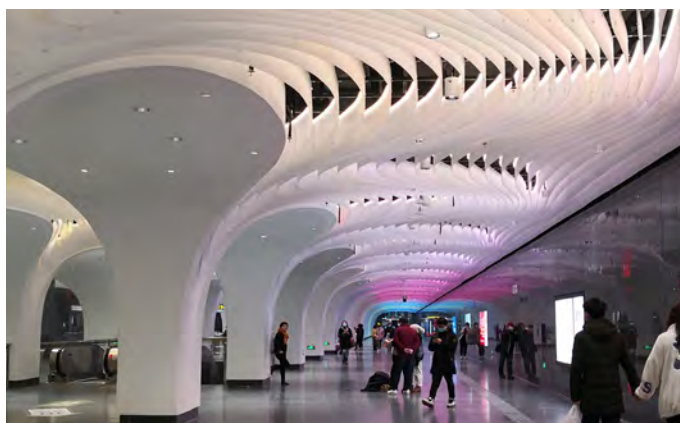
Wynieś swoje pomiary prądu na nowy poziom dzięki naszym siłownikom przełączającym! Wiedząc dokładnie, jaka ilość energii jest zużywana, można zmniejszyć i zaoszczędzić wysokie koszty. Nasze moduły przełączające mierzą rzeczywistą wartość skuteczną na kanał i wskazują, ile energii jest pobierane od dostawcy energii.

Portfolio B.E.G. przekonuje do siebie dzięki 4-krotnym i 8-krotnym modułom przełączającym z i bez pomiaru prądu. Są one zasilane wyłącznie przez magistralę KNX i nie wymagają dodatkowego napięcia roboczego. Oparty na transmisji pomiar prądu z dokładnością do $\pm 10\text{mA}$ czyni nasze siłowniki przełączające wyjątkowymi na rynku.

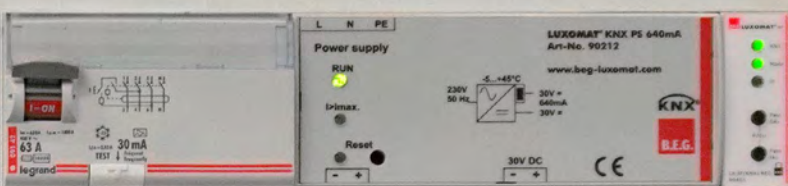
W pomiarze zakłada się sinusoidalny przebieg napięcia. Synchronizacja następuje przy każdym zerowym przejściu napięcia. Oznacza to, że można mierzyć wszystkie formy prądu, a więc możliwy jest dokładny pomiar mocy czynnej aż do zakresu kilohercowego.

Wartości progowe można ustawić w celu wykrycia, czy prąd jest zbyt wysoki lub zbyt niski. Można na przykład wykryć wadliwe obciążenia, takie jak uszkodzone lampy. Również sprzężenie zwrotne kanału przełączającego może być opcjonalnie realizowane poprzez moc czynną, a nie tylko poprzez zamknięty styk przekaźnika.

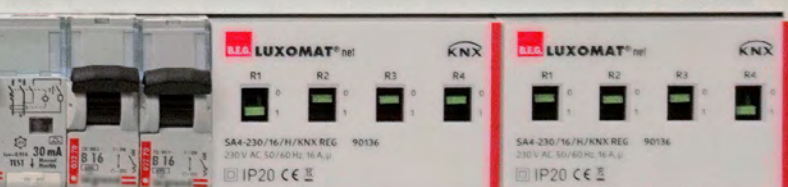
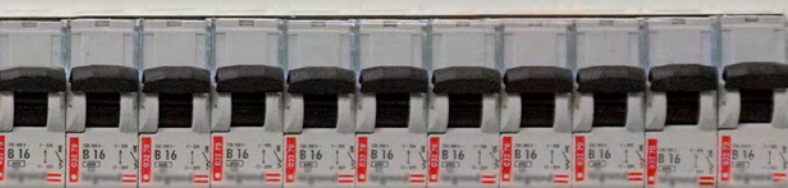
Oprócz pomiaru prądu wszystkie siłowniki posiadają licznik godzin pracy, licznik cykli przełączania, funkcję schodową i migającą oraz zintegrowany moduł logiczny.



SHANGHAI SUBWAY



Dzięki naszym modułom przełączającym możesz przenieść swoje pomiary prądu na nowy poziom!



Elementy systemu

Jednostki modułowe

Niezbędne dla każdego systemu KNX!

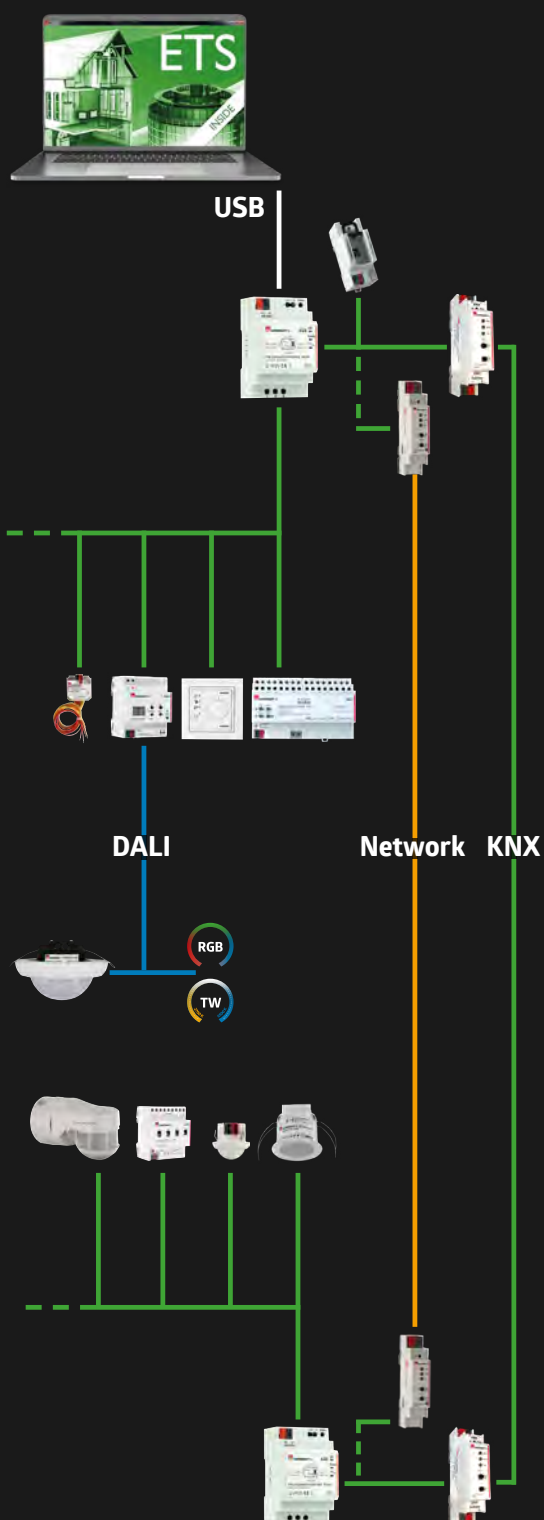
Urządzenia systemowe są wymagane dla każdej instalacji KNX. Na przykład dla każdej linii KNX wymagany jest zasilacz (90214).

W większych projektach sprzęgła liniowego są używane do łączenia kilku linii. Można to zrobić za pomocą sprzęgła liniowego liniowego LK-TP/KNX REG (90401) na poziomie TP lub poprzez sieć, czyli na poziomie IP, za pomocą routera LK-IP/KNXs REG 90403.

Do programowania systemu wymagany jest interfejs programistyczny. Można go podłączyć do komputera przez USB (90224) lub przez sieć (90404).

Interfejs programowania 90404 może być używany również w przypadku korzystania z wizualizacji (również w połączeniu z naszą VISTATION KNX).





640 mA
zasilacz dla 64
urządzeń KNX



Interfejs pro-
gramowania
jako interfejs
danych USB



Sprzęgło
liniowe skrę-
cona para



Sprzęgło
liniowe skrę-
cona para



Interfejs pro-
gramowania
jako interfejs
danych LAN

Przykładowa klasa z

PD4N-KNXs-DX





Czujnik obecności KNX
■ PD4N-KNXs-DX-FC



93386

Interfejs przyciskowy 4-krotny
■ PBM-KNX-DX-4W



93365

Moduł przełączający 8-krotny
■ SA8-230/16/H/KNX REG



93336

DALI/KNX-Gateway
■ DA64-230/KNX REG



93302

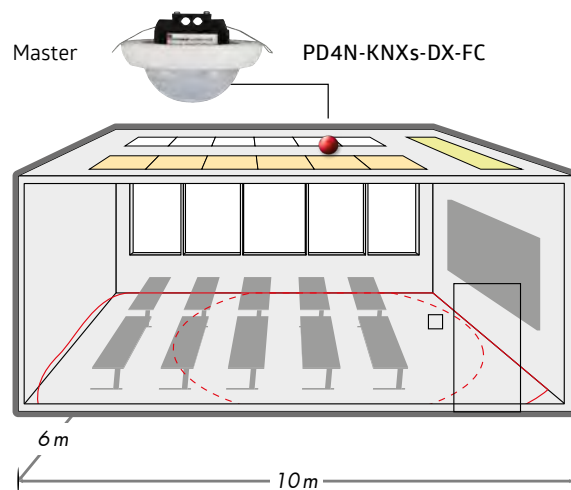
Napęd ślepy 4-krotny
■ SBA4-230/10/H/KNX REG



93930

Wymagania:

Sala lekcyjna ma zazwyczaj front okienny z boku, dwie listwy świetlne i oświetlenie tablicy. Ze względu na okna, sala jest jaśniejsza z jednej strony niż z drugiej, ale w każdym miejscu podczas lekcji powinna panować optymalna sytuacja oświetleniowa.



- Grupa opraw oświetleniowych 1
- Grupa opraw oświetleniowych 2
- Oświetlenie tablicy
- Pokrycie siedzące
- W poprzek strefy detekcji



Przykładowe biuro na planie otwartym z

PD11-KNXs-FLAT-DX-FC





Czujnik obecności KNX
■ PD11-KNXs-FLAT-DX-FC



Moduł przełączający 8-krotny
■ SA8-230/16/EM/KNX REG

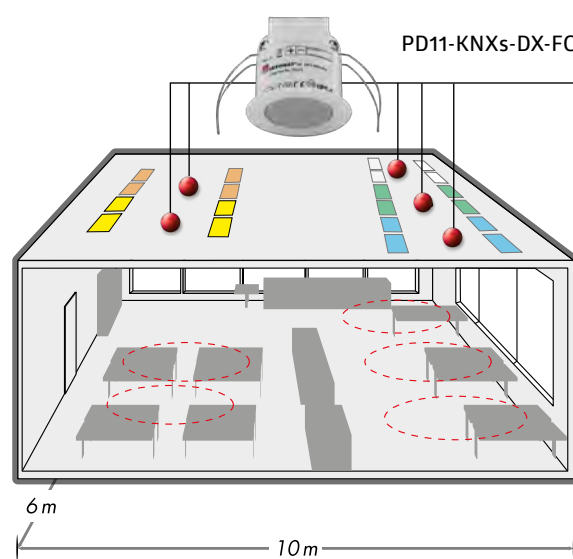


DALI/KNX-Gateway
■ DA64-230/KNX REG



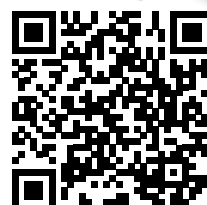
Wymagania:

Otwarte biura z wieloma stanowiskami pracy muszą być zaprojektowane w sposób elastyczny dla zmian użytkowania. Oświetlenie całego obszaru powinno być sprawnie sterowane i elastyczne w przydzielaniu scenariuszy.



