



CYFROWY DOM W STANDARDZIE KNX



KNX SMART HOME

SPRAWDZONA I NIEZAWODNA TECHNOLOGIA

ISO 9001

Nowoczesna instalacja elektryczna w standardzie KNX to pełna zgodność z wymaganiami **ISO 9001**, która jest najlepszą gwarancją świadczącą o wysokiej jakości produktów KNX zapewniających efektywną współpracę wszystkich instalacji domowych. Prowadzona jest w strukturze gwiazdy bez potrzeby montowania widocznych puszek rozgałęźnych pod sufitem. Struktura gwiazdy to większa ilość przewodów zasilających jednak jest to rozwiązanie jak najbardziej uzasadnione gdyż dzięki temu uzyskujemy niewielkie obciążenia poszczególnych obwodów elektrycznych. W przewodach płynie mniejszy prąd co przekłada się na znacznie mniejsze nagrzewanie przewodów. Tym samym zwiększa się zarówno trwałość i żywotność samej izolacji przewodu jak i całej instalacji elektrycznej wykonanej w strukturze gwiazdy. Jednocześnie wykorzystując technologię magistralną KNX jesteśmy w stanie zredukować ilość okablowania sterującego w porównaniu do tradycyjnych rozwiązań o ponad 60%.



Głównym elementem instalacji jest zielony przewód magistralny KNX łączący wszystkie urządzenia automatyki domowej. Przewód KNX umożliwia programowanie, transmisję danych i jednocześnie zasila wszystkie urządzenia magistralne. Dzięki takiemu podejściu instalacja staje się prostsza w użytkowaniu i wygodniejsza w serwisowaniu.

KNX SMART HOME

Technologia „KNX Smart Home” sprawia, że życie domowników staje się wygodniejsze poprzez zautomatyzowanie codziennych czynności, które absorbują nas każdego dnia. Technologia „KNX Smart Home” optymalizuje koszty eksploatacji domu poprzez współdziałanie różnych podsystemów komunikujących się z systemem głównym czyli magistralą KNX.

Technologia „KNX Smart Home” zapewnia możliwość sprawnego i intuicyjnego zarządzania „Cyfrowym domem” a to wszystko dzięki zastosowaniu serwera wizualizacji z dostępem do internetu.

KNX SMART FUNKCJE

FUNKCJE PODSTAWOWE I ROZSZERZONE NA KAŻDĄ OKAZJĘ

STANDARD KNX

Standard KNX zapewnia dostęp do urządzeń wielu producentów w różnych konfiguracjach realizujących zarówno podstawowe jak i rozszerzone funkcje „Smart Home”. Warto podkreślić, że istnieje możliwość doboru produktów zarówno pod względem wykonania od strony technicznej jak również od strony oprogramowania. Standard KNX daje ogromną przewagę nad pozostałymi systemami automatyki domowej gdyż definiuje dostępność do produktów w kilku grupach cenowych począwszy od produktów w wersji **Standard** poprzez **Komfort** aż po produkty marki **Premium**.

Każdy produkt jest oznaczony znakiem towarowym **KNX** co oznacza, że urządzenie przeszło testy zgodności przeprowadzane przez akredytowane laboratoria. Podczas testów sprawdza się czy urządzenie obsługuje protokół KNX i standardowe typy danych. Dodatkowo na stronie Stowarzyszenia KNX mamy możliwość sprawdzenia przed zakupem czy dane urządzenie jest faktycznie zarejestrowane i posiada certyfikat zgodności standardu KNX.

FUNKCJE KNX

Technologia „KNX Smart Home” swoją popularność zawdzięcza przede wszystkim dzięki dostępowi do wielu **funkcji**, które znajdują praktyczne zastosowanie w „Cyfrowym Domu w standardzie KNX”. Poznając możliwości Standardu KNX w świetle aplikacji poszczególnych modułów, nad którymi pracują zespoły inżynierów celem zoptymalizowania efektywności działania podsystemów mamy już od samego początku możliwość realizacji własnych pomysłów w oparciu o podstawowe funkcje „KNX Smart Home”.

KNX FUNKCJE

Z kolei funkcje rozszerzone są wynikiem połączenia funkcji podstawowych i **modułów logicznych** w oparciu, o które buduje się algorytmy sterowania pod konkretne rozwiązania. Z reguły zbudowanie dobrej funkcji rozszerzonej wymaga przeprowadzenia dodatkowej fazy testowej przed ostateczną implementacją w systemie.

Przegląd podstawowych i najbardziej popularnych funkcji „KNX Smart Home” umożliwi przyszłym użytkownikom poznanie praktycznych zastosowań i przedstawi skalę ich wykorzystania wśród podsystemów wchodzących w skład „Cyfrowego domu w standardzie KNX”.

MOC APLIKACJI KNX

OPROGRAMOWANIE DOPASOWANE DO TWOICH POTRZEB

APLIKACJE KNX

Do każdego modułu w standardzie KNX producent dołącza swoją **aplikację** dzięki, której konfigurujemy i parametryzujemy poszczególne opcje urządzenia. W zależności od wersji modelu mamy możliwość korzystania z funkcji **podstawowych** i **zaawansowanych**.

ETS PROFESSIONAL

Narzędzie **ETS Professional** wykorzystywane jest do realizacji projektów cyfryzacji uwzględniających konfigurację i parametryzację urządzeń KNX. ETS to skrót od Engineering Tool Software jest to oprogramowanie za pomocą, którego mamy możliwość komponowania rozwiązań dla wielu podsystemów Cyfrowego domu w standardzie KNX.



Każdy inżynier wyrabia sobie indywidualne wzorce projektowe tak aby dostarczyć wysokiej jakości produkt w postaci kodu źródłowego.

Dobierany jest najbardziej odpowiedni model struktury projektu, tworzona siatka bezpieczeństwa za pomocą testów, każda funkcjonalność jest sprawdzana zarówno pod kątem czytelności implementacji oraz poprawności działania algorytmów sterowania. Całość produktu w postaci **Oprogramowania Cyfrowego Domu w standardzie KNX** powinna stać na jak najwyższym poziomie tak aby zapewnić swobodę użytkowania od strony softwerowej przy kolejnych modyfikacjach funkcjonalności jak również zapewnić przejrzystość projektu, która będzie umożliwiała czytelną obsługę podczas przyszłego serwisowania systemu.

Opracowanie **algorytmu sterowania** pod nowe funkcje zawsze wymaga współpracy z programistą, który wpierw oceni możliwość realizacji od strony technicznej i logicznej a następnie przedstawi opcje wyboru tak aby poprawnie zaimplementować nowy algorytm sterowania.