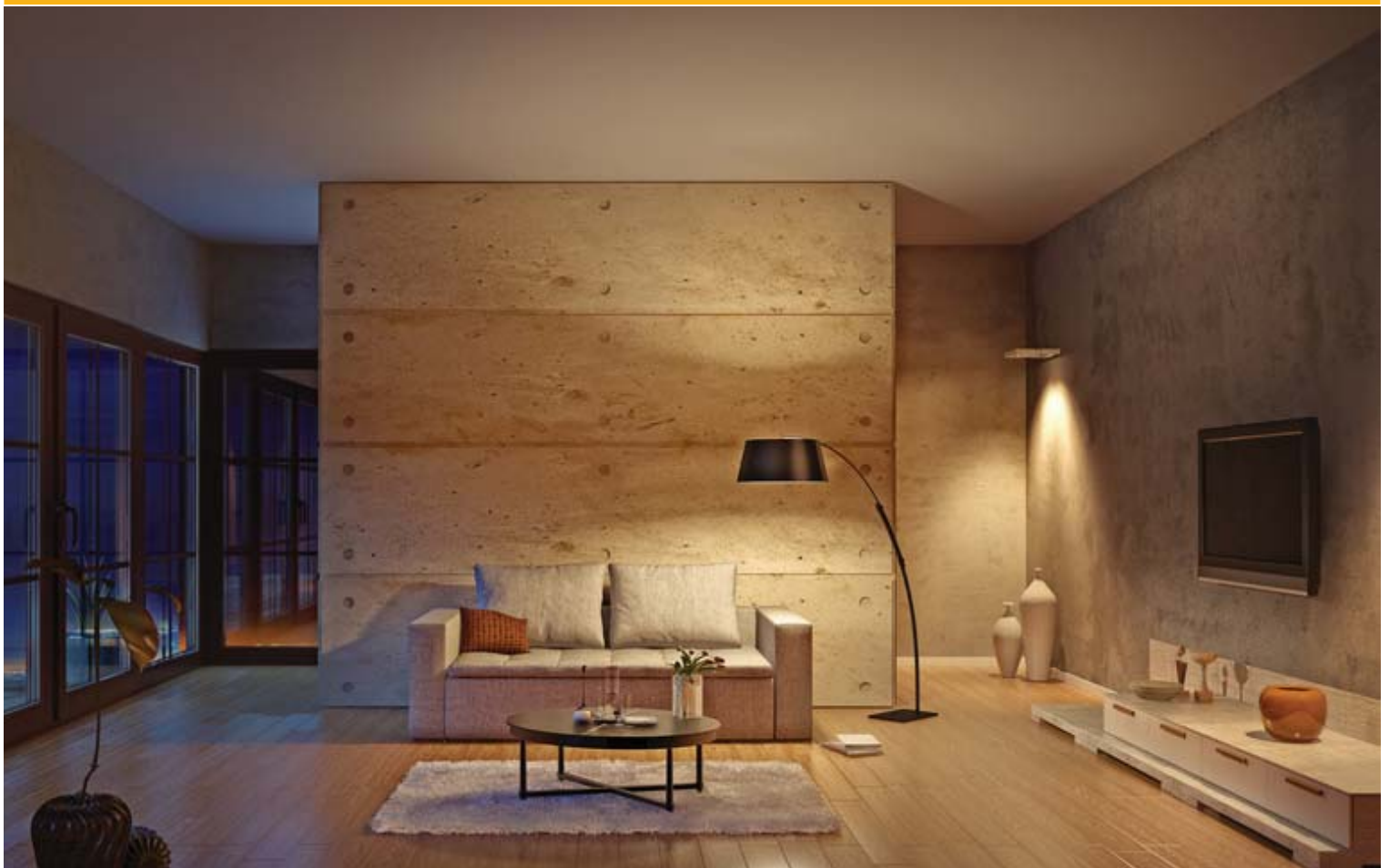


SNG HOME™

SNG Home™

Nowy standard instalacji elektrycznych



www.snghome.com

Dowiedz się więcej!



Informacje
podstawowe



CZYM JEST SYSTEM SNG Home™?

Wyobraź sobie dom lub mieszkanie, który reaguje na Twoje potrzeby, w którym czujesz się bezpiecznie i komfortowo. Dom, z którego bez obaw możesz wyjść, bo wiesz, że cały czas czuwa nad nim system bezpieczeństwa, który zapobiegnie włamaniu, zalaniu, pożarowi. A po całym dniu pracy, kiedy wracasz, możesz wreszcie się odprężyć, bo Twój dom współgra z Twoimi upodobaniami - masz idealną temperaturę, odpowiednie do nastroju oświetlenie, a w tle gra ulubiona muzyka. Jak myślisz to marzenia, czy rzeczywistość?