- Grupa opraw oświetleniowych 1
- Grupa opraw oświetleniowych 2
- Oświetlenie tablicy

- Grupa opraw oświetleniowych 4
- Grupa opraw oświetleniowych 5
- Pokrycie siedzące



Przykład biura z

PD11-KNXs-FLAT-DX-FC





Czujnik obecności KNX
■ PD11-KNXs-FLAT-DX-FC



93523

DALI/KNX-Gateway
■ DA64-230/KNX REG



93302

Czujnik obecności na ścianie KNX
■ Indoor 180-KNXs-ST



93524

Moduł przełączający 8-krotny
■ SA8-230/16/H/KNX REG



93336

Interfejs przyciskowy 4-krotny
■ PBM-KNX-DX-4W



93365

Napęd ślepy 4-krotny
■ SBA4-230/10/H/KNX REG



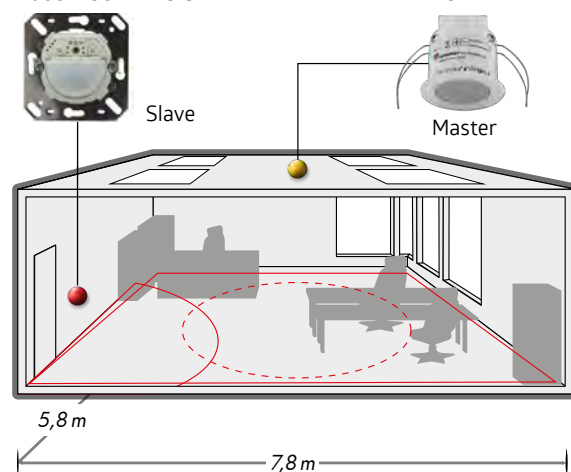
93930

Wymagania:

W pomieszczeniu biurowym z frontem okiennym i dwoma stanowiskami pracy, oświetlenie i klimatyzacja mają być sterowane w zależności od potrzeb. Użytkownicy pomieszczeń powinni mieć możliwość ingerencji w sterowanie oświetleniem i roletami.

Indoor 180-KNXs-ST

PD11-KNXs-FLAT-DX-FC

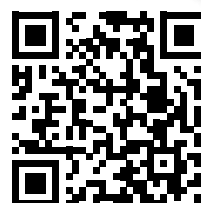


● Indoor 180-KNXs-ST

--- Pokrycie siedzące

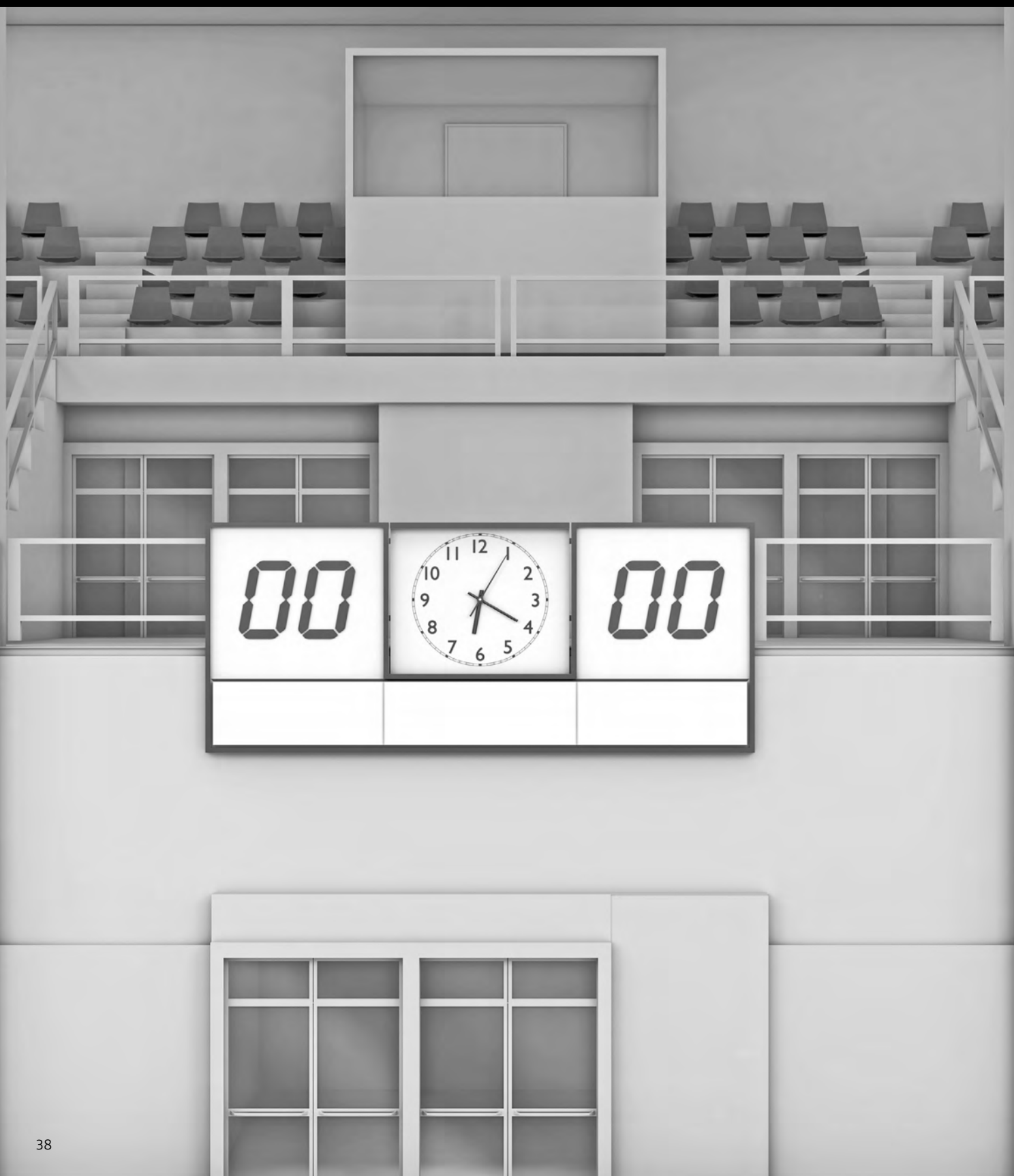
● PD11-KNXs-FLAT-DX

— W poprzek strefy detekcji



Przykład 3-polowej sali gimnastycznej z

PD4N-KNXs-ST





Czujnik obecności KNX
■ PD4N-KNXs-DX-FC



93516

■ Adapter IP54 do montażu SM



93307

■ Osłona druciana BSK



92199

Interfejs przyciskowy 4-krotny
■ PBM-KNX-DX-4W



93365

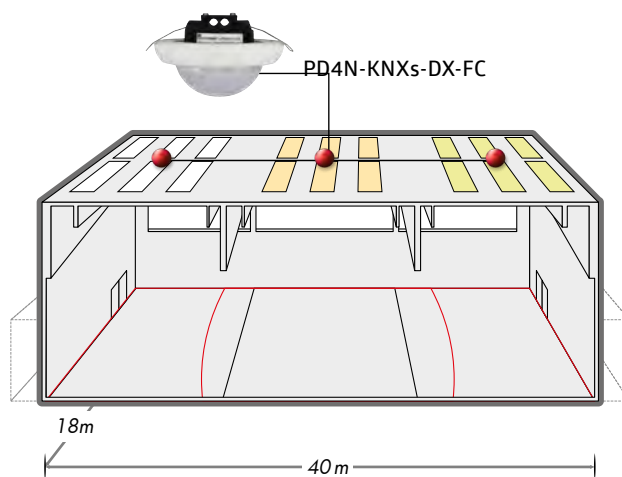
DALI/KNX-Gateway
■ DA64-230/KNX REG



93302

Wymagania:

Oświetlenie trójpolewej sali gimnastycznej ma być sterowane za pomocą technologii inteligentnego budynku. Oświetlenie ma być optymalnie sterowane zarówno dla całej hali, jak i dla hali trójpolewej.



- ☐ Grupa opraw oświetleniowych 1
- ☐ Grupa opraw oświetleniowych 2
- ☐ Grupa opraw oświetleniowych 3

— W poprzek strefy detekcji



Przykład sali konferencyjnej z

PD2/4N-KNXs-DX





Czujnik obecności KNX
■ PD2N-KNXs-DX



93512

Czujnik naścienny VOC
■ WS-VOC-HVAC-KNX



93806

Napęd ślepy 4-krotny
■ SBA4-230/10/H/KNX REG



93930

Moduł przełączający 4-krotny
■ SA4-230/16/H/KNX REG



90136

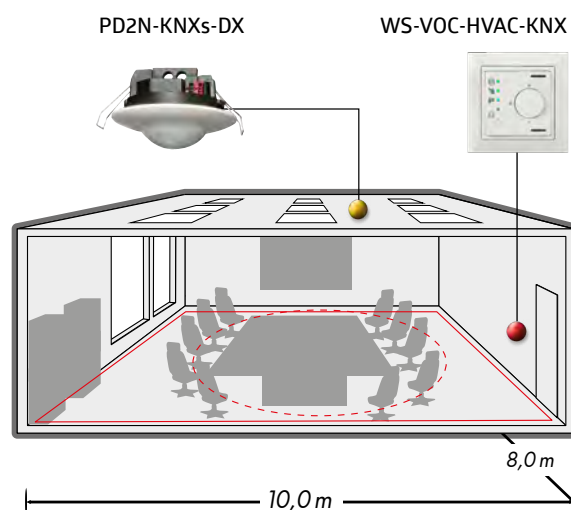
DALI/KNX-Gateway
■ DA64-230/KNX REG



93302

Wymagania:

W salach konferencyjnych oświetlenie musi być elastyczne, ponieważ tylko w ten sposób może sprostać różnym aktywnościom, takim jak spotkania, wykłady czy prezentacje. Dlatego sale konferencyjne potrzebują oświetlenia, które można szybko przełączać z jednej sceny świetlnej na drugą.



- WS-VOC-HVAC-KNX
- PD2N-KNXs-DX
- Pokrycie siedzące
- W poprzek strefy detekcji



Przykładowa powierzchnia zewnętrzna z

RC-plus next N 230-KNXs-DX





Czujnik obecności na zewnątrz KNX
■ RC-plus next N 230-KNXs-DX



93527

Czujnik obecności na zewnątrz KNX
■ RC-plus next N 230-KNXs-DX



93528

DALI/KNX-Gateway
■ DA64-230/KNX REG



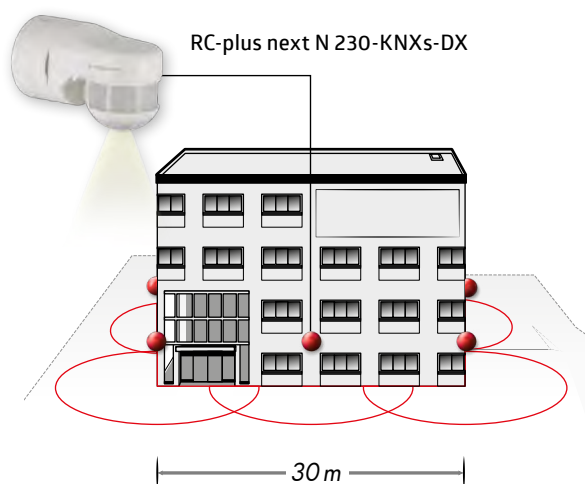
93302

HOTEL

★★★★

Wymagania:

W przypadku własnych domów mieszkańcy chcą nie tylko bezpieczeństwa i komfortu, ale również przywiązują dużą wagę do jak najwyższej efektywności energetycznej. Dom ma być rozbudowany o nowoczesne, łatwe do zrozumienia technologie, przy czym warunkiem koniecznym jest zrozumiała i funkcjonalna technologia. Istotną rolę odgrywa również design: jako przedmiot codziennego użytku technologia powinna działać samodzielnie i jako część wyposażenia.



— W poprzek strefy detekcji



Przykład magazynu wysokiego składowania z PD4-KNXs-GH-DX





Czujnik obecności KNX
■ PD4-KNXs-GH-DX-SM



93518

Moduł przełączający 4-krotny
■ SA4-230/16/H/KNX REG



90136

DALI/KNX-Gateway
■ DA64-230/KNX REG



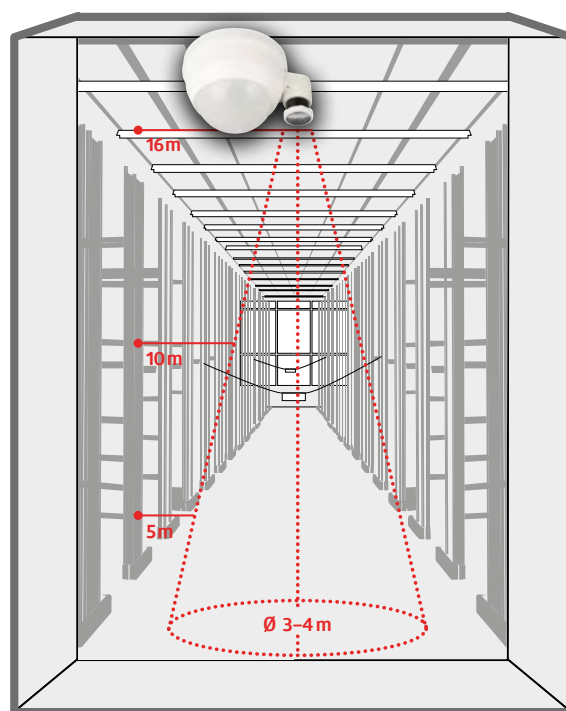
93302

Wymagania:

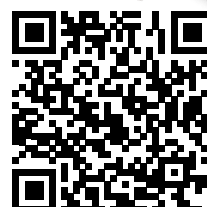
Magazyny wysokiego składowania z długimi korytarzami i wysokością do 20m nie są rzadkością. Pomimo ekstremalnej wysokości montażu, sterowanie oświetleniem zależne od obecności powinno działać niezawodnie. Rozwiązanie to zapewnia zewnętrzny czujnik światła z funkcją teleskopową, który zapewnia kontrolę światła i niezawodne wykrywanie ruchu na wysokości instalacji do 20 m.

PD4-KNXs-GH-DX-SM

Odbijanie światła, pomiar, kontrola, wykrywanie ruchu



INTERAKTYWNE
PRZYKŁADY



Przykład prywatnego domu z

INDOOR 140-L-KNXs-DX





Czujnik obecności na ścianie
KNX z Downlight
■ Indoor 140-L-KNXs-DX



93526

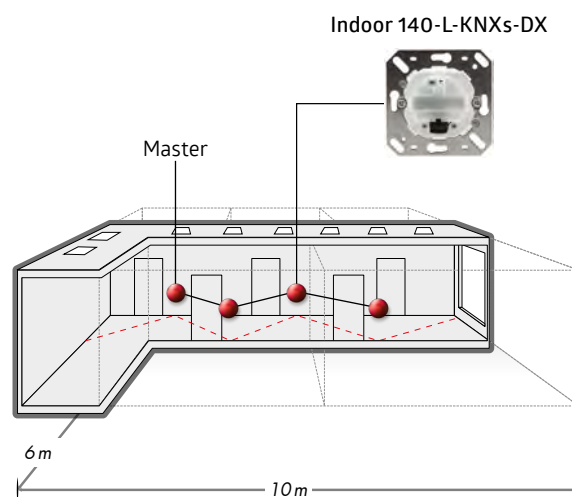
DALI/KNX-Gateway
■ DA64-230/KNX REG



93302

Wymagania:

Dla swoich domów mieszkańcy chcą bezpieczeństwa i komfortu. W czasach rosnących kosztów energii coraz większego znaczenia nabiera również jej efektywność. Wszystkie niezbędne elementy powinny być sterowane jak najbardziej centralnie.



● Indoor 140-L-KNXs-DX - - - Pokrycie siedzące



Przykład klatki schodowej z

INDOOR 180-KNXs-DX





Czujnik obecności na ścianie KNX
■ Indoor 180-KNXs-DX



93525

DALI/KNX-Gateway
■ DA64-230/KNX REG



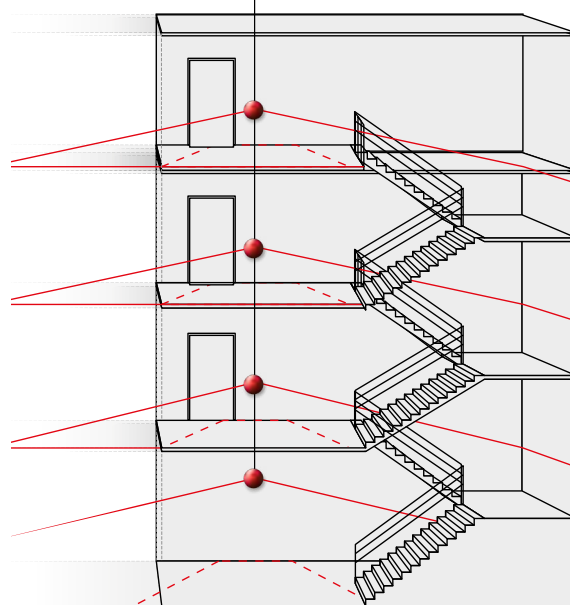
93302

Wymagania:

Na klatce schodowej oświetlenie ma być sterowane automatycznie piętro po piętrze. Niezawodne oświetlenie chodników ma najwyższy priorytet.



Indoor 180-KNXs-DX



----- Pokrycie siedzące

———— W poprzek strefy detekcji



INTERAKTYWNE
PRZYKŁADY



Akcesoria dla PD2N/PD4N, warianty kolorystyczne

Funkcjonalna konstrukcja, elastyczna, łatwa w montażu

Model podstawowy



PD4N montaż w suficie (FC) + montaż podtynkowy (FM)

93384, 93385, 93386, 93387, 93388,
93389, 93514, 93515, 93516, 93517

RAL 9010



Soczewki z pierścieniami osłonowymi



PD4N

Soczewka z pierścieniem osłonowym

Warianty kolorystyczne

93731 RAL 7016



93732 RAL 9016



93733 RAL 9005



PD4N

Soczewka korytarzowa z pierścieniem osłonowym

Warianty kolorystyczne

93741 RAL 7016



93742 RAL 9016



93743 RAL 9005



93073 RAL 9010



Zestaw montażowy IP54



Adapter do montażu natynkowego IP54

Warianty kolorystyczne

93751 RAL 7016



93752 RAL 9016



93753 RAL 9005



93307 RAL 9010



PD4N

PD2N



PD2N montaż podtynkowy (FM)

93381, 93383, 93361,
93511, 93513, 93531

RAL 9010



PD2N

Pierścień osłonowy FM

Warianty kolorystyczne

93761 RAL 7016



93762 RAL 9016



93763 RAL 9005



Adapter do montażu natynkowego IP54

Warianty kolorystyczne

93751 RAL 7016



93752 RAL 9016



93753 RAL 9005



93307 RAL 9010



PD2N montaż w suficie (FC)

93380, 93382, 93360,
93510, 93512, 93530

RAL 9010



PD2N

Pierścień osłonowy FC

Warianty kolorystyczne

93771 RAL 7016



93772 RAL 9016

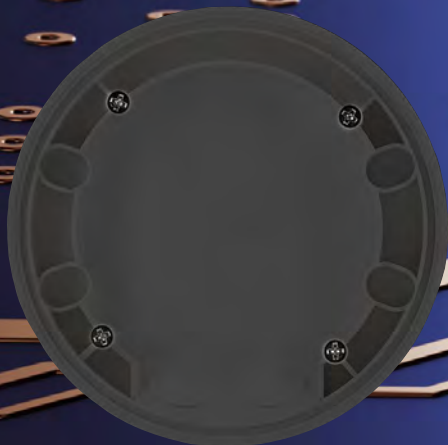


93773 RAL 9005





biały, zbliżony do RAL9010, Nr art.: 93307



antracyt matowy, zbliżony do RAL7016, Nr art.: 93751



czarny matowy, zbliżony do RAL9005, Nr art.: 93753



biały matowy, zbliżony do RAL9016, Nr art.: 93752

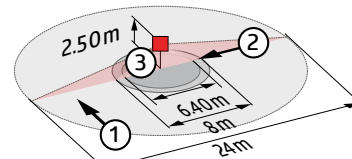
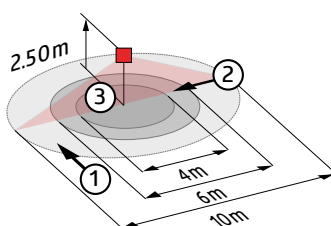


- Zestaw montażowy natynkowy IP54 do konwersji urządzeń PD2N i PD4N montowanych w puszkach.
- Prosimy o zapoznanie się z opisami głównych artykułów w celu określenia przydatności/kompatybilności akcesoriów.
- Odpowiednie dla: 93340, 93361, 93368, 93377, 93381, 93383, 93385, 93387, 93389, 93511, 93513, 93515, 93517, 93531, 93544, 93546, ...