Jeśli masz wątpliwości, to opowiem Ci o systemie SNG Home™. Synergia jest systemem stworzonym specjalnie dla Ciebie. Jej zadaniem jest ułatwiać Ci codzienne życie, poprawiać Twoje samopoczucie i sprawiać, że będziesz czuł się bezpiecznie. SNG Home™ powoduje, że działające w Twoim domu różne, niezależne instalacje, zaczynają ze sobą rozmawiać, a Ty dzięki temu zyskujesz dodatkowe funkcje, które wcześniej były niedostępne.

Pojawia się efekt, tzw. Synergii. To tak jakby się okazało, że:

$$2+2=5.$$

Pozwól, że dam Ci przykład, jak to działa.

Załóżmy, że masz w domu system grzewczy, oświetleniowy i alarmowy, a każdy z nich daje Ci konkretne, ściśle określone korzyści. Tak więc, masz ciepło, jasno i czujesz się bezpiecznie. A teraz użyj swojej wyobraźni i połącz te systemy w jeden zintegrowany organizm, w którym poszczególne urządzenia „rozmawiają ze sobą”. I tak, kiedy np. otworzysz okno, informacja o tym fakcie natychmiast dotrze do ogrzewania, które w danym pomieszczeniu na czas wietrzenia przestanie działać. Jednocześnie odpowiednio poinformowane czujniki nie pozwolą, żeby temperatura spadła poniżej określonej wartości. Kiedy tak się stanie, ogrzewanie natychmiast się włączy. A Ty oszczędzasz nie tylko środowisko, ale także swoje pieniądze.

MOŻLIWOŚCI SYSTEMU SNG Home™.

Budowa Twojego wymarzonego domu jest sporym wyzwaniem oraz okresem, w którym zmuszony jesteś do podejmowania wielu wiążących decyzji. Nie mieszkając jeszcze, a jedynie używając wyobraźni, musisz zdecydować, jak będziesz poruszać się po domu, jak będą stały Twoje meble i gdzie chcesz włączać i wyłączać światło.

W praktyce może się okazać, że nie przewidziałeś wszystkiego. Zapomniałeś przykładowo w sypialni zaprojektować możliwość wyłączenia światła na korytarzu i za każdym razem przed położeniem się spać, czeka Cię wycieczka do wyłącznika oddalonego o kilkanaście metrów lub docieranie do sypialni po omacku.





Chcąc zasiąść do romantycznej kolacji przy świecach w salonie, musisz przejść przez cały salon i kuchnię, aby dotrzeć do włącznika. W standardowej instalacji zmiana niewygodnych rozwiązań wymaga kucia w ścianach. W SNG Home™ jest inaczej. Jedną z zalet systemu jest to, że funkcje poszczególnych przycisków są dowolnie programowane. Oznacza to, że można w każdym momencie „doprogramować” potrzebną Ci funkcję do wybranego włącznika.

Dzięki SNG Home™ stajesz się projektantem funkcjonalności sterowania w Twoim domu. Każdą wcześniej podjętą decyzję możesz zmienić tak, aby życie w Twoim domu było dla Ciebie w pełni komfortowe. Możliwości inteligentnego domu w systemie SNG Home™ są olbrzymie i ograniczone jedynie Twoją i naszą wyobraźnią. Proponujemy Ci najczęściej stosowane funkcje, ale to o czym nie piszemy, nie znaczy, że jest niemożliwe.



PODSTAWOWE FUNKCJE SYSTEMU:

1

sterowanie oświetleniem

włączanie/wyłączanie światła, ściemnianie światła, tworzenie scen i sekwencji świetlnych

2

sterowanie ogrzewaniem

sterowanie temperaturą w całym domu, tworzenie stref grzewczych dla różnych pomieszczeń, możliwość zdalnego sterowania ogrzewaniem



3 sterowanie roletami/żaluzjami

sterowania pojedynczymi roletami z możliwością łączenia w grupy, np. rolety w salonie, rolety piętro

4 sterowanie gniazdami

wyłączanie/włączanie gniazd w wybranych miejscach, np. w pralni gniazdo na żelazko