Przegląd czujników KNXs

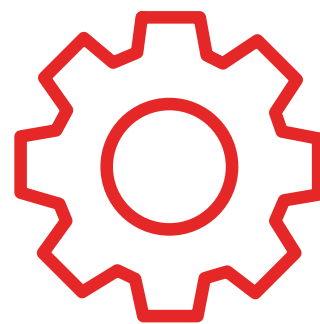
PD2N-KNX-BA/-ST/-DX

PD4N-KNX-ST/-DX



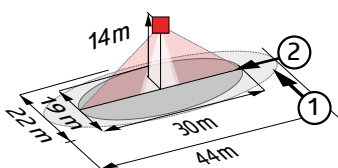
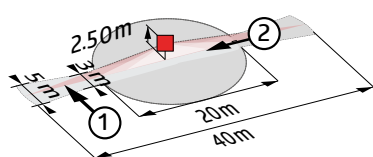
*tylko z wersją ST i DX **tylko z wersją DX

Zasięg (ok.)	max. Ø 10 m poprzecznie max. Ø 6 m promieniście max. Ø 4 m siedzący	max. Ø 24 m poprzecznie max. Ø 8 m promieniście max. Ø 6,4 m siedzący
Min./Maks./Zalecana wysokość montażu	2 m / 5 m / 2,5 m	2 m / 5 m / 2,5 m
Wymiary	Ø 106 x 42 mm FC = Ø 83 x 55 mm	Ø 106 x 55 mm FC = Ø 106 x 74 mm
Zakres pomiaru hałasu	50 dB**	50 dB
Obudowa	Poliwęglan, odporny na promieniowanie UV	Poliwęglan, odporny na promieniowanie UV
zdalnie sterowany za pomocą	Adapter IR do smartfonów* BLE/IR-Adapter* IR-PD-KNX* IR-PD-KNX-Mini**	Adapter IR do smartfonów BLE/IR-Adapter IR-PD-KNX IR-PD-KNX-Mini
Wyjścia	1x światło (do sterowania* lub przełączania) 1x Czujnik typu Slave* 3x HVAC (niezależne)*	1x światło (do sterowania lub przełączania) 1x Czujnik typu Slave 3x HVAC (niezależne)
Nr art. Wersja BA Gen 6	FC - 93380 FM - 93381	-
Nr art. Wersja ST Gen 6 Gen 7	FC - 93382 93510 FM - 93383 93511	FC - 93384 93514 FM - 93385 93515
Nr art. Wersja DX Gen 6 Gen 7	FC - 93360 93512 FM - 93361 93513	FC - 93386 93516 FM - 93387 93517



PD4N-KNX-C-DX

PD4-KNX-GH-DX



max. Ø 40 m poprzecznie
max. Ø 20 m promieniście

Owalny obszar detekcji:
30 m x 19 m

2 m / 5 m / 2,5 m

5 m / 16 m / 14 m

Ø 106 x 55 mm
FC= Ø 106 x 74 mm

Ø 101 x 76 mm

50 dB

Poliwęglan, odporny na promieniowanie
UV

Poliwęglan, odporny na promieniowanie
UV

Adapter IR do smartfonów
BLE/IR-Adapter
IR-PD-KNX
IR-PD-KNX-Mini

Adapter IR do smartfonów
BLE/IR-Adapter
IR-PD-KNX
IR-PD-KNX-Mini

1x światło (do sterowania lub
przełączania)
1x Czujnik typu Slave
3x HVAC (niezależne)

1x światło (do sterowania lub
przełączania)
1x Czujnik typu Slave
3x HVAC (niezależne)

-

-

-

-

FC - 93388
FM - 93389

SM - 93399 93518

CECHY PRODUKTU



KNX-BUS



12 mA



IP20 / Klasa III
IP54 z akcesoriami
(tylko SM)



360°



-5 °C do +45 °C



-25 °C do +55 °C



Poliwęglan, odporny na
promieniowanie UV



5% - 100% / OFF /
1 min-255 min



5% - 100% / OFF



5-2000 Lux

LEGENDA



Napięcie robocze



Wejście zasilania



Stopień ochrony



Zasięg (ok.)



Zakres pomiaru
temperatury



Temperatura
otoczenia



Obudowa



Światło
orientacyjne



Światło nocne



Wartość ustawiona
jasności

Przegląd czujników KNXs

PD2N-KNX-BA/-ST/-DX

PD4N-KNX-ST/-DX



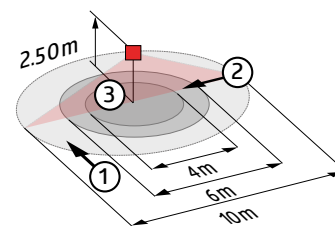
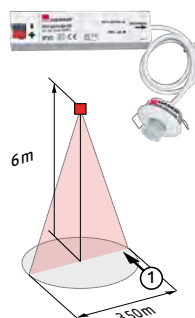
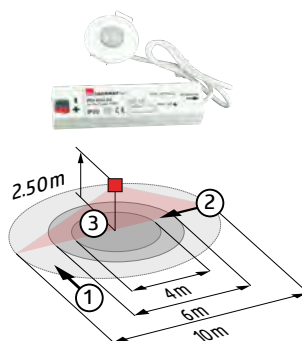
■ +HCL und RGB, +Secure (ekskluzywne wyposażenie generacji 7)

Czujnik obecności KNX ze zintegrowanym złączem KNX bus	■ ■ BA, ST, DX	■ ■ ST, DX
Indywidualne dopasowanie czułości sensora ruchu	■ ■ BA, ST, DX	
Indywidualna adaptacja czułości detekcji dla każdego sensora PIR		■ ■ ST, DX
Sensory PIR można indywidualnie wyłączać		■ ■ ST, DX
Zakres pomiaru hałasu i/lub temperatury	■ ■ DX	■ ■ ST, DX
Możliwość identyfikacji kierunku ruchu		■ ■ ST, DX
Obszar detekcji można rozszerzyć stosując tryb master-slave	■ ■ ST, DX	■ ■ ST, DX
Wiele różnych opcji optymalizacji pomiaru światła	■ ■ ST, DX	■ ■ ST, DX
Mierzona wartość światła jest przesyłana do magistrali	■ ■ ST, DX	■ ■ ST, DX
Tryb programowania (adres fizyczny) może być obsługiwany pilotem	■ ■ ST, DX	■ ■ ST, DX
Adaptacja krzywej przyciemniania światła	■ ■ ST, DX	■ ■ ST, DX
Pomiar światła mieszanego poprzez wewnętrzny i zewnętrzny sensor światła	■ ■ ST, DX	■ ■ ST, DX
Możliwość manualnej regulacji przy pomocy zewnętrznych przycisków KNX	■ ■ ST, DX	■ ■ ST, DX
Ustalanie współczynnika odbicia, np. na blacie biurka, przy pomocy opcjonalnego adaptera BLE-IR-Adapter	■ ■ ST, DX	■ ■ ST, DX
Regulacja maks. trzech grup oświetlenia poprzez offset (możliwy wpływ czynników zewnętrznych)	■ ■ ST, DX	■ ■ ST, DX
1 x światło (załączanie), 1 x odrębne bloki HVAC	■ BA	
1 x światło (regulacja lub załączanie), 1 x wyjście slave, 3 odrębne bloki HVAC	■ ■ ST, DX	■ ■ ST, DX
Kontrola funkcji (tętno, przesyłanie cykliczne)	■ ■ ST, DX	■ ■ ST, DX
Krótki okres obecności, samoregulujący czas załączenia, funkcja korytarzowa	■ ■ ST, DX	■ ■ ST, DX
Symulacja obecności	■ ■ DX	■ ■ DX
Wymuszone wyłączenie	■ ■ ST, DX	■ ■ ST, DX
Dwa moduły logiczne	■ ■ DX	■ ■ DX
Odtwarzanie scen świetlnych	■ ■ BA, ST, DX	■ ■ ST, DX
Inteligentny centralny wyłącznik	■ ■ ST, DX	■ ■ ST, DX
Zachowanie urządzenia po wznowieniu napięcia można dowolnie programować	■ ■ BA, ST, DX	■ ■ ST, DX
Programowalny czas zwłoki ze względów bezpieczeństwa po każdym wyłączeniu światła	■ ■ ST, DX	■ ■ ST, DX
Wskaźniki stanu można włączać/wyłączać	■ ■ BA, ST, DX	■ ■ ST, DX
Różne funkcje blokady	■ ■ BA, ST, DX	■ ■ ST, DX
Funkcja soft-start	■ ■ ST, DX	■ ■ ST, DX

Przegląd czujników KNXs

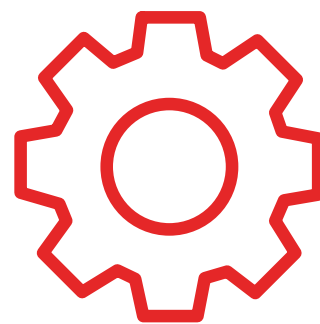
PD9-KNX-DX/GH-DX

PICO-KNX-ST/-DX



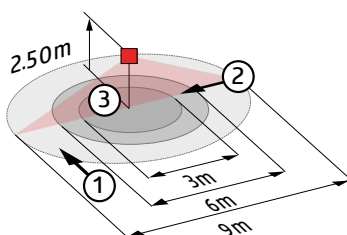
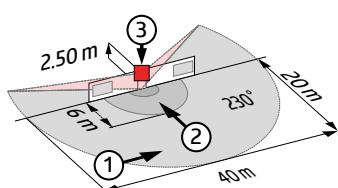
*tylko z wersją ST i DX **tylko z wersją DX

Zasięg (ok.)	max. Ø 10m poprzecznie max. Ø 6m promieniście max. Ø 4m siedzący max. Ø 3,5m poprzecznie (Wersja GH)	max. Ø 10m poprzecznie max. Ø 6m promieniście max. Ø 4m siedzący
Min./Maks./Zalecana wysokość montażu	2 m / 5 m / 2,5 m	2 m / 5 m / 2,5 m
Wymiary	Głowica czujnika: Ø 45 x 28 mm, Ø 45 x 40 mm (Wersja GH) Zasilacz: 129 x 29 x 22 mm	Ø 33 x 32 mm
Stopień ochrony	IP20 / Klasa III	IP20 / Klasa III
Zakres pomiaru hałasu	-	-
Obudowa	Poliwęglan, odporny na promieniowanie UV	Poliwęglan, odporny na promieniowanie UV
zdalnie sterowany za pomocą	Adapter IR do smartfonów BLE/IR-Adapter IR-PD-KNX IR-PD-KNX-Mini	Adapter IR do smartfonów BLE/IR-Adapter IR-PD-KNX IR-PD-KNX-Mini
Wyjścia	1x światło (do sterowania lub przełączania) 1x Czujnik typu Slave 3x HVAC (niezależne)*	1x światło (do sterowania lub przełączania) 1x Czujnik typu Slave 3x HVAC (niezależne)
Nr art. Wersja BA Gen 6	-	-
Nr art. Wersja ST Gen 6 Gen 7	-	93539
Nr art. Wersja DX Gen 6 Gen 7	FC - 93390 93520 GH-FC - 93391 93521	FC - 92719 93529



RC-plus next N 230 KNX-DX

PD11-KNX-FLAT-BA/-ST/-DX



max. Ø 40 m poprzecznie
max. Ø 20 m promieniście

max. Ø 9 m poprzecznie
max. Ø 6 m promieniście
max. Ø 3 m siedzący

2 m / 5 m / 2,5 m

2 m / 5 m / 2,5 m

121 x 71 x 85 mm

Ø 52 x 48 mm

IP54 / Klasa III

IP54 / Klasa III

-

50 dB**

Poliwęglan, odporny na promieniowanie UV

Poliwęglan, odporny na promieniowanie UV

Adapter IR do smartfonów
BLE/IR-Adapter
IR-PD-KNX
IR-PD-KNX-Mini

Adapter IR do smartfonów*
BLE/IR-Adapter*
IR-PD-KNX*
IR-PD-KNX-Mini**

1x światło (do sterowania lub przełączania)
1x Czujnik typu Slave
3x HVAC (niezależne)

1x światło (do sterowania lub przełączania)
1x Czujnik typu Slave
3x HVAC (niezależne)

-

FC - 93803

-

FC - 93802 93522

biały - 93394 93527
czarny - 93395 93528

FC - 93392 93523

CECHY PRODUKTU



KNX-BUS



12 mA



5-2000 Lux



360°



-5 °C do +45 °C



-25 °C do +55 °C



Poliwęglan, odporny na promieniowanie UV



5%-100% / OFF /
1 min-255 min



5% -100% / OFF



5-2000 Lux

LEGENDA



Napięcie robocze



Wejście zasilania



Wartość ustawiona
jasności



Zasięg (ok.)



Zakres pomiaru
temperatury



Temperatura
otoczenia



Obudowa



Światło
orientacyjne



Światło nocne

Przegląd czujników KNXs

PD9-KNX-DX/GH-DX

PICO-KNX-ST/-DX



■ +HCL und RGB, +Secure (ekskluzywne wyposażenie generacji 7)

Czujnik obecności KNX ze zintegrowanym złączem KNX bus	■ ■ DX	■ ■ ST, DX
Indywidualne dopasowanie czułości sensora ruchu	■ ■ DX	
Indywidualna adaptacja czułości detekcji dla każdego sensora PIR	■ ■ DX	■ ■ ST, DX
Sensory PIR można indywidualnie wyłączać		■ ■ ST, DX
Zakres pomiaru hałasu i/lub temperatury	Temp.	■ ■ ST, DX
Możliwość identyfikacji kierunku ruchu		■ ■ ST, DX
Obszar detekcji można rozszerzyć stosując tryb master-slave	■ ■ DX	■ ■ ST, DX
Wiele różnych opcji optymalizacji pomiaru światła	■ ■ DX	■ ■ ST, DX
Mierzona wartość światła jest przesyłana do magistrali	■ ■ DX	■ ■ ST, DX
Tryb programowania (adres fizyczny) może być obsługiwany pilotem	■ ■ DX	■ ■ ST, DX
Adaptacja krzywej przyciemniania światła	■ ■ DX	■ ■ ST, DX
Pomiar światła mieszanego poprzez wewnętrzny sensor światła	■ ■ DX	
Pomiar światła mieszanego poprzez wewnętrzny i zewnętrzny sensor światła	■ ■ DX	■ ■ ST, DX
Możliwość manualnej regulacji przy pomocy zewnętrznych przycisków KNX	■ ■ DX	■ ■ ST, DX
Ustalanie współczynnika odbicia, np. na blacie biurka, przy pomocy opcjonalnego adaptera BLE-IR-Adapter	■ ■ DX	■ ■ ST, DX
Regulacja maks. trzech grup oświetlenia poprzez offset (możliwy wpływ czynników zewnętrznych)		
1 x światło (załączenie), 1 x odrębne bloki HVAC	■ ■ DX	■ ■ ST, DX
1 x światło (regulacja lub załączenie), 1 x wyjście slave, 3 odrębne bloki HVAC	■ ■ DX	■ ■ ST, DX
Kontrola funkcji (tętno, przesyłanie cykliczne)	■ ■ DX	■ ■ ST, DX
Krótki okres obecności, samoregulujący czas załączenia, funkcja korytarzowa	■ ■ DX	■ ■ ST, DX
Symulacja obecności	■ ■ DX	■ ■ ST, DX
Wymuszone wyłączenie	■ ■ DX	■ ■ ST, DX
Dwa moduły logiczne	■ ■ DX	■ ■ ST, DX
Odtwarzanie scen świetlnych	■ ■ DX	■ ■ ST, DX
Inteligentny centralny wyłącznik	■ ■ DX	■ ■ ST, DX
Zachowanie urządzenia po wznowieniu napięcia można dowolnie programować	■ ■ DX	■ ■ ST, DX
Programowalny czas zwłoki ze względów bezpieczeństwa po każdym wyłączeniu światła	■ ■ DX	■ ■ ST, DX
Wskaźniki stanu można włączać/wyłączać	■ ■ DX	■ ■ ST, DX
Różne funkcje blokady	■ ■ DX	■ ■ ST, DX
Funkcja soft-start	■	■



RC-plus next N 230 KNX-DX

PD11-KNX-FLAT-BA/-ST/-DX



■ ■ DX	■ ■ BA, ST, DX
■ ■ DX	■ ■ BA, ST, DX
■ ■ DX	
Temp.	■ ■ DX
■ ■ DX	
■ ■ DX	■ ■ ST, DX
■ ■ DX	■ ■ ST, DX
■ ■ DX	■ ■ ST, DX
■ ■ DX	■ ■ ST, DX
■ ■ DX	■ ■ ST, DX
■ ■ DX	■ ■ BA, ST, DX
■ ■ DX	■ ■ ST, DX
■ ■ DX	■ ■ ST, DX
■ ■ DX	■ ■ ST, DX
	■ ■ ST, DX
■ ■ DX	■ ■ ST, DX
■ ■ DX	■ ■ ST, DX
■ ■ DX	■ ■ ST, DX
■ ■ DX	■ ■ ST, DX
■ ■ DX	■ ■ ST, DX
■ ■ DX	■ ■ ST, DX
■ ■ DX	■ ■ ST, DX
■ ■ DX	■ ■ BA, ST, DX
■ ■ DX	■ ■ ST, DX
■ ■ DX	■ ■ BA, ST, DX
■ ■ DX	■ ■ BA, ST, DX
■ ■ DX	■ ■ ST, DX
■	■

NADAJE SIĘ DO

PD9



Biuro (małe)



Schody

PD9-GH



Parking



Hol wejściowy



Korytarz



Duża wysokość

PICO/PD11



Biuro (małe)



Sala konferencyjna



Biuro na planie otwartym



Schody

RC-plus next N



Obszary zewnętrzne



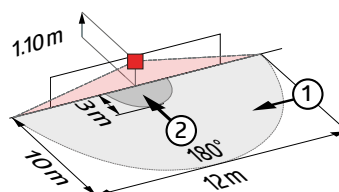
Parking



Duża wysokość

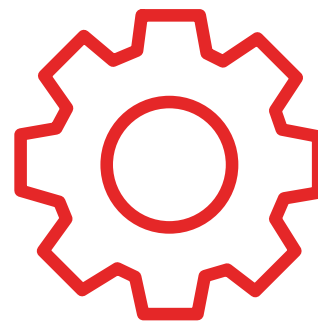
Przegląd czujników KNXs

Indoor 180-KNX-BA/-ST/-DX

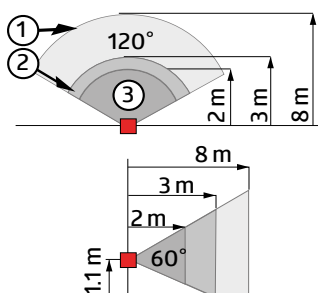


*tylko z wersją ST i DX **tylko z wersją DX

Zasięg (ok.)	max. 10 m poprzecznie max. 3 m promieniście
Min./Maks./Zalecana wysokość montażu	1m / 2,2m / 1,1m
Obszar detekcji	180°
Wymiary	(bez ramki) 70 x 70 x 61 mm
Zakres pomiaru hałasu	50 dB**
Obudowa	Poliwęglan, odporny na promieniowanie UV
zdalnie sterowany za pomocą	Adapter IR do smartfonów* BLE/IR-Adapter* IR-PD-KNX* IR-PD-KNX-Mini**
Wyjścia	1x światło (do sterowania* lub przełączania) 1x Czujnik typu Slave* 3x HVAC (niezależne)*
Światło nocne	5 % - 100 % / OFF*
Nr art. Wersja BA Gen 6	93362
Nr art. Wersja ST Gen 6 Gen 7	93363 93524
Nr art. Wersja DX Gen 6 Gen 7	93364 93525



Indoor 140-L-KNX-DX



max. 8 m poprzecznie
max. 3 m promieniście

1 m / 1,2 m / 1,1 m

120°

(bez ramki) 70 x 70 x 51 mm

-

Poliwęglan, odporny na promieniowanie UV

Adapter IR do smartfonów
BLE/IR-Adapter
IR-PD-KNX
IR-PD-KNX-Mini

1x światło (do sterowania lub przełączania)
1x Czujnik typu Slave
3x HVAC (niezależne)

5% - 100% / OFF

-

-

93393 93526

CECHY PRODUKTU



KNX-BUS



12 mA



IP20 / Klasa III
IP54 z akcesoriami
(tylko SM)



1h-100h do wyboru



-5 °C do +45 °C



-25 °C do +55 °C



Poliwęglan, odporny na
promieniowanie UV



5% - 100% / OFF /
1 min - 255 min



5-2000 Lux

LEGENDA



Napięcie robocze



Wejście zasilania



Stopień ochrony



Einbrennfunktion



Zakres pomiaru
temperatury



Temperatura
otoczenia



Obudowa



Światło
orientacyjne



Wartość ustawiona
jasności

Przegląd czujników KNXs

Indoor 180-KNX-BA/-ST/-DX

Indoor 140-L-KNX-DX



■ +HCL und RGB, +Secure (ekskluzywne wyposażenie generacji 7)