5 sceny / sekwencje

tworzenie odpowiedniego nastroju w domu poprzez „kliknięcie” pojedynczego przycisku, wykorzystując sterowania wszystkimi funkcjami domu

6 symulacja obecności

funkcja pozwalająca na zmniejszenie ryzyka włamania, polega na tym, że odpowiedni moduł uczy się funkcji używanych przez mieszkańców (światło, żaluzje, itp.) a następnie „odtwarza” je gdy nikogo nie ma w domu

7 funkcje czasowe

automatyczne wyłączanie oświetlenia, rolet, ogrzewania, itp. o określonej porze

8 sterowanie przez internet

pozwała na sterowanie i monitorowanie podstawowych funkcji w domu z dowolnego miejsca na świecie

9 zdalne sterowanie z telefonu / tabletu

umożliwia sterowanie wszystkimi funkcjami z dowolnego miejsca w domu i nie tylko

10 sterowanie z telewizora

innowacyjne rozwiązanie systemu SNG Home™ umożliwiające sterowanie systemem z telewizora firmy Samsung z funkcją Smart TV

11 monitorowanie mediów

system SNG Home™ umożliwia monitorowanie zużycia energii, wody i gazu oraz przedstawieniu ich na wykresach





SYNERGIA W DOMU

Projektując system SNG Home skupiliśmy się na tym aby pozostał systemem otwartym, dokładamy wszelkich starań aby był kompatybilny z jak największą liczbą innych systemów dostępnych na rynku. W myśl zasady „po co wywarzać otwarte drzwi ?” postanowiliśmy przystosować nasz system do już istniejących systemów, dzięki temu integrujemy się z systemem alarmowym, sterujemy pompami ciepła czy sterujemy ściemnianymi świetlówkami.



SNG Home™ MA MOŻLIWOŚĆ INTEGRACJI, NP. Z:

- 1 DALI**
 jest to cyfrowy system sterowania oświetleniem. Podstawowym założeniem systemu jest funkcja ściemniania oświetlenia co daje możliwość regulacji natężenia światła. Dużym zainteresowaniem cieszą się świetlówki sterowane za pomocą systemu DALI, które można wykorzystać zarówno do podświetlenia korytarza jak i np. w salonie do stworzenia unikalnego klimatu
- 2 NIBE**
 szwedzka firma, która jest jednym z czołowych liderów w produkcji i sprzedaży pomp ciepła. Jest to proekologiczne rozwiązanie, które pozwala na ogrzanie domu przy bardzo niskich kosztach eksploatacji
- 3 KNX/EIB**
 to pierwszy na świecie otwarty standard zarządzania i kontroli urządzeń i budynków. KNX jest systemem opartym na konwencji rozproszonej, dzięki czemu nie jest wymagana jednostka centralna, co owocuje mniejszą awaryjnością (a raczej mniejszym zagrożeniem, że cały system będzie wyłączony z obsługi na czas awarii)



4

Satel

najpopularniejsza, polska firma zajmująca się systemami alarmowymi oraz kontrolą dostępu. Systemy oraz urządzenia firmy spełniają najwyższe standardy Europejskie dotyczące ochrony i zabezpieczenia mienia. Wspólnie z systemem SNG Home™ sprawia, że będziesz się czuł bezpiecznie i komfortowo w swoim domu

5

Modbus

jest to protokół stworzony przez firmę Modicon, służący do komunikacji z programowalnymi kontrolerami i nie tylko. Umożliwia zarządzanie siecią takich urządzeń jak np. system sterowania temperatury i wilgotności

6

LonWorks

jest standardem otwartym i zdecentralizowanym, idealnie nadającym się do bardzo dużych budynków (np. biurowce, hotele, galerie). Pozwala na sterowanie systemami HVAC, oświetleniem, roletami, kontrolą dostępu, agregatami prądotwórczymi

7

EnOcean

jest bezprzewodową, energooszczędną technologią stosowaną w systemach automatyki budynkowej. Spora część urządzeń jest bezbateryjna, a energia jest pobierana z otoczenia - solar, piezoelektryk lub ciepło. Niekiedy urządzenia posiadają dodatkowo rezerwowe zasilanie bateryjne. System ten jest otwarty, co powoduje, że istnieje wielu producentów, a urządzenia są wzajemnie kompatybilne

8

M-Bus

służy do komunikacji z programowalnymi kontrolerami. Umożliwia zarządzanie siecią takich urządzeń jak, np. system sterowania temperatury, wilgotności, stacji pogodowych, piecy grzewczych, itp.