Czujnik obecności KNX ze zintegrowanym złączem KNX bus	■ ■ BA, ST, DX	■ ■ DX
Indywidualne dopasowanie czułości sensora ruchu	■ ■ ST, DX	■ ■ DX
Obszar detekcji można rozszerzyć stosując tryb master-slave	■ ■ ST, DX	■ ■ DX
Wiele różnych opcji optymalizacji pomiaru światła	■ ■ ST, DX	■ ■ DX
Mierzona wartość światła jest przesyłana do magistrali	■ ■ ST, DX	■ ■ DX
Tryb programowania (adres fizyczny) może być obsługiwany pilotem	■ ■ ST, DX	■ ■ DX
Adaptacja krzywej przyciemniania światła	■ ■ ST, DX	■ ■ DX
Pomiar światła mieszanego poprzez wewnętrzny sensor światła	■ ■ BA, ST, DX	■ ■ DX
Możliwość manualnej regulacji przy pomocy zewnętrznych przycisków KNX	■ ■ ST, DX	■ ■ DX
Ustalanie współczynnika odbicia, np. na blacie biurka, przy pomocy opcjonalnego adaptera BLE-IR-Adapter	■ ■ ST, DX	■ ■ DX
Regulacja maks. trzech grup oświetlenia poprzez offset (możliwy wpływ czynników zewnętrznych)	■ ■ ST, DX	■ ■ DX
1 x światło (załączenie), 1 x odrębne bloki HVAC	■ BA	
Kontrola funkcji (tętno, przesyłanie cykliczne)	■ ■ ST, DX	■ ■ DX
Krótki okres obecności, samoregulujący czas załączenia, funkcja korytarzowa	■ ■ ST, DX	■ ■ DX
Symulacja obecności	■ ■ DX	■ ■ DX
Wymuszone wyłączenie	■ ■ ST, DX	■ ■ DX
Dwa moduły logiczne	■ ■ DX	■ ■ DX
Odtwarzanie scen świetlnych	■ ■ ST, DX	■ ■ DX
Inteligentny centralny wyłącznik	■ ■ ST, DX	■ ■ DX
Zachowanie urządzenia po wznowieniu napięcia można dowolnie programować	■ ■ BA, ST, DX	■ ■ DX
Programowalny czas zwłoki ze względów bezpieczeństwa po każdym wyłączeniu światła	■ ■ ST, DX	■ ■ DX
Dołączenia z ramkami (wymiar wewnętrzny 50 x 50 mm) w 5 różnych kolorach	■ ■ BA, ST, DX	
W połączeniu z płytą centralną możliwość stosowania z systemami ramek różnych producentów osprzętu	■ ■ BA, ST, DX	■ ■ DX
Proszę ramki zamawiać oddzielnie, są dostępne w różnych kolorach	■ ■ BA, ST, DX	■ ■ DX
Wymuszone wyłączenie	■ ■ ST, DX	■ ■ DX
Zintegrowane podświetlenie z funkcją światła orientacyjnego lub nocnego		■ ■ DX
Zintegrowany przycisk (dwie programowane funkcje)		■ ■ DX

**B.E.G.**

NADAJE SIĘ DO

Indoor

Hol wejściowy



Korytarz



Schody

Pomieszczenia
sanitarne

Najmniejszy na świecie czujnik obecności KNX



PICO-KNX

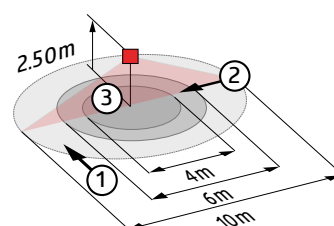
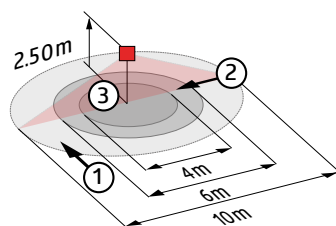
PICO-KNX Dzięki wymiarom wynoszącym zaledwie 33 mm x 34 mm (wysokość), czujnik obecności PICO-KNX firmy B.E.G. pasuje do wielu sytuacji montażowych; czujnik może być w szczególności łatwo zintegrowany z oprawami oświetleniowymi. Pomimo niewielkich rozmiarów czujnik ma zadziwiająco duży zasięg detekcji wynoszący 10 m (średnica) przy wysokości montażu 2,5 m, a nawet do 12 m przy wysokości montażu 3m. Mały, ale potężny! Co o tym sądzisz?



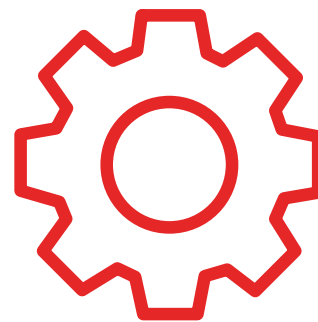
Przegląd czujników KNXs

PD2N-KNXs-OCCULOG-DX

PD2N-KNXs-OCCULOG-DX



Zasięg (ok.)	max. Ø 10 m poprzecznie max. Ø 6 m promieniście max. Ø 4 m siedzący	max. Ø 10 m poprzecznie max. Ø 6 m promieniście max. Ø 4 m siedzący
Min./Maks./Zalecana wysokość montażu	2 m / 5 m / 2,5 m	2 m / 5 m / 2,5 m
Wymiary	Ø 83 x 55 mm	Ø 106 x 42 mm
Stopień ochrony	FM= IP20 / Klasa III DE= IP20 / Klasa III	UP= IP20 / Klasa III DE= IP20 / Klasa III
Obudowa	Poliwęglan, odporny na promieniowanie UV	Poliwęglan, odporny na promieniowanie UV
zdalnie sterowany za pomocą	IR-Adapter für Smartphones BLE/IR-Adapter IR-PD-KNX IR-PD-KNX-Mini	IR-Adapter für Smartphones BLE/IR-Adapter IR-PD-KNX IR-PD-KNX-Mini
Wyjścia	1x światło (do sterowania lub przełączania) 1x Czujnik typu Slave 3x HVAC (niezależne)* Temperatura, jakość powietrza, wilgotność	1x światło (do sterowania lub przełączania) 1x Czujnik typu Slave 3x HVAC (niezależne)* Temperatura, jakość powietrza, wilgotność
Nr art.	93530	93531



WS-VOC-HVAC-KNX



Napięcie	przez KNX-BUS
Wymiary	55 x 55 x 25 mm
Temperatura otoczenia	-5 °C do +45 °C
Stopień ochrony	IP20 / Klasa III
Obudowa	Poliwęglan

Elementy wyświetlacza	1 x dioda LED do programowania, czerwona 2 x światło drogowe LED, czerwony/żółty/zielony 1 x dioda LED, czerwona/niebieska 1 x dioda LED, zielona
93806	

CECHY PRODUKTU



KNX-BUS



12 mA



IP20 / Klasa III
IP54 z akcesoriami
(tylko SM)



5-2000 Lux



-5 °C do +45 °C



-25 °C do +55 °C



Poliwęglan, odporny na promieniowanie UV



5% -100% / OFF /
1 min-255 min

LEGENDA



Napięcie robocze



Wejście zasilania



Stopień ochrony



Wartość ustawiona jasności



Zakres pomiaru temperatury



Temperatura otoczenia



Obudowa



Światło orientacyjne



Pomiar powietrza jakość (VOC / CO₂)



Pomiar wilgotności



Regulacja od temperatury



Regulacja poprzez KNX

Przegląd czujników KNXs



■ +HCL und RGB, +Secure (ekskluzywne wyposażenie generacji 7)

Czujnik obecności KNX ze zintegrowanym złączem KNX bus	■	■
Niewielka głębokość instalacji	■	■
1 x światło (regulacja lub załączanie), 1 x wyjście slave, 3 odrębne bloki HVAC	■	■
Dwa moduły logiczne	■	■
Indywidualne dopasowanie czułości sensora ruchu	■	■
Pomiar światła mieszanego poprzez wewnętrzny i zewnętrzny sensor światła	■	■
Różne funkcje blokady	■	■
Wskaźniki stanu można włączyć/wyłączyć	■	■
Tryb programowania (adres fizyczny) może być obsługiwany pilotem	■	■
Regulacja maks. trzech grup oświetlenia poprzez offset (możliwy wpływ czynników zewnętrznych)	■	■
Krótki okres obecności, samoregulujący czas załączenia, funkcja korytarzowa	■	■
Odtwarzanie scen świetlnych	■	■
Sensor dźwięku i temperatury	■	■
Pomiar jakości powietrza na podstawie zawartości lotnych związków organicznych (VOC)	■	■
Po cztery wartości graniczne dla wilgotności i jakości powietrza	■	■
Możliwe maks. 4 wartości graniczne	■	■
Wszystkie wartości mogą być przesyłane do magistrali i używane do zastosowań HVAC	■	■
Kontroler temperatury, jakości powietrza i wilgotności	■	■
Możliwość zdalnego programowania 5-przyciskowym pilotem (wyposażenie dodatkowe)	■	■
Symulacja obecności	■	■
Obszar detekcji można rozszerzyć stosując tryb master-slave	■	■
Wiele różnych opcji optymalizacji pomiaru światła	■	■
Mierzona wartość światła jest przesyłana do magistrali	■	■
Możliwość zdalnego programowania pilotem (opcja)	■	■
Możliwość manualnej regulacji przy pomocy zewnętrznych przycisków KNX	■	■
Kontrola funkcji (tętno, przesyłanie cykliczne)	■	■
Wymuszone wyłączenie	■	■
Inteligentny centralny wyłącznik	■	■
Ostrzeżenie o wyłączeniu	■	■
Zachowanie urządzenia po wznowieniu napięcia można dowolnie programować	■	■
Programowalny czas zwłoki ze względów bezpieczeństwa po każdym wyłączeniu światła	■	■
Parametryzacja poprzez ETS 5 do integracji z systemami KNX	■	■
Adaptacja krzywej przyciemniania światła	■	■
Ustalanie współczynnika odbicia, np. na blacie biurka, przy pomocy opcjonalnego adaptera BLE-IR-Adapter	■	■
Funkcja soft-start	■	■
Zintegrowany sterownik regulowanej bieli (Tunable White) dla oświetlenia HCL	■	■
Sterownik RGB	■	■
Zaczepty sprężynowe	■	■
Przesłony	■	■