SNG Home™ W KONWENCJONALNEJ INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

Do wykonania okablowania pod system SNG Home™, nie jest konieczne wykonanie instalacji w „specjalny” sposób jak w przypadku wielu rozwiązań innych producentów automatyki budynkowej (inteligentny dom). Nie jest też konieczny montaż dużej rozdzielni domowej (wiele urządzeń wykonawczych), wystarczy zwykła rozdzielnia stosowana przy klasycznej instalacji. Jedynie należy w niej przewidzieć miejsce na zasilacz (szer. 4 mod.) oraz bezpiecznik do jego zabezpieczenia.

System SNG Home™ jako system automatyki budynkowej **współpracuje z instalacją elektryczną wykonaną w sposób konwencjonalny**. Jedyną dodatkową rzeczą, którą należy wykonać podczas okablowania budynku jest dołożenie kabla magistralnego SNGbus 3x2x0,8 (według ściśle określonej topologii) oraz zamontowanie obszerniejszych puszek podtynkowych, tzw. „kieszeniowych”, np. SE2x60 firmy SIMET, w miejscach, w których mają zostać zamontowane elementy systemu (przyciski sterujące, aktry wykonawcze). Tak wykonane okablowanie pozwoli w przyszłości na użytkowanie zarówno systemu automatyki domowej SNG Home jak i zwykłej (konwencjonalnej) instalacji elektrycznej. Nie trzeba od razu korzystać z systemu SNG Home™, możesz zainstalować i uruchomić go później, np. w momencie zakończenia „brudnych” prac w domu lub tylko w jednej z części domu, np. salonie czy sypialni.

Okablowanie magistrali komunikacyjnej w systemie SNG Home™, musi być wykonane kablem **SNGbus 3x2x0.8**. Sposób ułożenia kabla magistralnego jest ściśle określony. Kabel musi być prowadzony w **topologii linii** (najlepiej w kształcie pętli), bez jakichkolwiek odgałęzień. W praktyce polega to na łączeniu magistrali od puszki kieszeniowej do kolejnej puszki, w której będzie umieszczony kolejny sensor/aktor wykonawczy.

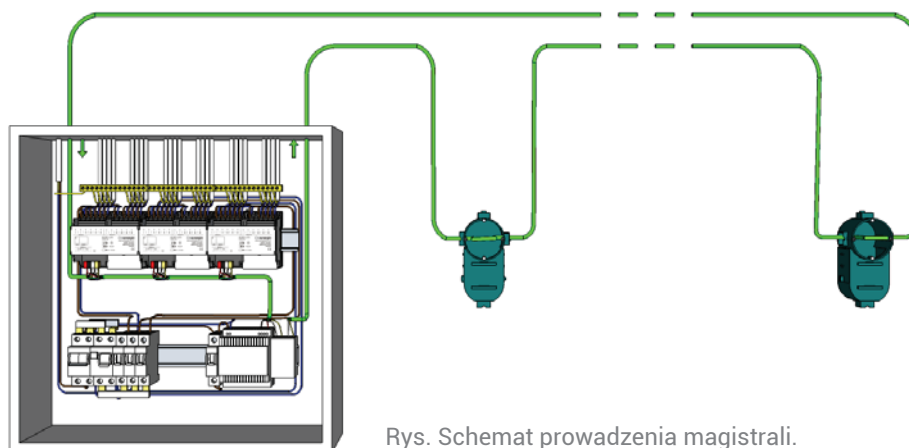


Rys. Schemat prowadzenia magistrali SNGbus 3x2x0,8, punkt-punkt

UWAGA !!!

Wszelkie odstępstwa od powyższego będą skutkować błędami komunikacyjnymi i brakiem sygnału od urządzeń. Efektem błędnie wykonanego okablowania będzie brak możliwości zaprogramowania, uruchomienia i użytkowania systemu a także możliwość uszkodzenia urządzeń.

Zalecane jest aby magistrala komunikacyjna SNGbus 3x2x0.8 zaczynała się od rozdzielni elektrycznej, w której zostanie umieszczony zasilacz systemowy.

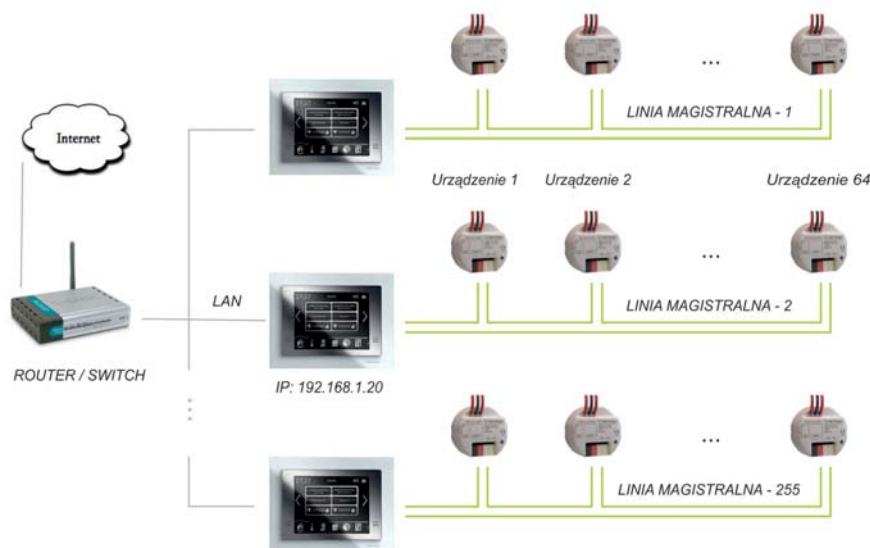


Rys. Schemat prowadzenia magistrali.

Przechodząc przez wszystkie miejsca, w których będą znajdować się przyciski i urządzenia sterujące, na koniec magistrala musi wrócić z powrotem do punktu wyjścia (rozdzielniczy z zasilaczem). W ten sposób zostanie zamknięta pętla magistrali. Oczywiście w przypadku, kiedy nie uda się zrobić pętli, instalacja też będzie funkcjonować (jeśli zachowana będzie topologia linii). Zalecany jest kształt pętli z jednego względu, jeżeli okaże się, że magistrala jest gdzieś uszkodzona, to możemy w miejscu przerwania założyć terminator i magistrala zachowuje cały czas ciągłość. W innym przypadku jest naprawa połączenia w celu poprawnego działania systemu.

Aby mieć pewność, że magistrala jest w topologii linii należy tak rozprowadzić kabel magistralny, aby z puszek elektrycznej po zakończeniu kablowania wystawały tylko dwie końcówki kabla. Oba końce magistrali należy zakończyć za pomocą **terminatorów o rezystancji 120 Ω**. Po zakończeniu prac instalacyjnych przewodu SNGbus 3x2x0.8, **konieczne jest sprawdzenie ciągłości magistrali**, w celu wyeliminowania późniejszych problemów związanych z komunikacją urządzeń oraz sterowaniem.

W systemie SNG Home™ mamy możliwość podpięcia **255 linii magistralnych**. Na każdej linii może znajdować się do 64 urządzeń, w sumie daje nam to **16 340 urządzeń w systemie**. Długość pojedynczej linii magistralnej nie może być większe niż 650 metrów



Rys. Topologia systemu SNG Home™

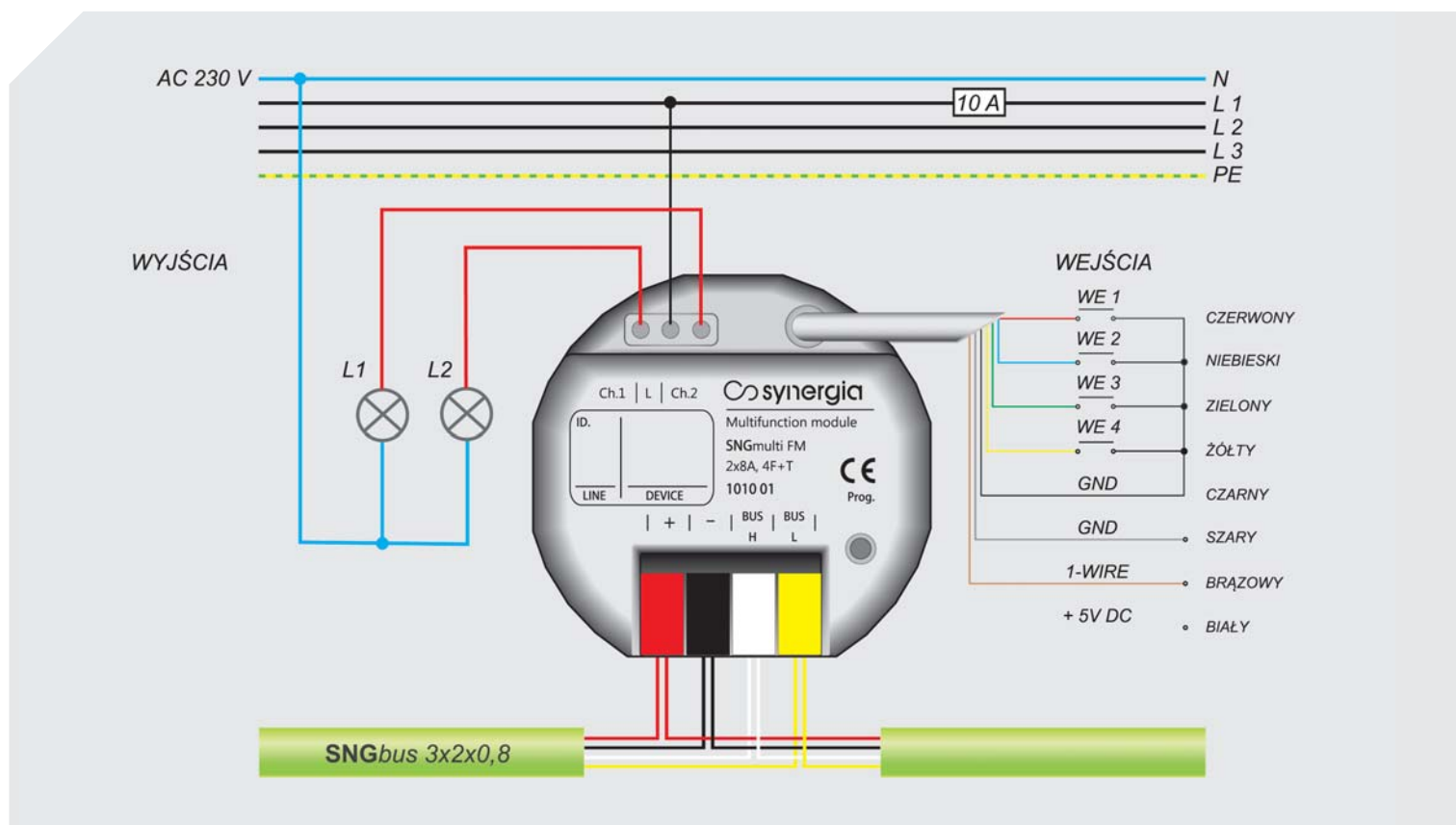


URZĄDZENIA SYSTEMU SNG Home™

System SNG Home™ został zaprojektowany tak aby był jak najprostszy w formie i jak najbardziej przyjazny dla Instalatora. Podstawowymi elementami systemu są aktry wykonawcze oraz sensory. Urządzenia wykonawcze odpowiadają za sterowanie poszczególnymi obwodami w instalacji. Mogą pełnić następujące funkcję:

- załączającą (np. zapalać/gasić oświetlenie, otwierać/zamykać bramę)
- ściemniającą (ściemniać/rozjaśniać oświetlenie)
- sterowania roletami

Za pomocą sensorów możemy dołączyć do systemu różnego rodzaju czujniki (np. alarmowe, temperatury) oraz przyciski zwierne (dzwonek, chwilowe) służące do sterowania poszczególnymi funkcjami systemu.



Przyciski wykorzystywane w systemie SNG Home™ nie są specjalnie dedykowane pod nasz system, są łatwo dostępne i w przedziałach cenowych, które zadowolą każdego. Jedyny warunek jaki muszą spełniać to aby były to przyciski zwierne (dzwonek). Wszyscy czołowi producenci osprzętu elektrycznego posiadają takie przyciski w swojej ofercie, np. Gira, Berker, Simon Kontakt, Legrand, Vimar i wiele innych. Mamy tu duże możliwości dobierania osprzętu nie tylko pod względem estetycznym ale także funkcjonalnym (przyciski 1,2,3,4 funkcyjne lub więcej).



KOMUNIKACJA W SNG Home™

Każdy aktor oraz sensor może odbierać i nadawać telegramy. Wszystkie komunikaty wysyłane są na magistralę **SNGbus 3x2x0,8** w postaci pakietu danych zawierających informację o:

- adresie fizycznym nadawcy - adres urządzenia, z którego nadany został telegram
- wykonywanej funkcji - informacja, do którego obwodu dedykowany jest telegram
- wartości, która ma zostać wykonana (np. załączenie światła lub opuszczenie rolety)

W systemie **SNG Home™** są dwa rodzaje adresów:

- fizyczny
- grupowy (logiczny)

Adres fizyczny służy do identyfikacji w strukturze systemu konkretnego elementu (urządzenia).

Adres grupowy odpowiada za realizację konkretnych funkcji w systemie, np. włączenie lampy sufitowej w kuchni.

Urządzenia możemy podzielić na trzy kategorie:

- urządzenia podtynkowe
- urządzenia do rozdzielni
- urządzenia systemowe

Wykorzystując instalację elektryczną konwencjonalną, stosujemy głównie urządzenia podtynkowe co pozwala znacznie zmniejszyć koszty okablowania systemu.

Programowanie urządzeń odbywa się poprzez program SNG Configurator, który jest darmowy dla wszystkich certyfikowanych instalatorów systemu SNG Home™. Dzięki oprogramowaniu łatwy i szybki sposób można zaprogramować urządzenia, przypisać funkcje do przycisków oraz stworzyć wizualizację na panel dotykowy czy iPad'a. Założeniem podczas tworzenia oprogramowania konfiguracyjnego pod system SNG Home™ była prostota i intuicyjność.





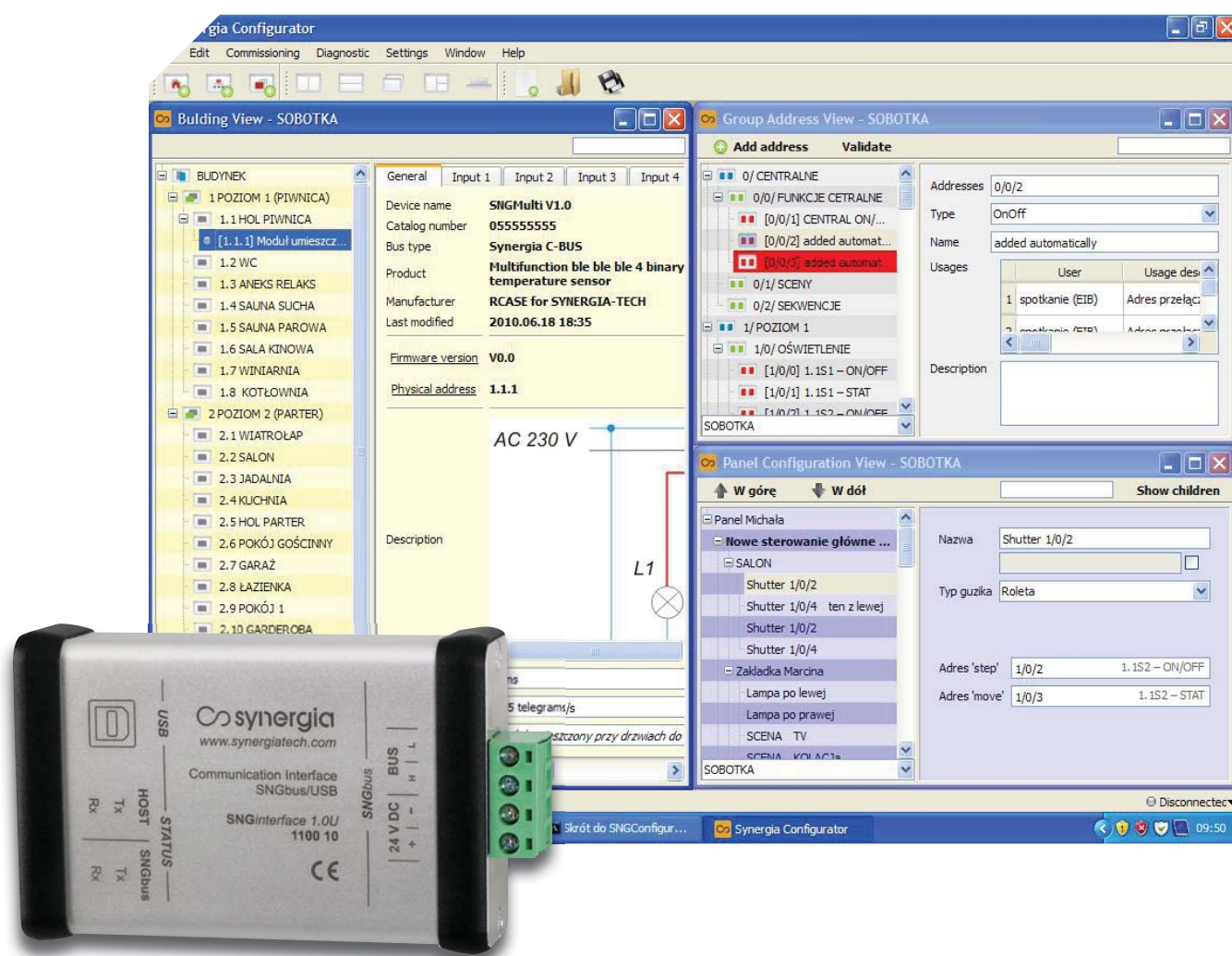
SNG-Configurator jest oprogramowaniem wieloplatformowym i może być uruchomiony na następujących systemach operacyjnych:

1 Windows XP/Vista/7

2 Linux

3 Mac OS 10

Z systemem komunikujemy się za pomocą urządzenia SNG Home™ Interface 1.0U. Urządzenie podłączamy do magistrali SNGbus 3x2x0,8 oraz do komputera poprzez port USB. W ten sposób uzyskujemy możliwość programowania funkcji domu.





ZOSTAŃ NASZYM INSTALATOREM

Jeśli zainteresował Cię system SNG Home™ nie zwlekaj, zostań naszym Autoryzowanym Instalatorem. Dołączając do naszego programu partnerskiego zyskasz wiele ciekawych korzyści. Poszerzysz zakres swojej wiedzy i usług o innowacyjny system, który swoimi funkcjonalnościami nie odbiega od najbardziej znanych na rynku. Jeśli poszukujesz ekonomicznych rozwiązań dla wymagających klientów instytucjonalnych jak i indywidualnych to nie zastanawiaj się dołącz do nas.

Zostając naszym autoryzowanym Instalatorem zyskujesz:

- certyfikat Autoryzowanego Instalatora systemu SNG Home™
- możliwość zakupu naszych produktów – tylko instalator, który przeszedł szkolenie może kupić nasze urządzenia
- rabaty na urządzenia SNG Home™
- szanse na pozyskanie nowych klientów, poprzez oferowanie innowacyjnego systemu, konkurencyjnego cenowo na rynku automatyki domowej
- pozyskanie klientów, poprzez umieszczenie w bazie instalatorów systemu SNG Home™
- dostęp do „Strefy Instalatora”, czyli miejsca, w którym znajdziesz wszystkie informacje odnośnie systemu SNG Home™ i nie tylko
- i wiele innych

Aby zostać naszym instalatorem wystarczy spełnić następujące warunki:

- posiadać firmę o zakresie działalności elektroinstalacyjnej lub pokrewnej
- zarejestrować się na naszej stronie www.synergiatech.pl w „Strefie Instalatora”
- odbyć przynajmniej jedno szkolenie z systemu SNG Home™

Wszystkich chcących zostać naszym Autoryzowanym Instalatorem systemu SNG Home™ zapraszamy na nasze szkolenia. Informacje odnośnie szkoleń znaleźć można pod adresem: <http://www.synergiatech.pl/strefa-instalatoraszkolenia.html>.

Więcej informacji odnośnie systemu SNG Home™, jego możliwości, sposobu montażu i nie tylko można znaleźć na naszej stronie www.snghome.com lub www.synergiatech.pl.

Serdecznie zapraszamy do naszego biura na **dni otwarte**, które odbywają się w każdy drugi wtorek miesiąca. Będą mogli Państwo porozmawiać z naszymi specjalistami oraz zapoznać się z system, jego możliwościami oraz przetestować jego działanie. Więcej informacji na temat dni otwartych uzyskają Państwo pod numerem telefonu **22 10 10 900**.

Copyright Synergia Tech Polska Sp. z o.o. ®

Wszystkie informacje zawarte w niniejszym dokumencie, były aktualne oraz rzetelnie przygotowane, aczkolwiek autor nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowe wykorzystanie zawartych w niniejszym dokumencie informacji, w tym za zniszczenie bądź uszkodzenie sprzętu.

Wszelkie prawa do udostępnianych materiałów informacyjnych są zastrzeżone. Kopiowanie w celu rozpowszechniania fragmentów lub całości materiałów bez zgody firmy Synergia Tech Polska Sp. z o.o. jest zabronione. Udostępnione materiały można kopiować zarówno we fragmentach, jak i w całości wyłącznie na użytek własny.

vCard



BĄDŹMY W KONTAKCIE



Synergia Tech Polska
Sp. z o.o.
ul. Bysławska 82
04-993 Warszawa

t +48 (22) 10 10 900
f +48 (22) 10 10 901

i www.sngnhome.com
e info@sngnhome.com