WS-VOC-HVAC-KNX



Ze zintegrowanym łącznikiem magistrali	■
Regulator temperatury i czujnik VOC (lotnych związków organicznych) do magistrali KNX	■
Regulacja temperatury: regulator PI (ciągły), 2-stopniowy regulator%, 2-stopniowe przełączanie, PWM	■
Wstępnie ustawione krzywe temperatur dla różnych systemów ogrzewania / chłodzenia	■
Można aktywować dodatkowy stopień ogrzewania / chłodzenia	■
Różne priorytety trybów pracy (Komfort, Czuwanie, Eco, ochrona przed zamarzaniem / ciepłem)	■
Wydłużenie czasu trwania temperatury komfortowej za pomocą przycisku (zielony wskaźnik)	■
Możliwe ograniczenie wartości zadanej (temperatury) przez temperaturę zewnętrzną	■
Wyznaczanie punktu rosy	■
Informacja zwrotna w formacie bitowym, bajtowym lub RHCC	■
Wskaźnik (ogrzewanie / chłodzenie) (czerwony / niebieski)	■
Regulacja jakości powietrza: regulator PI (ciągły), 2-stopniowy regulator%, 2-stopniowe przełączanie	■
Jakość powietrza Metoda pomiaru LZ0, wyjściowe LZ0 lub CO ₂	■
Tryb regulacji lub etapowy	■
Regulacja wilgotności powietrza: regulator PI (ciągły), 2-stopniowy regulator %, 2-stopniowe przełączanie	■
Regulacja wartości sterowania za pomocą pokrętki lub przedmiotu	■
Wysyłanie temperatury (° C), jakości powietrza (ppm) i wilgotności względnej (%) do magistrali	■
Wskaźnik (sygnalizacja świetlna) jakości i wilgotności powietrza (zielony, żółty, czerwony)	■
Cztery wartości graniczne, każda dla wilgotności i jakości powietrza	■
Pasuje do przełączników o wymiarach 55x55	■
W zestawie adapter do przełączników o wymiarach 63x63	■

NADAJE SIĘ DO



Biuro



Salę konferencyjną



Szkoły



Przedszkola



Szpital

Przegląd

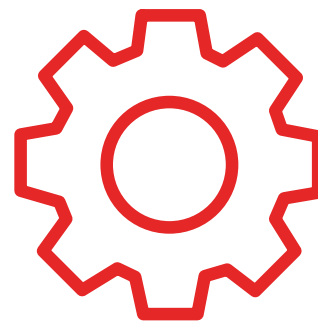
moduły przełączające KNX

SA4-230/16/H/KNX REG
SA8-230/16/H/KNX REG

SA4-230/16/H/EM KNX REG
SA8-230/16/H/EM KNX REG



Napięcie robocze	KNX-Bus	KNX-Bus
Wymiary	90136= (4 TE) 90 x 72 x 64 mm 93336= (8 TE) 90 x 144 x 64 mm	93339= (8 TE) 90 x 144 x 64 mm 90139= (4 TE) 90 x 72 x 64 mm
Obudowa	Poliwęglan, odporny na promieniowanie UV	Poliwęglan, odporny na promieniowanie UV
Wskaźniki	Czerwony wskaźnik LED Wskaźnik programowania LED	Czerwony wskaźnik LED Wskaźnik programowania LED
Siłowniki żaluzji KNX SBA odbierają telegramy KNX i niezależnie sterują kilkoma silnikami żaluzji z wyłącznikami krańcowymi		
Każde wyjście jest indywidualnie programowane z ETS3. Do wyboru są łącza logiczne, informacje zwrotne o stanie, funkcje wyłączania, funkcje centralnego przełączania, jak również kompleksowe funkcje czasowe, takie jak opóźnienia włączania i wyłączania oraz funkcje oświetlenia klatki schodowej. Dostępne są również funkcje sceniczne.	■	■
Urządzenie jest przeznaczone do permanentnej instalacji na szynie DIN-rail w rozdzielniach wysokiego napięcia	■	■
Instalacja musi być wykonywana w suchych pomieszczeniach	■	■
Każde wyjście jest przełączane przez przekaźnik bistabilny i może być dodatkowo sterowane ręcznie za pomocą przycisków na siłowniku	■	■
4-kanalowy moduł ściemniania 1-10V		
640 mA, Moduł zasilający 30 V		
W przypadku zaniku napięcia sieciowego wszystkie przekaźniki utrzymują swoją aktualną pozycję przełączania. W przypadku zaniku lub powrotu napięcia w magistrali, pozycje przełączania przekaźników mogą być zaprogramowane indywidualnie dla każdego kanału	■	■
Mierzy wejście zasilania podłączonych obciążeń od prądu 20mA.		■
Można określić następujące wartości: mA, A, KW		■
Określenie zużycia na kanał i sumy wszystkich kanałów		■
Monitorowanie okresów międzyobsługowych	■	■
Odpowiednie dla obciążeń do 200 µF przy 16 A	■	■
Resetowalny licznik godzin pracy	■	■
Nr art.	SA4 - 90136 SA8 - 93336	SA4 - 90139 SA8 - 93339



DIM4-230/1-10V/16/H/
KNX REG

SBA4-230/10/H/
KNX REG



CECHY PRODUKTU



IP20 / Klasa II



-25 °C do +55 °C



Plastik LEXAN
UL-94-V0



Obsługa ręczna
kanałów bezpośrednio
na urządzeniu

KNX-Bus

Napięcie zasilania: 230 V AC / 50 Hz
Napięcie wyjściowe: 230 V AC / 50 Hz

(4 TE) 86 x 72 x 60 mm

(4 TE) 86 x 72 x 60 mm

Poliwęglan, odporny na promieniowanie
UV

Poliwęglan, odporny na promieniowanie
UV

Czerwony wskaźnik LED Wskaźnik
programowania LED
Zielona dioda LED: Status kanału

Czerwony wskaźnik LED Wskaźnik
programowania LED
Zielona dioda LED: Status kanału



93980

93930

LEGENDA



Stopień ochrony



Temperatura
otoczenia



Obudowa



Obsługa ręczna

Przegląd

moduły przełączające KNX

SBA4-230/10/H/KNX
REG

LK-IP/KNXs REG
LAN-IF/KNXs REG

LK-TP/KNX REG



Napięcie robocze	Napięcie zasilania / Napięcie wyjściowe: 230 V AC / 50 Hz	KNX-Bus	KNX-Bus
Wymiary	(4 TE) 86 x 72 x 60 mm	(1 TE) 60 x 18 x 90 mm	(1 TE) 60 x 18 x 90 mm
Temperatura otoczenia	0 °C do +45 °C	-5 °C do +45 °C	-5 °C do +45 °C
Obudowa	PC + PA 66	PC + PA 66	PC + PA 66
Wskaźniki	Czerwony wskaźnik LED Wskaźnik programowania LED, Zielona dioda LED: Status kanału	Diody LED wskazują stany robocze i komunikację błędy komunikacyjne na magistrali	Diody LED wskazują stany robocze i komunikację błędy komunikacyjne na magistrali

Siłowniki żaluzji KNX SBA odbierają telegramy KNX i niezależnie sterują kilkoma silnikami żaluzji z wyłącznikami krańcowymi

■

Każde wyjście jest indywidualnie programowane z ETS3. Dostępne są łącza logiczne, informacje zwrotne o stanie, funkcje wyłączania, funkcje centralnego przełączania oraz kompleksowe funkcje czasowe, takie jak opóźnienia włączania i wyłączania oraz funkcje oświetlenia klatki schodowej. Dostępne są również funkcje sceniczne.

■

■

Binarne urządzenie wejściowe lub wyjściowe (interfejs przycisków) do puszek podtynkowych (60 mm)

Dostępne są cztery kanały. Każdy może być użyty albo jako wejście dla przycisku bezpotencjałowego lub styku załączającego, albo jako binarne wyjście do załączania lampy kontrolnej.

Przyjazny dla użytkownika interfejs ETS. Dostępne są następujące funkcje: załączanie, wymuszone działanie, procent, temperatura, tryb HVAC, regulacja światła, kontrola żaluzji, sceny, funkcja Edge, licznik

Urządzenie jest przeznaczone do permanentnej instalacji na szynie DIN-rail w rozdzielniach wysokiego napięcia

■

■

■

Kompaktowe wejście binarne z 4 kanałami do sterowania oprawami, żaluzjami itp.

Wejścia można sterować za pomocą konwencjonalnych przełączników o napięciu zewnętrznym od 12 do 230 V

Dwa przyciski i trzy diody LED umożliwiają lokalną obsługę i wizualizację stanu urządzenia

Oprócz kanałów wejściowych urządzenie zawiera 16 niezależnych funkcji logicznych lub czasowych

Instalacja musi być wykonywana w suchych pomieszczeniach

■

■

■

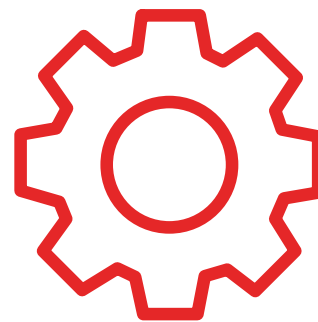
Ekonomiczne programowanie instalacji KNX poprzez sieć LAN

■

Wejścia są przystosowane do styków bezpotencjałowych.

Możliwe jest użycie jako licznik impulsów

Nr art.	93930	LK-IP - 90403 LAN-IF - 90404	90401
---------	-------	---------------------------------	-------



BIA-4-KNX REG
BIP-4-KNX REG

PBM-KNX-DX-4W

CECHY PRODUKTU



IP20 / Klasa II



Obsługa ręczna
kanałów bezpośrednio
na urządzeniu

KNX-Bus

KNX-Bus

(1 TE) 60 x 18 x 90 mm

38 x 41 x 12 mm

-5 °C do +45 °C

-5 °C do +45 °C

PC + PA66



■ (90405)



■ (90406)



BIA - 90405
BIP - 90406

93365

LEGENDA



Stopień ochrony



Obsługa ręczna

Przegląd

moduły przełączające KNX

PSN-230/640mA/
30V/KNX REG

DALI/KNX-Gateway
DA64-230/KNX REG

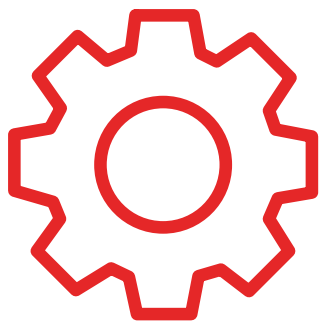


Napięcie robocze	200-240V AC 50/60 Hz	Napięcie zasilania: 110-240V AC/DC, 50 / 60 Hz
Wymiary	(3 TE) 90 x 52,5 x 58 mm	(4 TE) 90 x 72 x 64 mm
Temperatura otoczenia	-5 °C do +45 °C	0 °C do +45 °C
Obudowa	Poliwęglan, odporny na promieniowanie UV	Plastik LEXAN UL-94-V0
Wskaźniki	Czerwona i zielona dioda LED sygnalizująca stan pracy	Czerwona dioda LED: przycisk programowania, żółta dioda LED: LAN, czerwona dioda LED: Błąd
Obsługa ręczna		Obsługa ręczna kanałów bezpośrednio na urządzeniu
Urządzenie jest przeznaczone do permanentnej instalacji na szynie DIN-rail w rozdzielniach wysokiego napięcia	■	■
Instalacja musi być wykonywana w suchych pomieszczeniach	■	■
Można stosować wszystkie detektory B.E.G. KNX		■
Za pomocą każdej bramki można przełączać i ściemniać do 64 aparatów ECG w 16 grupach		■
Interfejs RJ45 do integracji z siecią IP		■
Uruchomienie i przyporządkowanie DALI ECG poprzez wbudowany przyciski sterujące, ETS lub zintegrowany serwer internetowy		■
Różne tryby pracy		■
Obsługa sterownika temperatury barwowej DT8, Obsługa czujników DALI-2		■
Moduł sceniczny do sterowania poszczególnymi aparatami ECG		■
Indywidualne wykrywanie błędów (przekazywanie do KNX lub Ethernet)		■

Nr art.

90214

93302

**B.E.G.**

CECHY PRODUKTU



IP20 / Klasa II

LEGENDA

  Stopień ochrony



Jeden interfejs, cztery możliwości

Dzięki naszemu 4-krotnemu interfejsowi przycisków bierzesz sterowanie KNX we własne ręce. Nieważne, czy chodzi o regulację temperatury, funkcję ściemniania czy sterowanie roletami. Przy okazji: jest jeszcze więcej funkcji, które czekają na odkrycie przez Ciebie.

Rozwiązanie technologiczne systemu budowlanego B.E.G. z automatyką Netx

Chcesz w pełni wykorzystać potencjał swojego zautomatyzowanego budynku? W takim razie nasza wieloprotokołowa bramka jest właśnie dla Ciebie. Rozwiązanie serwerowe łączy różne protokoły technologiczne systemów budowlanych.

Mogą one być ze sobą funkcjonalnie połączone, np. w celu centralnego monitorowania i kontrolowania zużycia energii w nieruchomości zdalnie poprzez BACnet i KNX. Zapewniona jest również platforma internetowa do udostępniania funkcji zarządzania budynkiem, takich jak „Trending”, „Alarm Management”, „Scheduler” i „Logic Engine”.

Platforma BMS zapewnia również dowolnie konfigurowalne i możliwe do zaprojektowania rozwiązanie wizualizacyjne, które, podobnie jak platforma internetowa, wyposażone jest w rozbudowaną administrację użytkownika oraz interfejs internetowy. Oprócz funkcji podstawowych możliwe jest dodanie dalszych funkcji poprzez „add-ons”- dodatki jak np. automatyczne sterowanie zaciemnianiem lub zarządzanie KNX/DALI.

Obecnie dostępne interfejsy oprogramowania to:

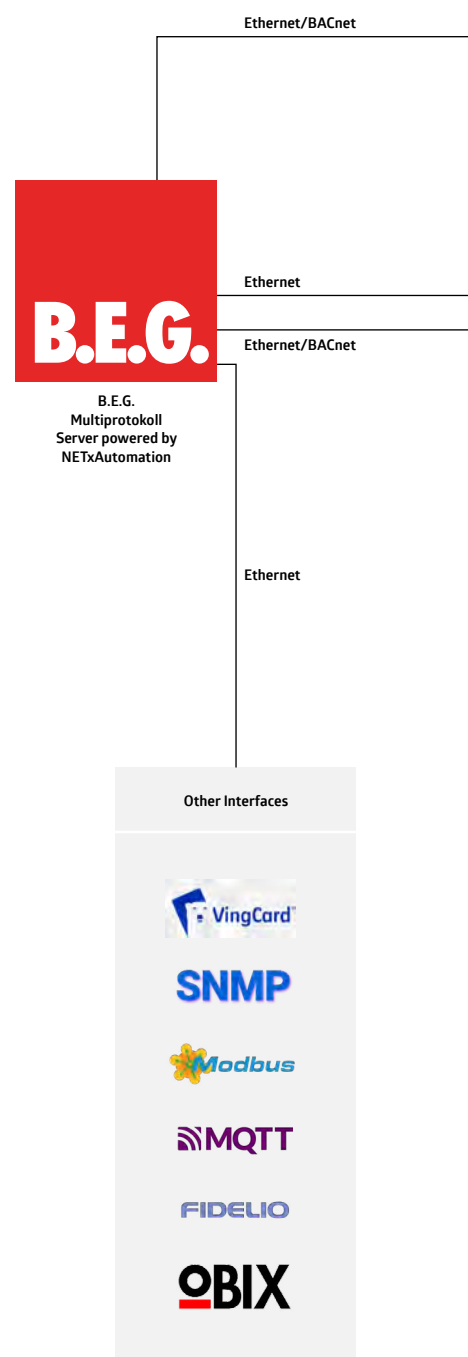
- KNX
- BACnet
- Modbus
- OPC
- SNMP
- Fidelio/Opera
- Infor
- Protel
- VingCard
- Salto
- Kaba
- Uniwersalny interfejs XIO
- Serwer HTTP i inne bramy Web Service
- BACnet, oBIX, MQTT i klienci OPC innych firm
- Klienci Web Service innych firm

Obsługiwane bramki sprzętowe:

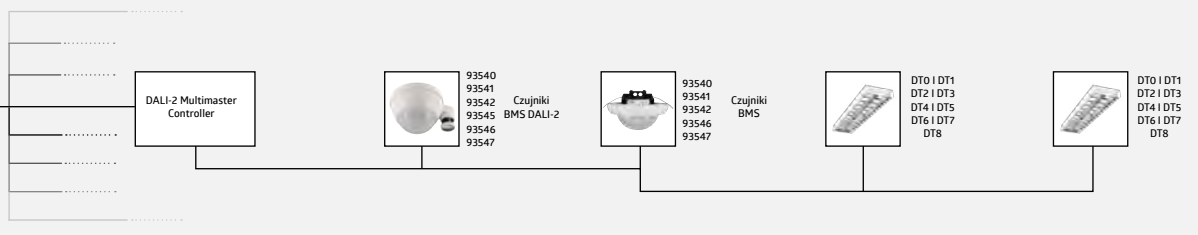
- DALI
- EnOcean
- M-Bus
- DMX

Wymagania systemowe:

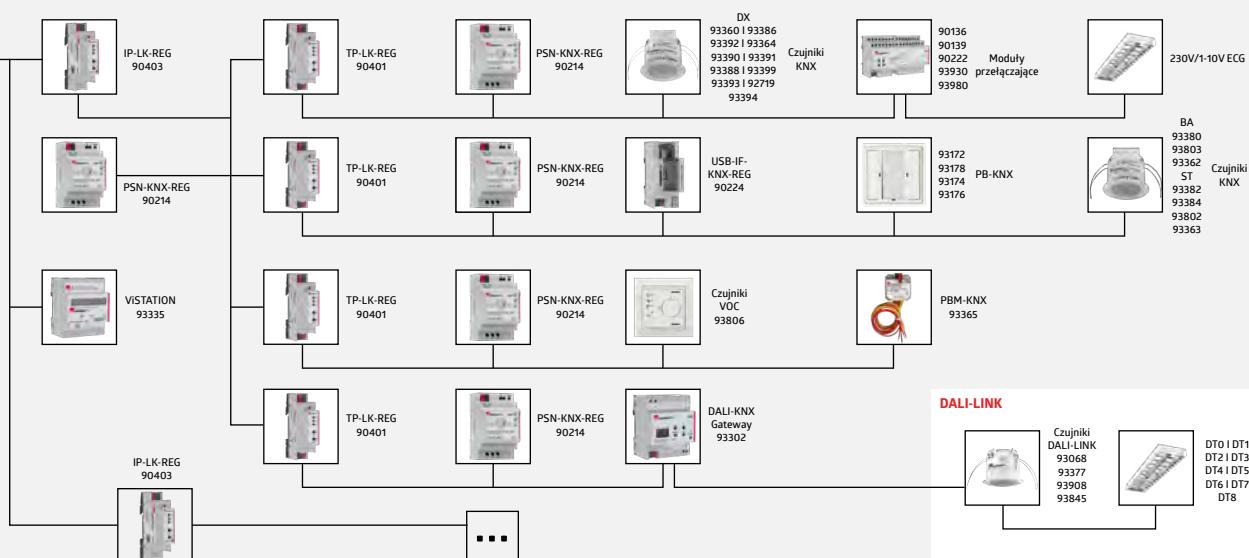
Serwer fizyczny musi posiadać system operacyjny Windows, zalecany jest Windows 10 lub Windows Server 2019 (i wyższe). Możliwe jest jednak uruchomienie programu również na starszych wersjach systemu Windows, aż do Windows 7 i Windows Server 2008. Niestety nie ma pełnego wsparcia dla tych systemów, gdyż zostało ono zaprzestane przez Microsoft. Wymagania systemowe są bardzo różne w zależności od wielkości projektu. Możliwa jest również instalacja oprogramowania w środowisku wirtualnym (Hyper-V, Vmware itp.).



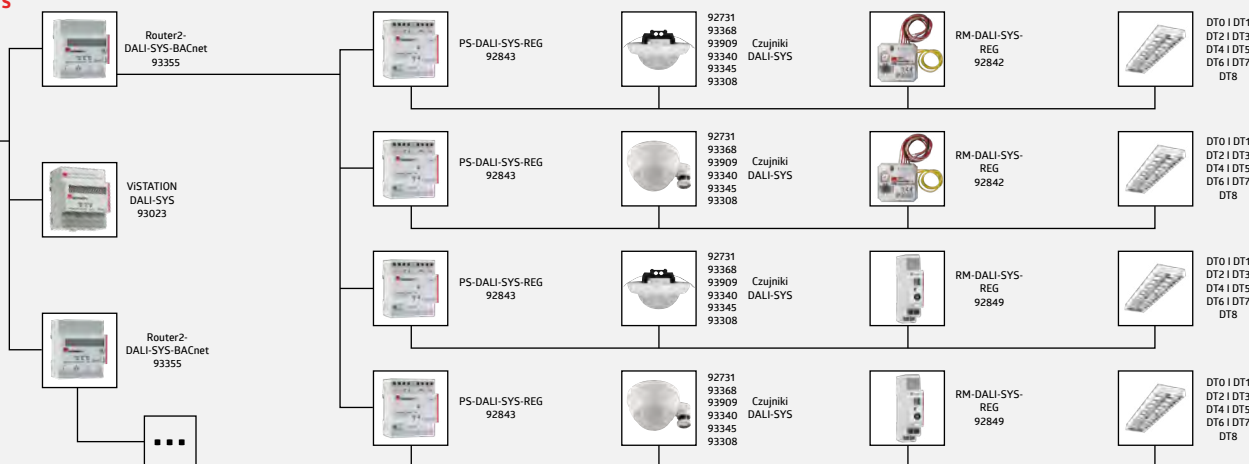
BMS/BMS DALI-2



KNX



DALI-SYS





The lighting control professionals

■ Spółki zależne i agencje handlowe



B.E.G. Brück Electronic Polska SP. z o.o.

ul. Bakalarska 34
02-212 Warszawa

T +48 60 26 90 661

info@beg-luxomat.pl
beg-luxomat.com

ŚLEDŹ NAS:

