



System **x**Comfort

Osoba kontaktowa:

Dominik Sokołowski

694 428 537

DominikSokolowski@eaton.com



© 2011 Eaton Corporation. All rights reserved

**Klub
Instalatora**

EATON Corporation

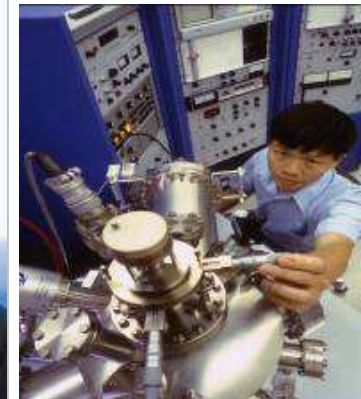
Firma Eaton została założona
w 1911 przez J.O. Eaton

Centrala znajduje się w Cleveland,
Ohio USA

Obsługujemy klientów w ponad
150 krajach

Obecnie zatrudniamy
ok. 70.000 pracowników

Prezes Zarządu –
Alexander M. Cutler



EATON Corporation



Dział Electrical – dostarczamy innowacyjne rozwiązania oraz nowoczesny sprzęt, które pomagają efektywnie, wydajnie i bezpiecznie zarządzać energią



Dział Aerospace – wspólnie z największymi firmami przemysłu lotniczego sprawiamy, że samoloty są coraz lżejsze i bardziej ekonomiczne



Dział Hydraulics – rozwijamy systemy i komponenty hydrauliczne, które wspierają naszych klientów na całym świecie



Dział Truck i Automotive – dostarczamy części motoryzacyjne, dzięki którym jazda samochodem staje się coraz bardziej przyjemna, bezpieczna i wydajna

Marki firmy EATON

- Firmy kojarzone na całym świecie z jakością i innowacyjnością
- Wybierane przez producentów i zakłady przemysłowe na wszystkich kontynentach



Aeroquip
Airflex
Argo-Tech
Bill
Boston
Carter
Char-Lynn
Cutler-Hammer
Eaton
Elek
Fuller
Golf Pride

Holec
Hydro-Line
MEM
MGE Office Protection Systems
Moeller
Powerware
Roadranger
Santak
Synflex
Vickers
Walterscheid
Weatherhead

Przykładowi klienci firmy EATON

Każdego dnia, dobrze znane na świecie marki wybierają produkty EATON, zawsze tam gdzie wymagane są najwyższe standardy jakości.



Fabryki Eaton w Polsce

- **Eaton Truck Components:**
w Tczewie - fabryka przekładni samochodowych
- **Eaton Automotive Systems:**
w Bielsko Białej - produkcja zaworów do silników

w Tczewie - produkcja sprzężarek samochodowych



Zmiana oznakowania produktów

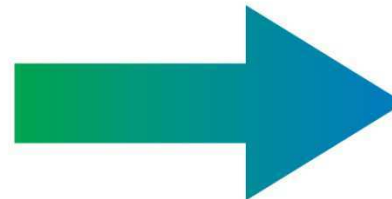
Przegląd oferty

Zmiana marki na produktach - logo Moeller zmienia się teraz na Eaton

W roku 2011 nastąpi stopniowe wprowadzanie produktów z nowymi oznaczeniami. Na opakowaniach i produktach Eaton z serii Moeller umieszczone będzie tylko logo Eaton. Nazwa Moeller będzie występowała na naklejkach opakowań i na etykietach znajdujących się na produktach jako nazwa serii produktów, pisana tekstem: „Moeller Series”.

Zmiana ta wynika z globalnej strategii firmy Eaton, której przesłaniem jest „One Eaton. Powering Business Worldwide”.

Zakres wprowadzanych zmian nie wpływa na nazwę produktu, nr. artykułów, ważność certyfikatów oraz dokumentacji technicznej produktów.

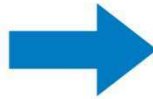


Zmiana oznakowania produktów

Stare oznakowanie

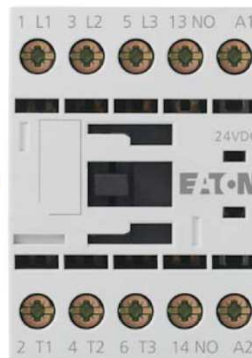
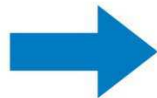
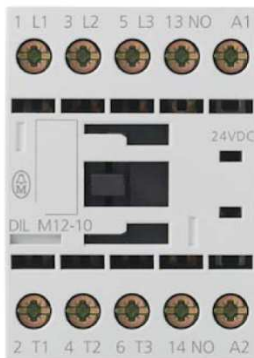
Nowe oznakowanie

Etykiety opakowań



„Moeller Series” –
seria Moeller
Oznaczenie serii
znajduje się obok
logo Eaton, nad linią

Oznaczenia i etykiety na produkcie



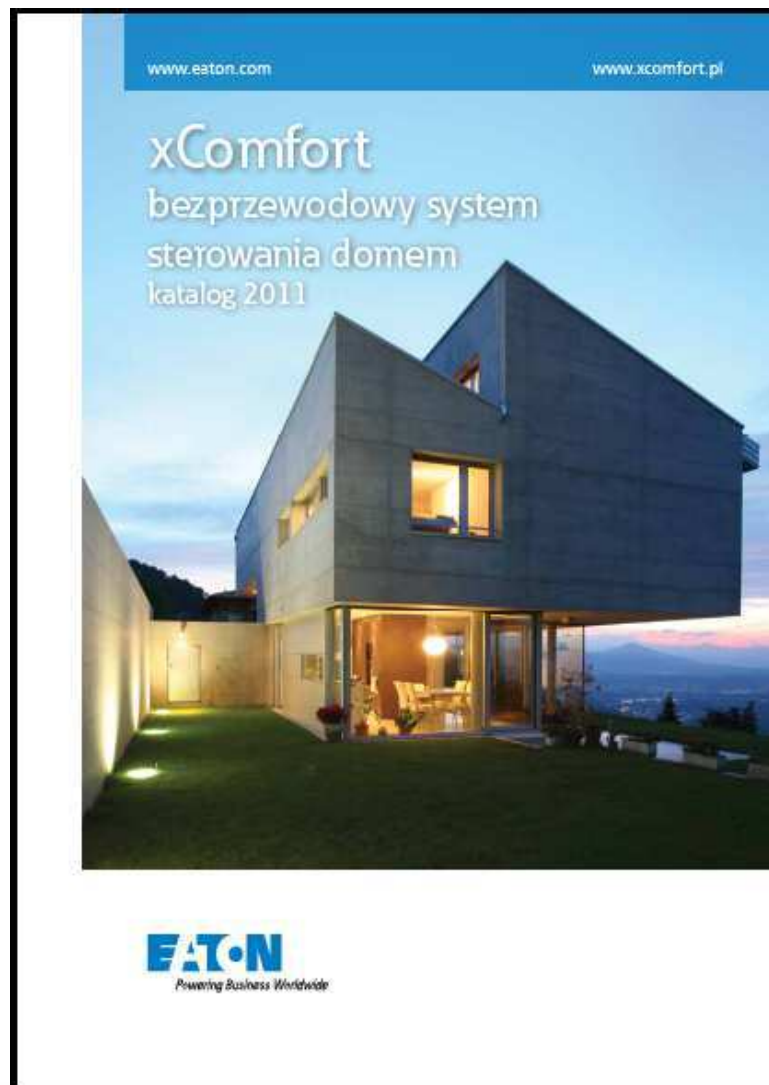
Informacja o produc-
cji „Eaton Industries
GmbH” i adres

„Moeller Series” –
seria Moeller
Oznaczenie serii
znajduje się w prawym
dolnym rogu etykiety
produktu

Program szkolenia

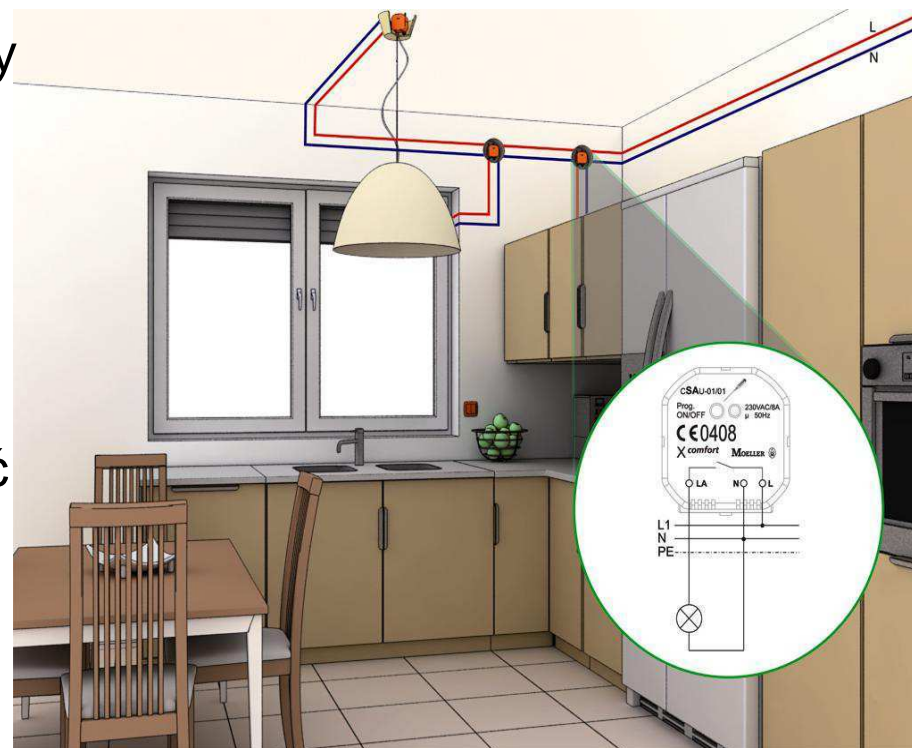
- Zalety systemu xComfort, komunikacja w systemie
- Zastosowania
- Przykłady montażowe
- Przykładowe instalacje
- Przegląd oferty
- Rozwiązania integratorskie
- Programowanie systemu – podstawy

Nowy Katalog xComfort



xComfort – system sterowania bezprzewodowego

- prosty montaż i programowanie, każdy da radę założenie i zaprogramowanie zajmuje kilka minut
- wykorzystuje się istniejącą instalację elektryczną nie trzeba kuć ścian, kłaść dodatkowych kabli i zmieniać projektu elektrycznego
- łatwość rozbudowy systemu w każdym momencie można dołożyć kolejne elementy
- duży zasięg to nie jest podczerwień!!!



xComfort – system sterowania bezprzewodowego



Xcomfort – system sterowania bezprzewodowego

- brak konieczności kładzenia dodatkowych przewodów, tak jak przy EIBie
- prosty montaż i programowanie, każdy Elektryk da radę
- darmowe oprogramowanie MRF
- łatwość rozbudowy systemu
- bez kucia ścian
- duży zasięg to nie jest podczerwień!!!



xComfort – system sterowania bezprzewodowego

ODBIORNIK



zasilanie napięciem 230V

NADAJNIK



zasilanie z baterii



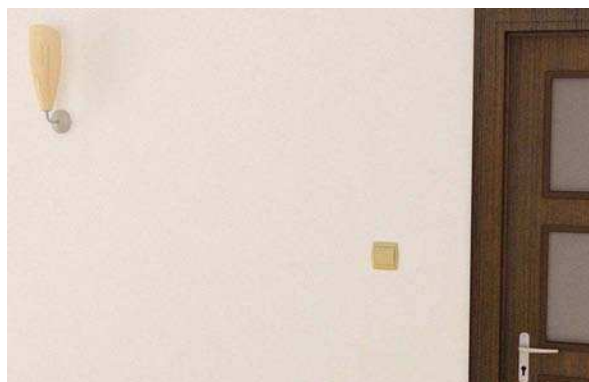
zasięg:

dwie ściany i strop
30-50m (zabudowa)
100-150m (otwarte)

xComfort – gdzie go stosować?



- przy niewielkich modyfikacjach instalacji
- przy dodawaniu przycisków *bez kucia*
- tam gdzie, potrzebne jest coś nietypowego
- przycisk dzwonekowy



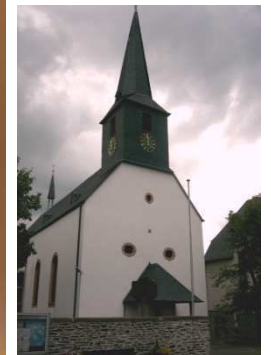
xComfort – gdzie go stosować?



Rolety



Światło



xComfort – gdzie go stosować?



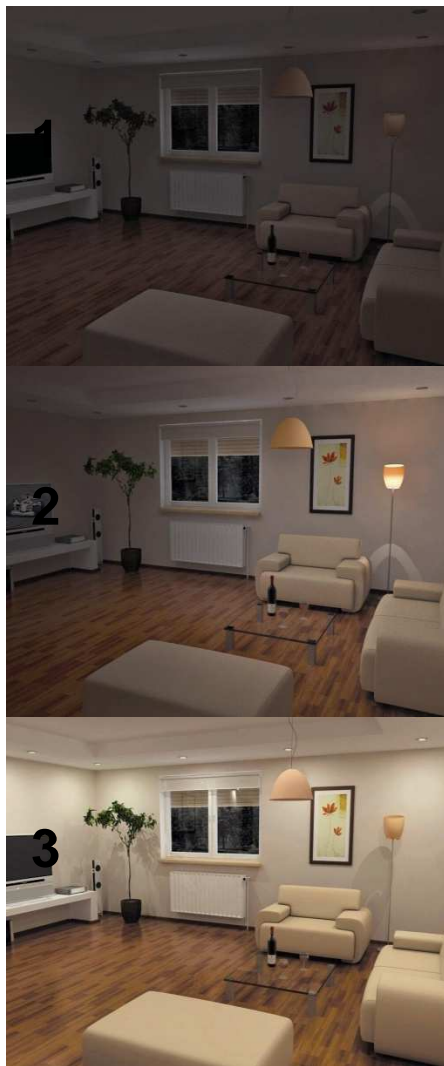
**INTELIGENTNE
INSTALACJE**

xComfort – gdzie go stosować?



**Obiekty biurowe
i apartamentowce**

xComfort – funkcjonalność



▪ sceny świetlne



xComfort – funkcjonalność



- symulacja obecności w domu
- sterowanie ogrzewaniem/klimatyzacją
- automatyczne sterowanie urządzeniami

xComfort – funkcjonalność



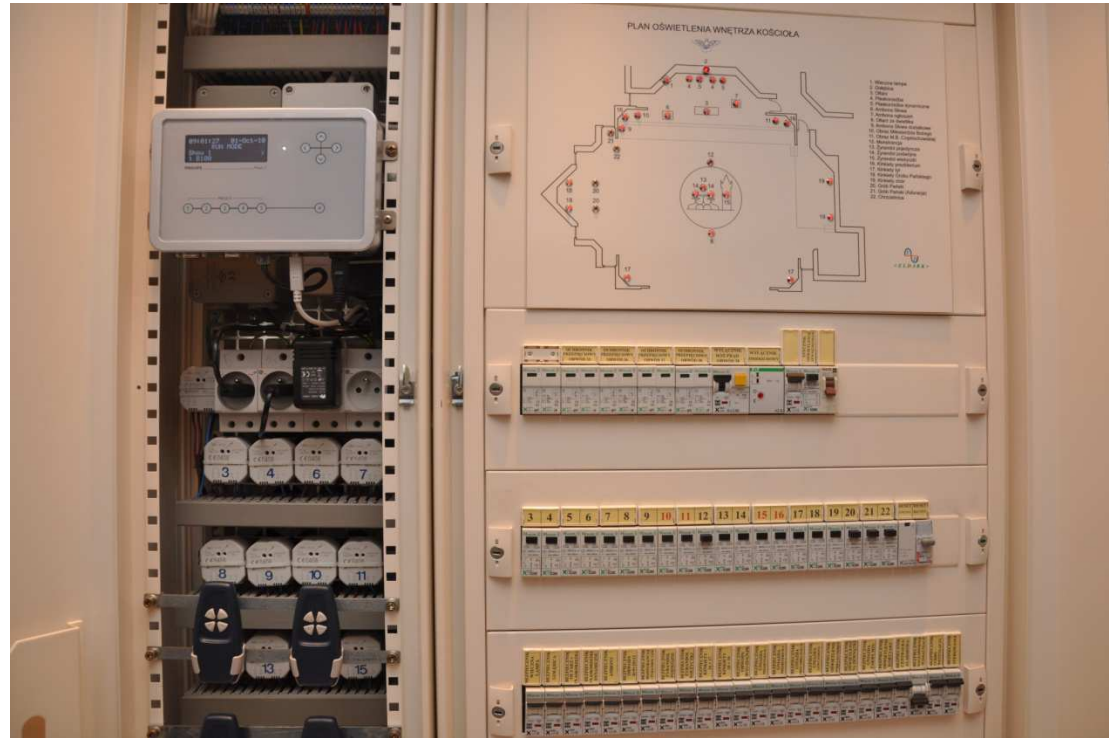
- wyłącznik główny
- trasy świetlne
- przycisk panika

xComfort – funkcjonalność



- możliwość stworzenia wizualizacji domu na panelach
- możliwość sterowania przez internet

Przykłady montażowe



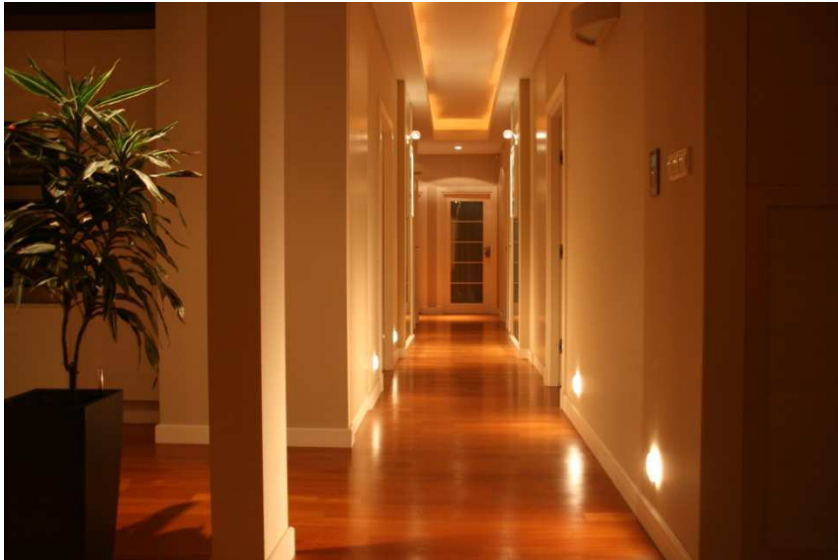
Przykłady montażowe



Przykładowe instalacje – oświetlenie garażu



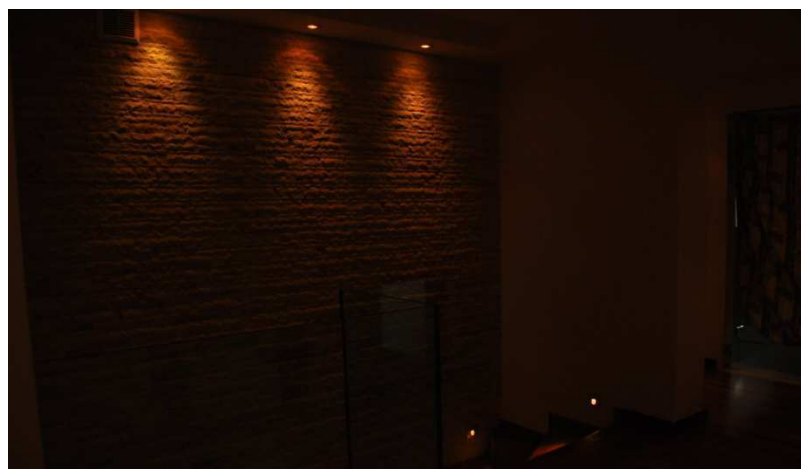
Przykładowe instalacje – apartament



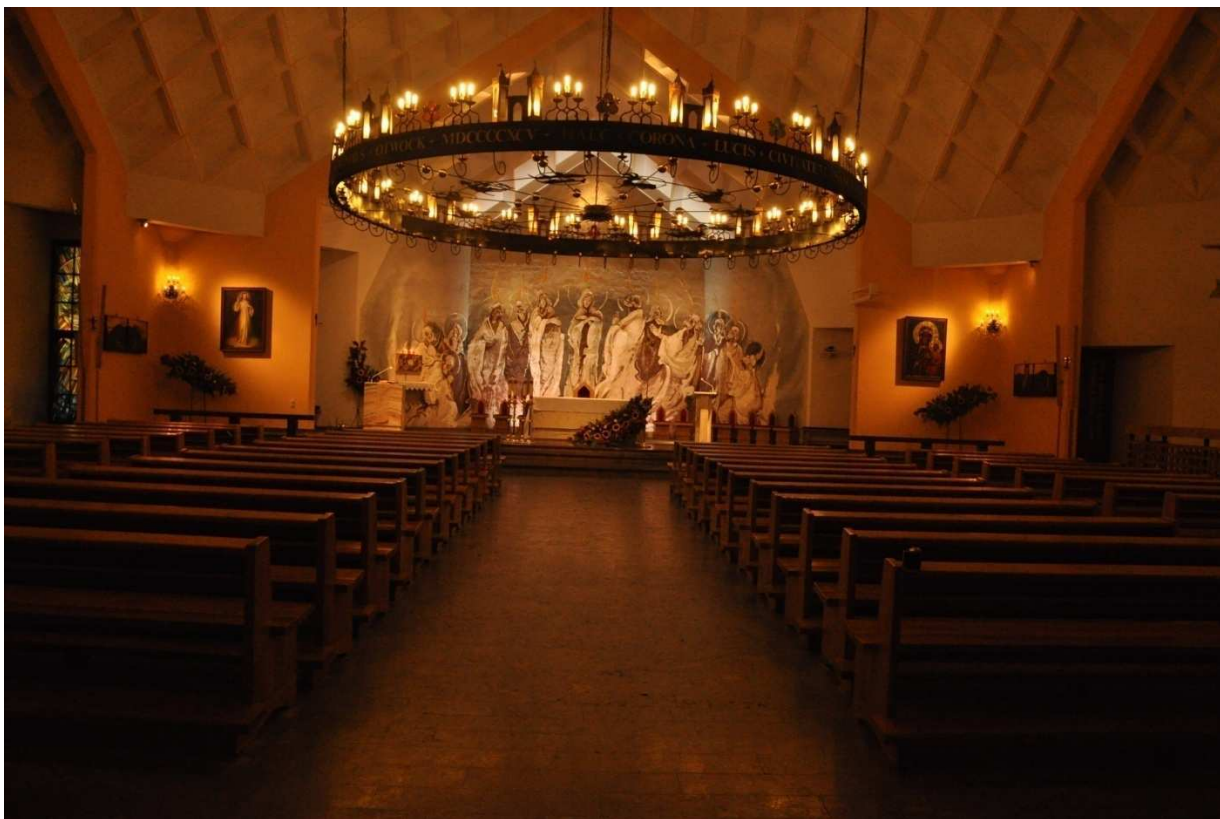
Przykładowe instalacje – domek jednorodzinny



Przykładowe instalacje – domek jednorodzinny c.d.



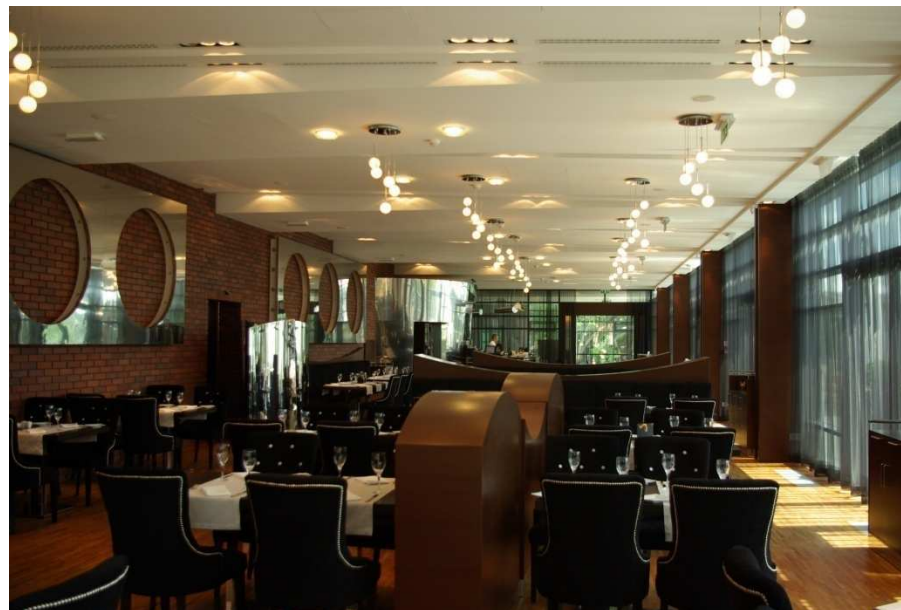
Przykładowe instalacje – kościół



Przykładowe instalacje – Yacht Club



Przykładowe instalacje – Yacht Club c.d.



Przegląd systemu xComfort



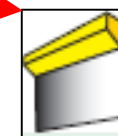
Xcomfort – rodzaje odbiorników



załęcz / wyłącz:
- obciążenie 8A

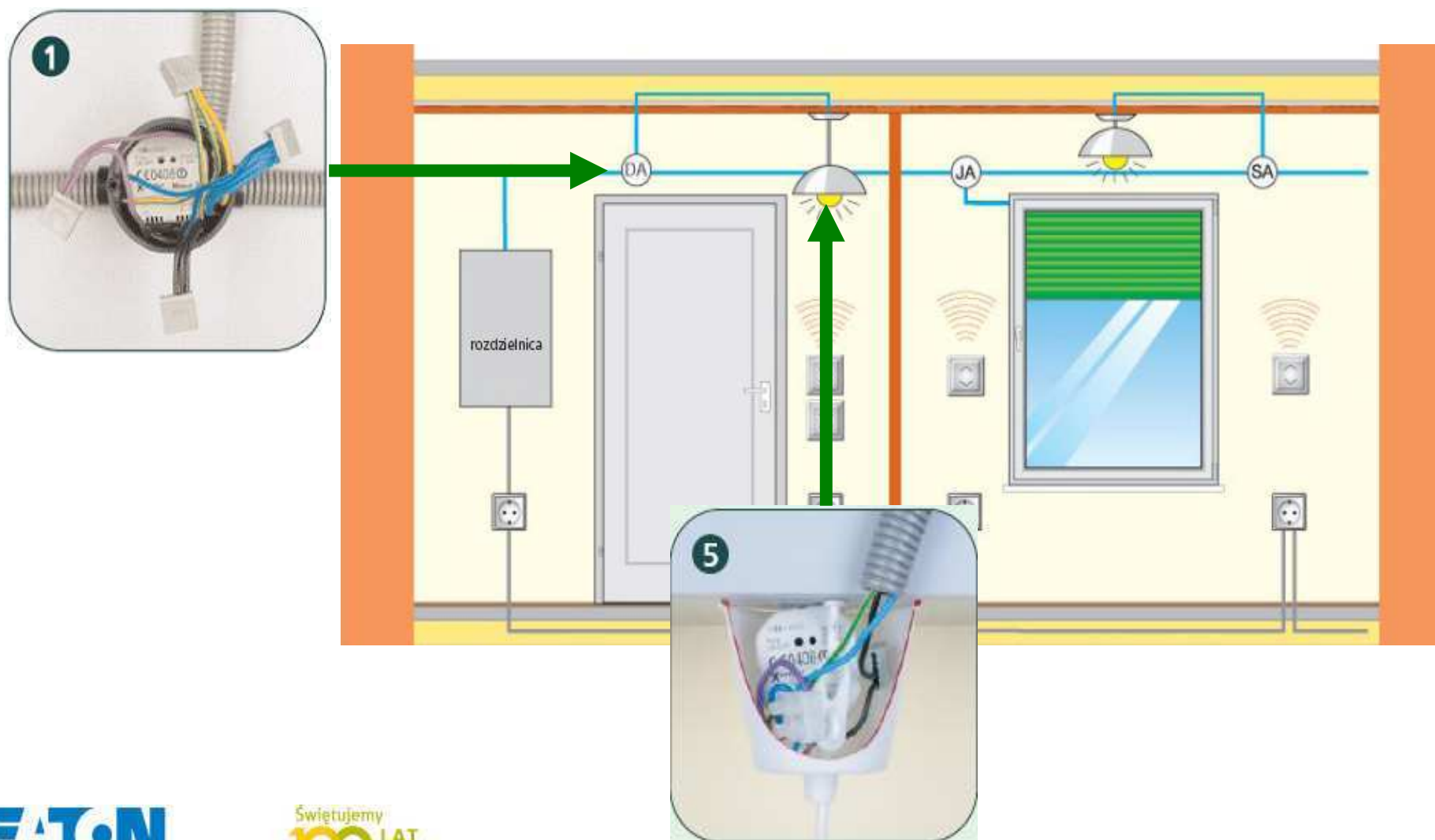


ściemniacz:
- dwa rodzaje:
żarówki i halogeny 230V
jarzeniówki 0-10V



sterowanie rolet
- obciążenie 6A

Xcomfort – montaż odbiorników



CSAU – odbiornik sterujący



CSAU-01/01 (potencjałowy)

- obciążalność 8A, powyżej łączyć przez styczniki
- możliwość sterowania: światłem, wybranymi obwodami elektrycznymi, wentylatorami, bramami garażowymi, dzwonekami, funkcje schodowe



CSAU-01/02 (bezpotencjałowy)

- sterowanie innym napięciem niż 230V, np. 12V DC
- podłączenia pod wejścia przekaźnikowe urządzeń, np. centrale alarmowe, wejścia EASY, itd.



NOWOŚĆ! CSAU-01/03 (potencjałowy)

- rozłącza L i N

NOWOŚĆ! CSAU-01/04 (bezpotencjałowy)

- działa jako dzwonek w trybie programowania BASIC

CDAU – odbiornik ściemniający



- odbiorniki mają funkcję:
załącz / wyłącz i rozjaśnij / ściemnij

- trzy wykonania:

0-125W CDAU-01/03

0-250W CDAU-01/02

40-500W CDAE-01/01



- można sterować LEDy przez CDAU-01/03
- nie stosować do sterowania wentylatorami!
- nie stosować przy transformatorach toroidalnych

CAAE – aktor analogowy

- odbiorniki do sterowania sygnałem 0-10 lub 1-10V DC
- często wykorzystywane do sterowania opraw świetłówkowych
oprawa musi być przystosowana do ściemniania
- **do jednego aktora można podłączyć do 10 opraw!**
- funkcje identyczne jak w ściemniaczach
- pamiętać o schemacie podłączeń

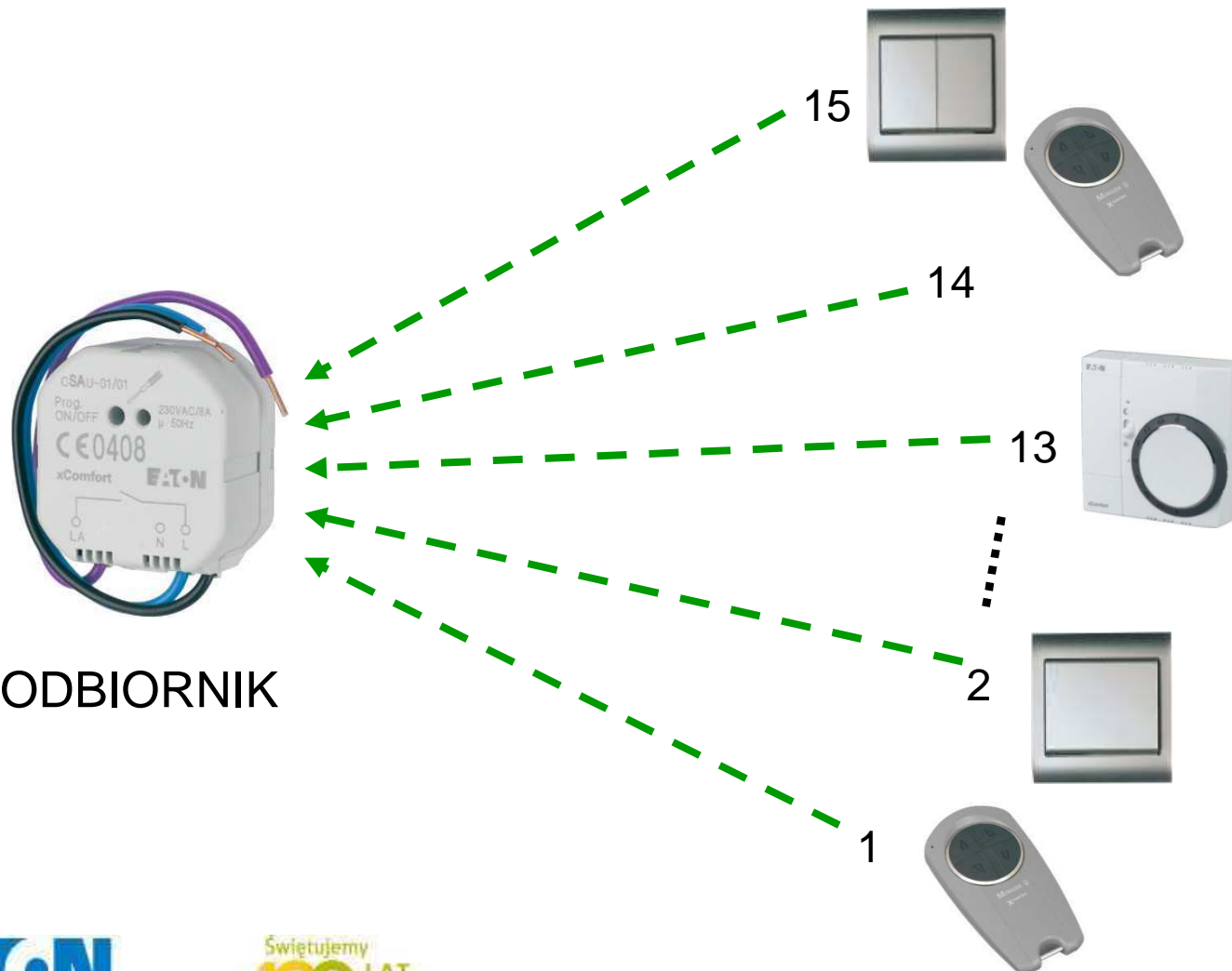


CJAU – odbiornik do rolet



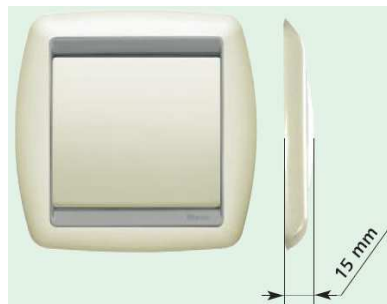
- sposób sterowania inny, niż w tradycyjnych rozwiązaniach
- obciążenie 6A/230V AC
- inne napięcia przez przekaźniki (np. przy oknach dachowych)
- można sterować bramy garażowe, w zależności od sposobu sterowania

Sterowanie odbiornikami – iloma?



ODBIORNIK

urządzenia sterujące



bezprzewodowy przycisk
z wbudowanym
nadajnikiem



bezprzewodowy
termostat pokojowy



pilot sterujący
do 12 urządzeń

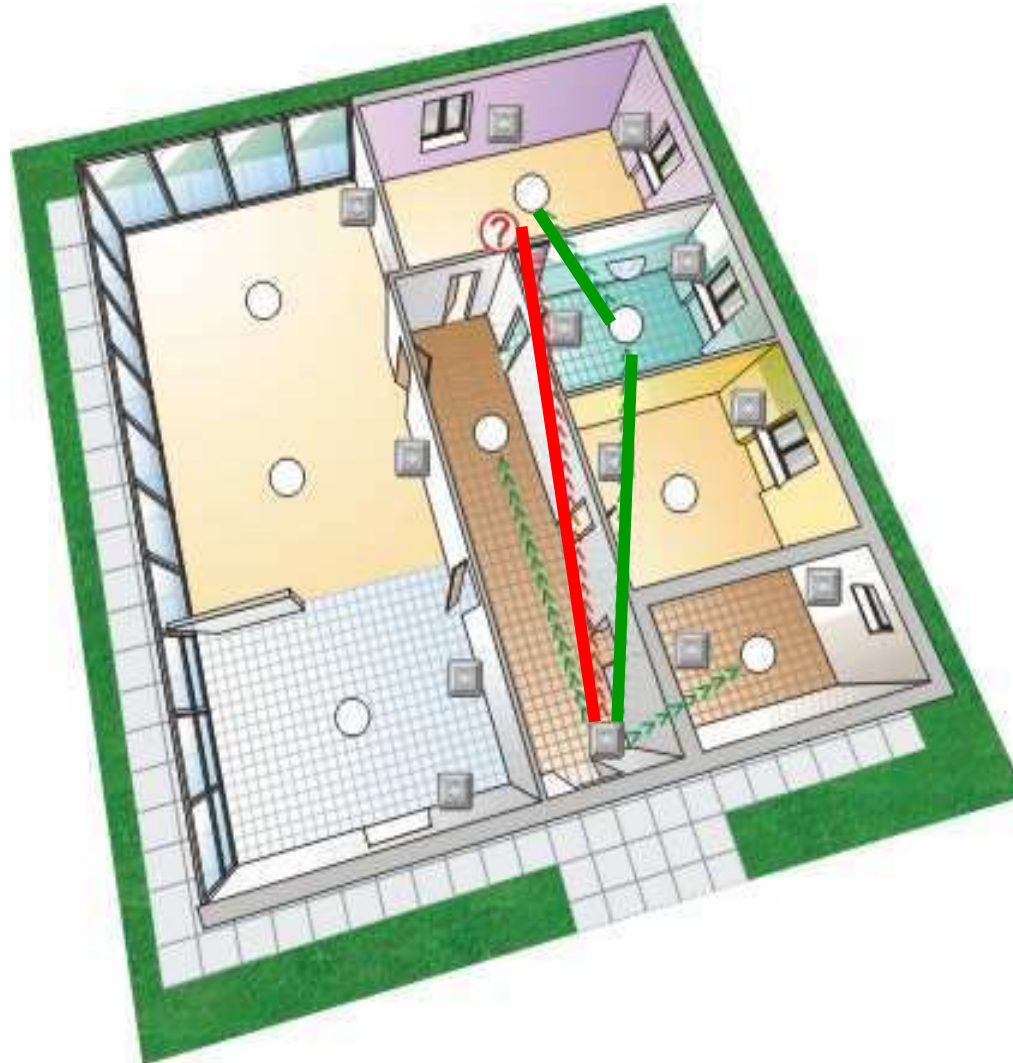


panel sterujący
room manager

Pilot sterujący



Routing w odbiornikach (tylko tryb COMFORT)



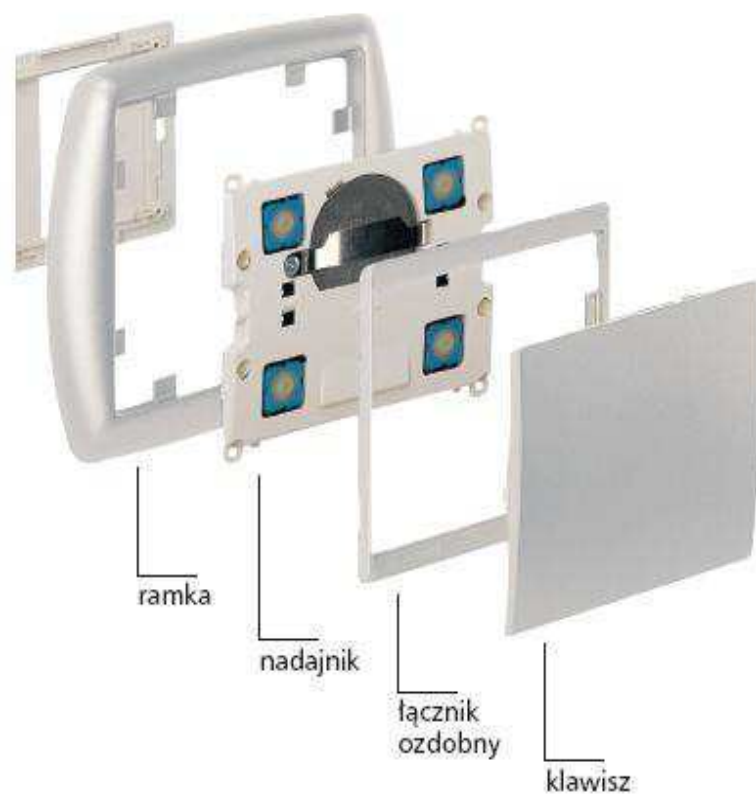
Nie potrzeba żadnych dodatkowych wzmacniaczy sygnału!!!
Każdy odbiornik ma to wbudowane!!!

CHSZ – piloty sterujące

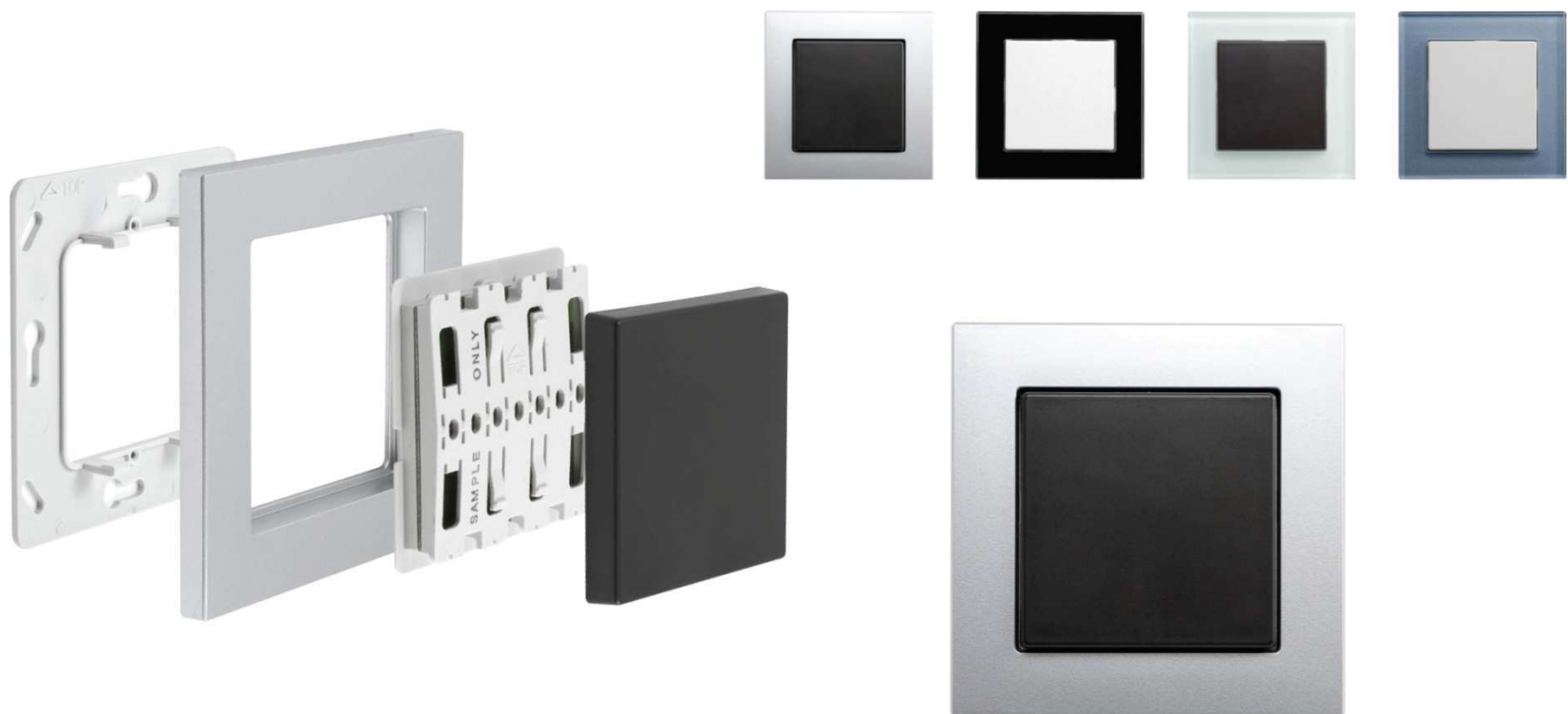


- wszystkie już są dostępne!
- sposób programowania i sterowania jest pokazany w katalogu
- trzy wykonania:
 - CHSZ-02/02** dwukanałowy
 - CHSZ-12/03** dwunastokanałowy
 - CHSZ-12/04** dwunastokanałowy + 3 timery + LCD
- magnes do zamówienia oddzielnie

Przyciski bezprzewodowe – przycisk 65x55mm



NOWOŚĆ! Przycisk bezprzewodowy 55x55mm



NOWOŚĆ! Przycisk bezprzewodowy 55x55mm



- Dowolne ramki w standardzie 55x55mm m.in. Jung, ABB, Berker, Gira, Merten
- **Wykonanie 4-klawiszowe w pojedynczej ramce!!!**
- Kolorystyka: antracytowy, biały, kremowy, srebrny

Kompatybilne serie ramek 55x55mm

GIRA:

Esprit
Event
E 22
Profil 55
E 2
Standard 55

JUNG:

A creation
A plus
A 500
AS

BERKER:

B.7 Glas
B.3
B.1
S.1
E 2

SIEMENS:

Delta miro
Delta vita
Delta profil

MERTEN:

M-Plan Glas
M-Plan Metall
M-Plan II
M-Plan
M- Star
M-Arc
M-Smart
Atelier M
1-M

BUSCH-JAEGER

Designs:
Carat*
Pur Edelstahl*
Solo*
Future Linear*

KOPP :

Alaska

ELKO:

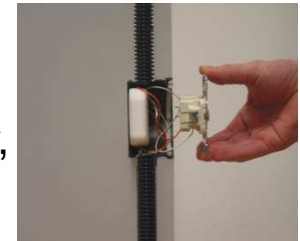
Plus
RS 16

* Dodatkowy łącznik Typ 1747-
- 81 antracyt
- 82 kość słoniowa
- 83 srebrny
- 84 davos/czysta biel

CBEU – nadajniki z wejściami binarnymi



- urządzenie zamienia sygnał elektryczny na radiowy (np. przycisk tradycyjny na radiowy, wykorzystanie sygnału z wyjścia przekaźnikowego centrali lub EASY, inne czujki)
- podłączenie w tradycyjnej instalacji
- zmiana trybu w katalogu
- **najpierw ustawić tryb, potem programować z odbiornikiem!**
- do ściemniaczy tryb 4



tryb	kanal A	kanal B
1	przycisk	przycisk
2	klawisz	klawisz
3	przycisk	klawisz
4	roletowy (górn)	roletowy (dół)

Przerabianie tradycyjnego klawisza/przycisku

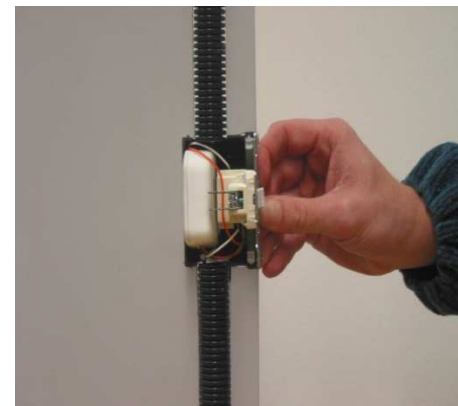
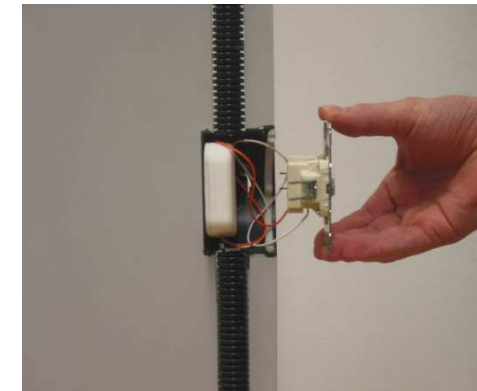
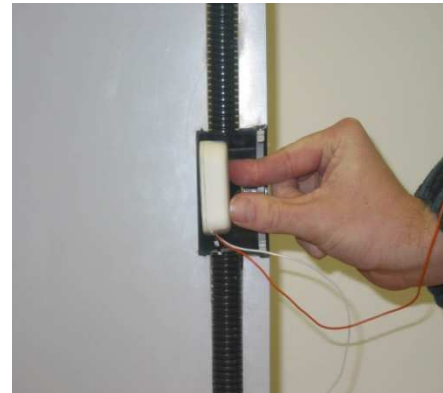


CBEU-02/01
(zasilanie
230V)



CBEU-02/02
(zasilanie z
baterii)

**Pasuje do przycisków i
łączników.
Zależy to od
zaprogramowania!!!**




CBEU – nadajniki z wejściami analogowymi



- urządzenie zamienia sygnały:
Prądowy: 0-20mA ,4-20mA,
Napięciowy: 0-10V DC,
Temperaturowy (rezystancyjny): PT1000
na systemowy
- współpraca z analogowymi czujnikami, np.:
natężenia oświetlenia, jakości powietrza, wilgotności, czy
temperatury
- **Programowanie tylko w trybie COMFORT!**
Urządzenie zasilane jest z zasilacza 24VD
C

CRMA - panel sterujący Room Manager



Dostępne funkcje	Sterowanie
Pokój 1, 2, 3, 4, 5, 6	Pokazuje aktualną temperaturę, można ustawić jej stały poziom i tryb pracy (3 różne)
Wentylacja	Pokazuje stan systemu wentylacji, można ustawić pracę w zależności od dnia tyg. i godz.
Temperatura Zewnętrzna Natężenie Oświetlenia Wilgotność Zewnętrzna	Pokazuje aktualną temperaturę zewnętrzną, wilgotność oraz natężenie oświetlenia (wart. min., maks.)
Wejścia	Podaje stan czujników, max. 10 (np. kontaktron, stacja pogodowa, czujnik temp.)
Wyjścia	Pokazuje stan urządzeń wyjściowych (max. 10), daje możliwość sterowania nimi
Rolety	Umożliwia sterowanie 6 systemami rolet (w zależności od dnia tyg. i godz.)
Praca czasowa	Umożliwia sterowanie 3 grupami odbiorników w zależności od dnia tygodnia i pory dnia
Symulacja obecności	Zal. i wyl. podłączonych odbiorników losowo w określonych porach dnia
Sceny	Uruchamianie pięciu zaprogramowanych wcześniej scen świetlnych (do 6 urządzeń)
Funkcje logiczne	Możliwość warunkowego uruchamiania urządzeń (maks. 5)
Czas i data	Wyświetlanie aktualnej daty i godziny, możliwa jest też jej zmiana przez użytkownika
Stan baterii	Wyświetla informacje na temat stanu baterii podłączonych do panela nadajników
Widok ogólny	Możliwość zmian ustawień, jak kontrast, sygnał dźwiękowy, wyświetlany język, itd.

- **nie jest konieczny w instalacji!!!**
- **pozwala na automatyczne sterowanie urządzeniami**
- **programowany tylko z komputera**
- **może być więcej niż jeden RM w instalacji**
- **montaż natynkowy**
- **komunikacja radiowa**
- **Nowy firmware z rozszerzonymi f. do pobrania na stronie www.xcomfort.pl**

CHMU - panel sterujący Home Manager



- może sterować 99 urządzeniami
- programowany w inny sposób niż RM (przez program MMRF)
- idealne rozwiązanie dla skomplikowanego ogrzewania (kilka źródeł ciepła, skomplikowane algorytmy, z pompami, mikserami, itd.)
- **urządzenie nie na pierwszą instalację elektryków!**
- czasem może być zastąpiony przez kilka RM

CRCA - termostat bezprzewodowy



- termostat z trybem ekonomicznym (normal 21°C, eco 18°C)
- może wysłać informację o temperaturze np. do RM, HM lub załącz/wyłącz do odbiornika sterującego ogrzewaniem
- standardowo 21°C +/- 3°C
- jest też dostępne wykonania z czujnikiem wilgotności – CRCA-00/05

CBMA - bezprzewodowa czujka ruchu



- sposób programowania w katalogu



CHVZ - elektrozapory



- do sterowania ogrzewaniem przez odbiornik
- pamiętać o pierścieniu dopasowującym
- do sterowania:
CSAU-01/01 – pamiętać o klikaniu
CDAU-01/03 – bezgłośny w pracy



CTEU - nadajnik z wejściami temperaturowymi

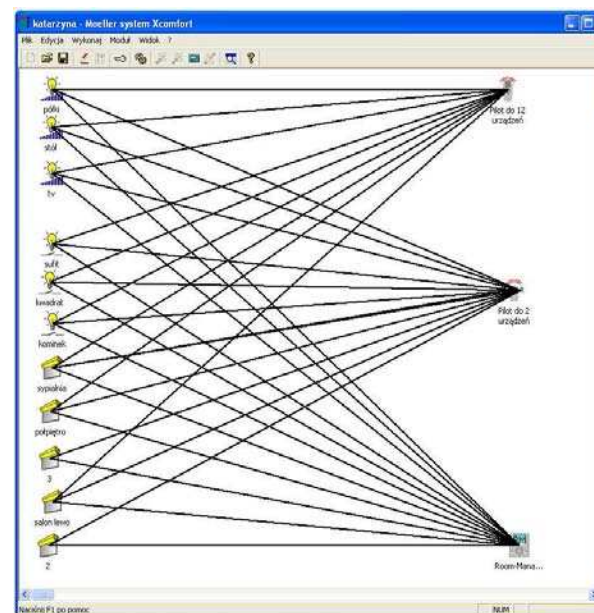


- idealny do sterowania ogrzewaniem podłogowym
- czujka o charakterystyce PT1000\
- można podłączyć dwa czujniki
- do wykorzystania tylko w trybie COMFORT
- **musi być do niego dostęp - w trakcie programowania!**

CRSZ – moduł do programowania



- służy tylko do programowania
- przejściówka RS/USB w ofercie
- dostępna polska wersja językowa na www.xcomfort.pl
- **wersja rozszerzona płatna 100€**
- port poniżej COM10
- możliwość wypożyczenia



CKOZ – moduł do sterowania



- moduł do sterowania
- musi być stale podłączony do komputera (zasilanie z USB)
- **Homeputer wycofany ze sprzedaży z 31 stycznia 2011!**
- xVision – program do wizualizacji, wykorzystuje moduł CKOZ-00/03 do komunikacji z systemem



NOWOŚĆ! Oprogramowanie xVision

- Dwie wersje
- Do 1 bramki CKOZ-00/03 (99 data punktów)
- Do 2 bramek CKOZ-00/03 (198 data punktów)
- System operacyjny Windows XP, Vista, 7



Najczęściej zadawane pytania

- Co się stanie jak sąsiad będzie miał taką samą instalację?
- Co będzie gdy będzie zanik napięcia?
- Kiedy będziemy wiedzieli, że bateria jest zużyta?
- Czy urządzenia można montować w rozdzielni?
- Czy można je montować na zewnątrz?
- Jakie jest promieniowanie, czy jest to bezpieczne dla zdrowia?



Zalety programowania w trybie Comfort:

- Zabezpieczenie hasłem wykonywanej instalacji
- Więcej funkcji – kompletne wykorzystanie możliwości systemu
- Routing
- Możliwość nadawania nazw poszczególnym elementom
- Narzędzia diagnostyczne
- Skrócenie czasu wykonywania instalacji

Xcomfort – system sterowania bezprzewodowego

Przewaga nad konkurencją:

- Pewność sterowania
- Osprzęt radiowy i tradycyjny dostępne w tym samym designie
- Cena
- Urządzenia podtynkowe
- Każdy odbiornik może być sterowane przez max. 15 nadajników

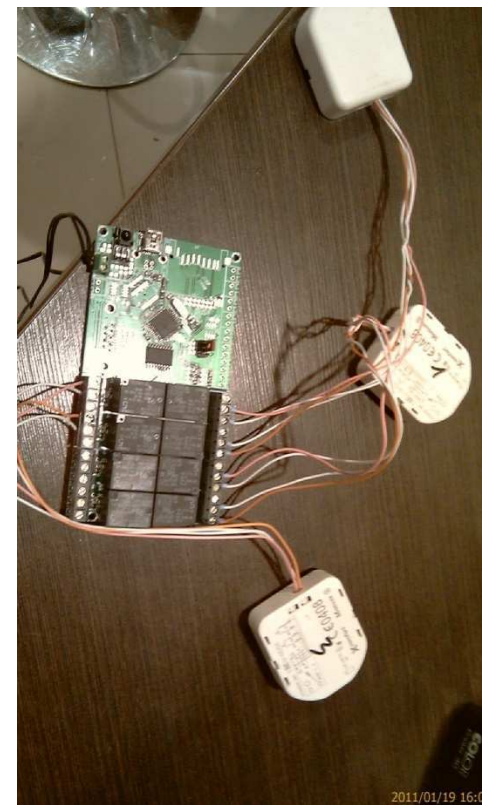
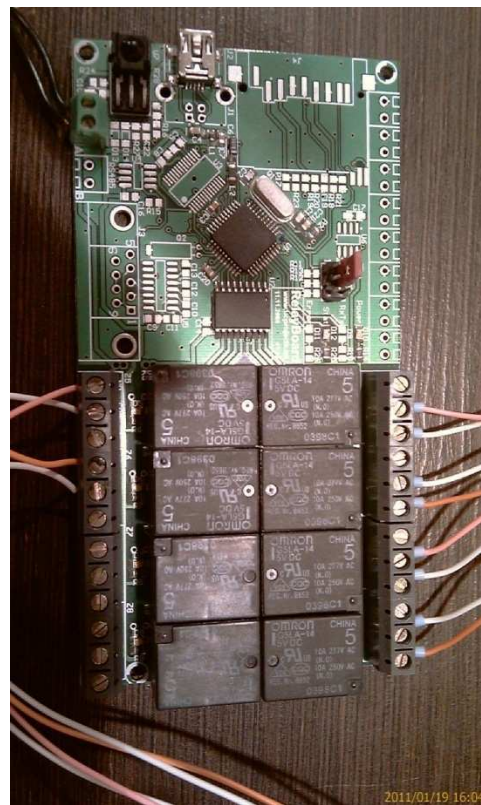


Mity dotyczące sterowania bezprzewodowego:

- Sąsiedzi będą mogli sterować moimi urządzeniami
- Mały zasięg działania
- Tania chińszczyzna

Rozwiązania integratorskie

Piloty Uniwersalne LOGITECH



Piloty Uniwersalne NEVO



Nowości w ofercie

Odbiornik ściemniający CDAE-01/02



- Wykonanie 0-250W
- Możliwe sterowanie świetlówkami kompaktowymi i diodami LED na 230V
- Dedykowane do **ściemniających** świetlówek kompaktowych oraz diod LED

Odbiorniki do pomiaru energii elektrycznej



- Dwa wykonania:
 - Bezpośrednie CEMU-01/04 - do 3680W
 - Pośrednie (przez przekładnik) max. 100A
- Komunikacja z Room Managerem
- Wyświetlanie trendów zużycia energii, kosztów, alarmowanie o przekroczeniu dopuszczalnej wartości

Nadajnik z wejściem impulsowym (interfejs S0)



- 2 wejścia licznikowe S0
- Możliwość podłączenia do liczników energii elektrycznej (np. KWZ-230, KWZ-3PH), gazu, wody, itp.
- Wizualizacja poboru na wyświetlaczu Room Managera (zużycie, koszt, itd.)

Oprogramowanie xVision



- System operacyjny Windows XP, Vista, 7
- Panel dotykowy
- Proste programowanie
- **Oprogramowanie w języku polskim!!!**

Sterowanie urządzeniami - Strefy



- Możliwość stworzenia do 20 widoków pomieszczeń i sterowania za ich pomocą oświetleniem, roletami oraz innymi urządzeniami.
- Uruchamianie scen świetlnych za pomocą jednego przycisku,
- Podgląd na kamery z widoku sterowania
- Wgrywanie własnych zdjęć w formacie .jpg, .bmp do widoków

Sterowanie ogrzewaniem/klimatyzacją



- Możliwość sterowania temperaturą powietrza, ogrzewaniem podłogowym, klimatyzacją indywidualnie w każdym pomieszczeniu – aż do 20 pomieszczeń,
- Program sam uczy się kiedy włączać ogrzewanie
- Prosta konfiguracja i wprowadzanie zmian przez użytkownika – nastawianie trybów pracy, czasów, w których będą wykonywane oraz manualne sterowanie urządzeniami.

Przeglądarka internetowa



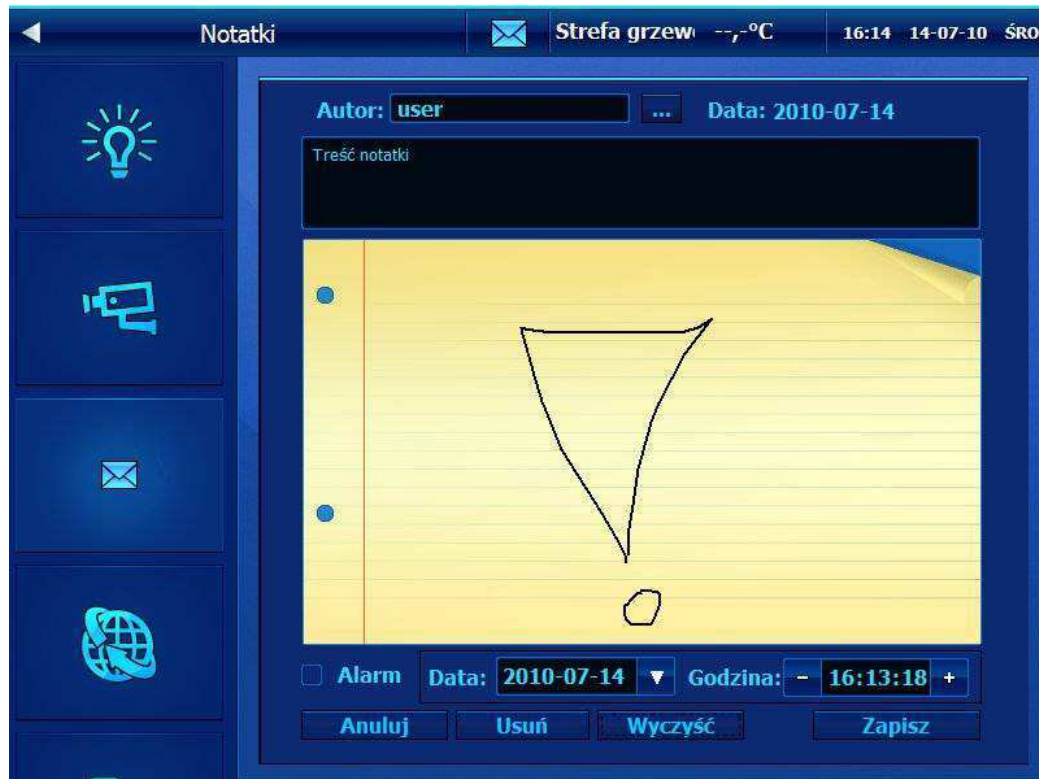
- Wbudowana przeglądarka internetowa umożliwia swobodne surfowanie po sieci oraz odbieranie i wysyłanie poczty e-mail,
- Dotykowa klawiatura

Obraz z kamer na panelu



- Oprogramowanie pozwala na podłączenie do 4 kamer IP,
- Możliwość wyświetlania obrazu z kamery na pełnym ekranie.

Notatki



- Na panelu można zostawiać dla domowników wiadomości w formie „żółtych kartek”.

Funkcje Logiczne

Konfiguracja funkcji logicznej

Aktywna Nazwa Czujnik Zal Noc

Warunki

xComfort	CzujkaRuchu	Kanal 1	Załączony
I	Czas	Czujnik Noc	W czasie
Nieaktywny			

Akcje

-	xComfort	OswKorytarz	Ściemnij do poziomu	Info
---	----------	-------------	---------------------	------

Dodaj akcje

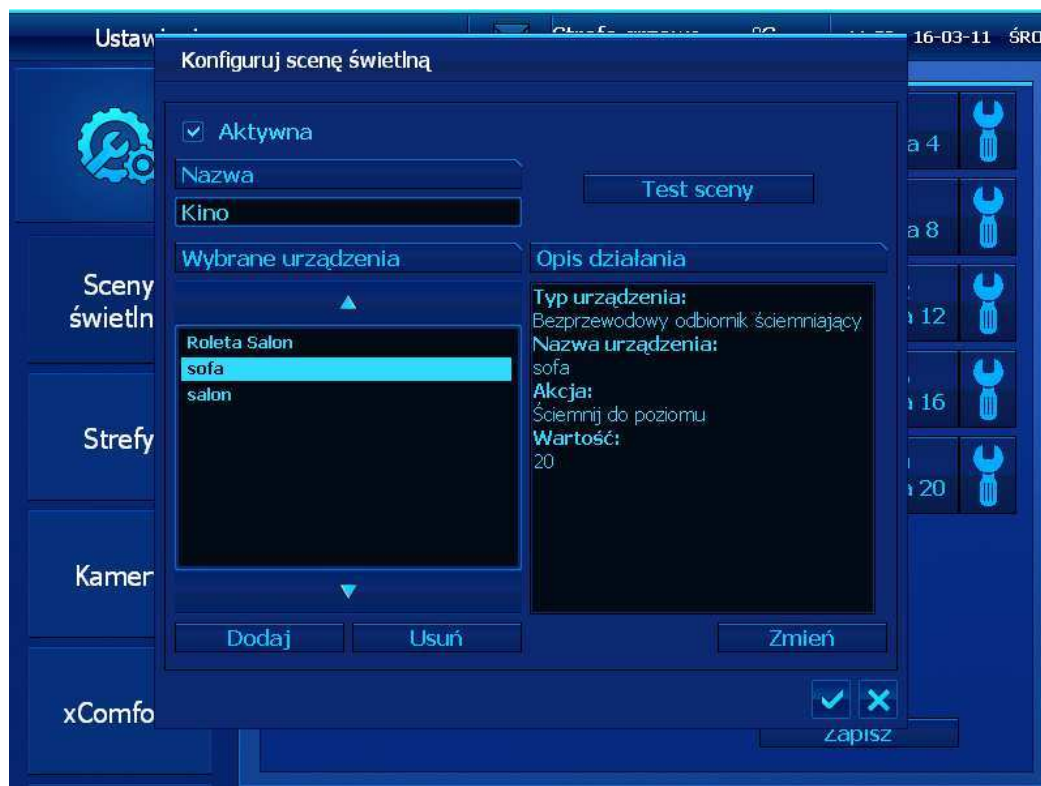
- Nieograniczona liczba funkcji logicznych – funkcje **I**, **LUB**, **<**, **>**, **=**, **<>**
- Porównywanie stanów urządzeń, wskaźników (markerów), programów tygodniowych, pory dnia (noc, dzień)
- Porównanie maks. 3 wejść, nieograniczona ilość akcji wyjściowych

Programy Czasowe



- Możliwość stworzenia 20 programów czasowych (tygodniowych)
- 5 przedziałów czasowych w ciągu 1 dnia

Sceny świetlne



- Możliwość stworzenia do 20 scen świetlnych (nieograniczona liczba urządzeń w scenie)
- **TESTOWE** uruchamianie pojedynczych urządzeń, jak i całej sceny świetlnej podczas konfiguracji sceny

xComfort w cenniku Eaton:

The screenshot shows the 'ETN Cennik v1.0.57' application window. The interface includes a menu bar (Plik, Narzędzia, Projekt, Zestawienie, Konfigurator, Pomoc), a toolbar, and a header with the Eaton and Moeller logos. The main area is titled 'Wyszukiwanie' (Search) and displays search results for 'xComfort - bezprzewodowy'.

Search results table:

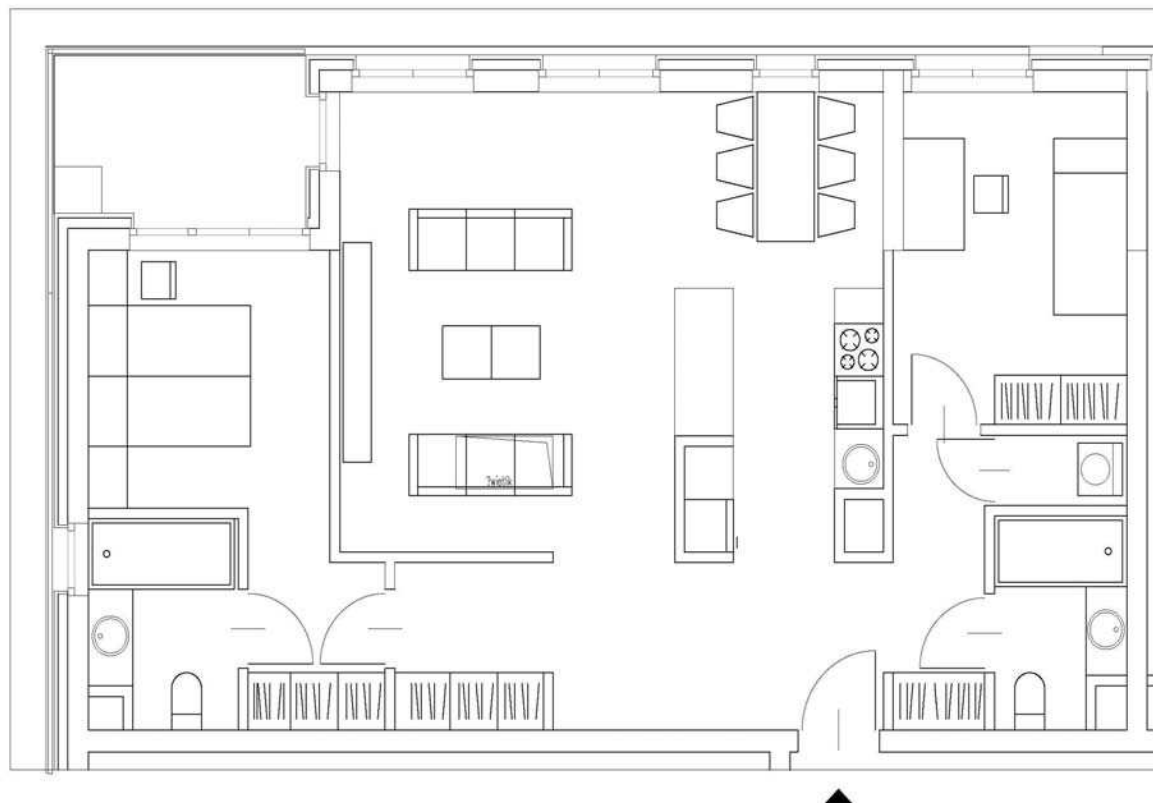
Typ	Nr kat.	Cena	Wartość
CDAU-01/02	109363	356,00	

Additional search details:

- Zaczynający się: CDAU-01/02
- Zawierający: [empty]
- Cena netto z r: 356,00 zł
- Cena netto bez: 356,00 zł
- Gr. rab.: F
- Wyszukaj po: Typ (selected), Nr kat., Opis
- Opis: Bezprzewodowy odbiornik ściemniający (podtynkowy)

At the bottom, there are summary fields: 'Suma netto katalogu <Nowy katalog> : 0,00 zł' and 'Suma netto zestawienia <Nowe zestawienie> : 0,00 zł'.

Wyceny xComfort - problemy



- taki projekt zwykle dostajemy!
- zero informacji na temat działania i urządzeń

Wyceny xComfort – co potrzebujemy wiedzieć?

▪ OŚWIETLENIE

Jakiego typu źródła światła?

Jaka moc?

Na ile sekcji podzielone?

Jak mają być uruchamiane?

▪ OGRZEWANIE

Ile źródeł ciepła?

Jaki algorytm ma być realizowany?

Jakiego typu ogrzewanie przepływowe/elektryczne?

Ile stref grzewczych ma być?

▪ ROLETY

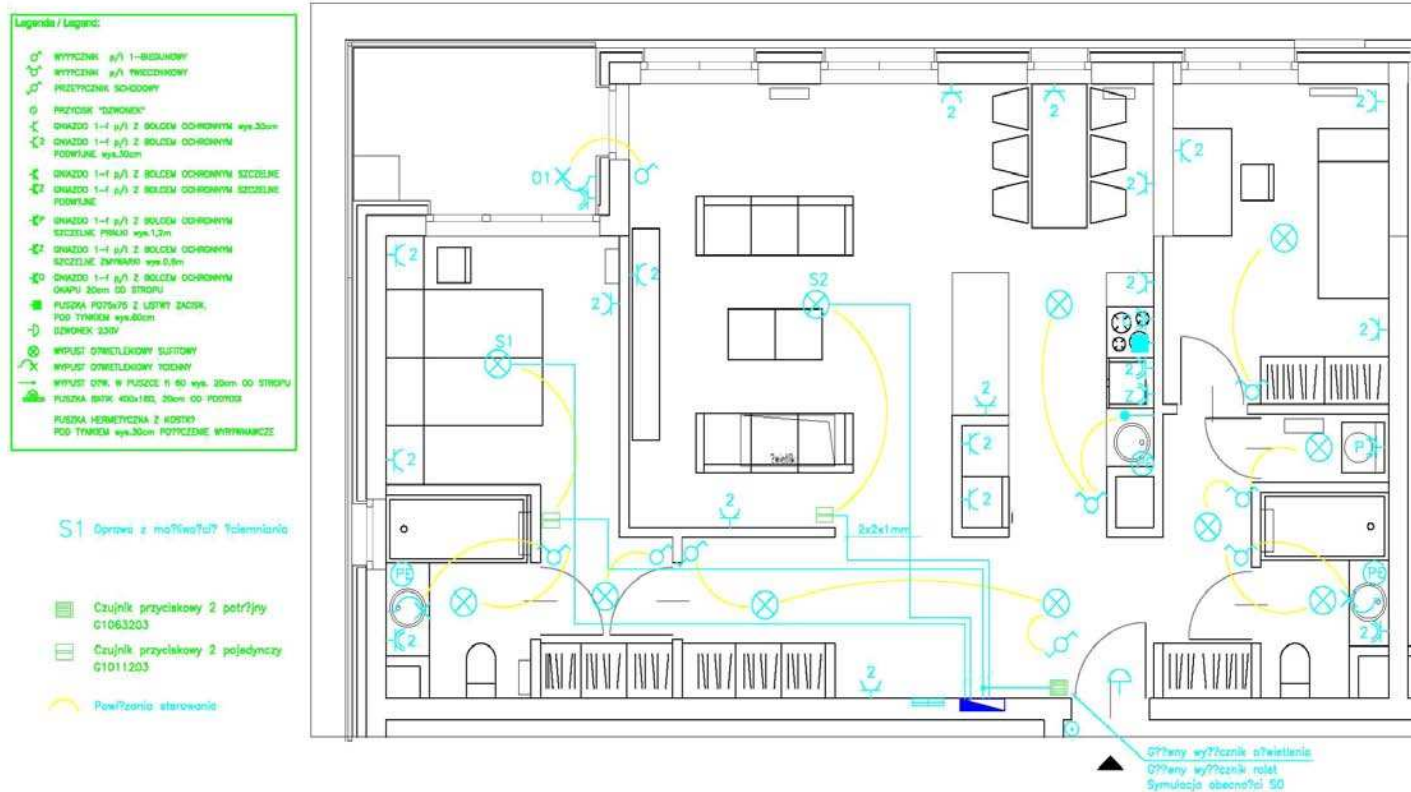
Jakie napięcie silników?

Ile grup?

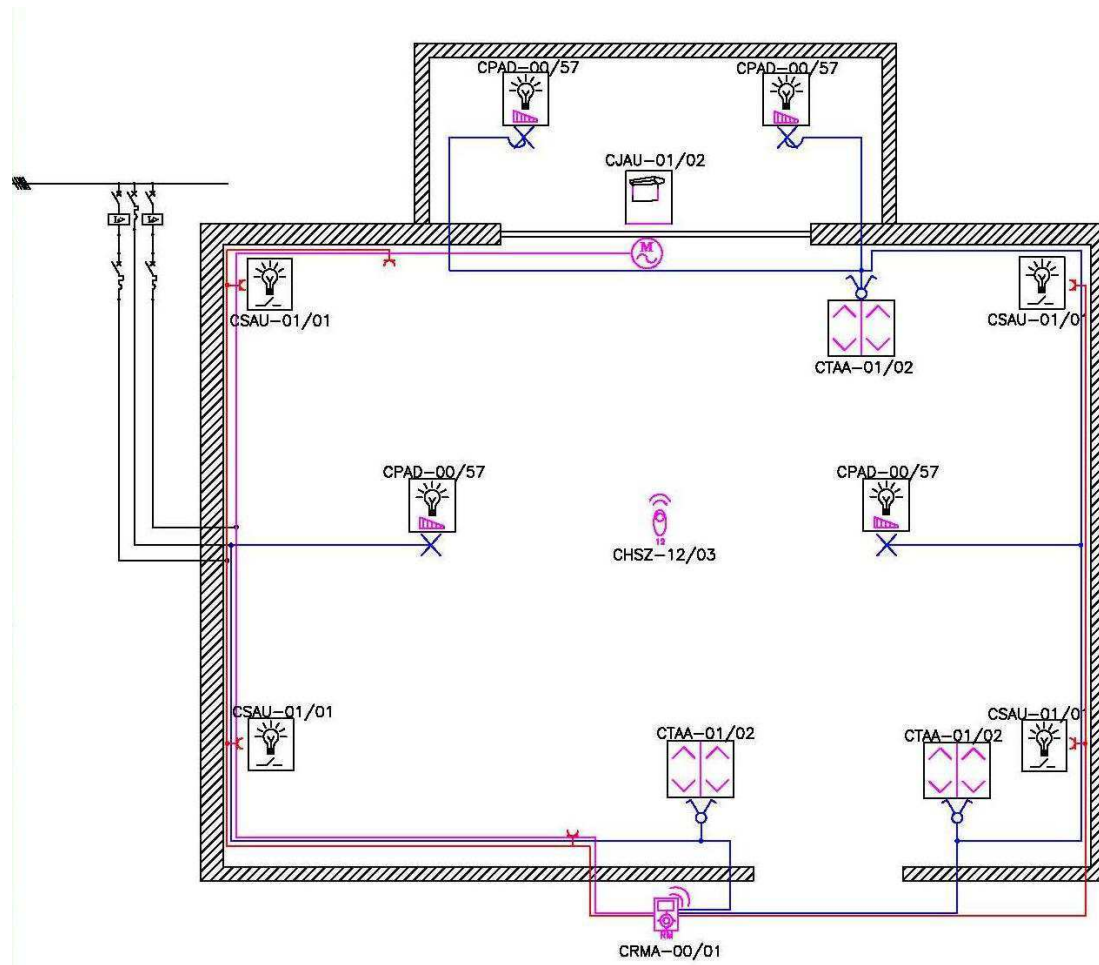
Jak sterowane (lokalnie, automatycznie, wyłącznik główny, itd.)?

Wyceny xComfort – zadanie

- dobrać elementy według założeń



Schemat instalacji xComfort :



PROGRAMOWANIE SYSTEMU

„Narzędzia” do programowania systemu

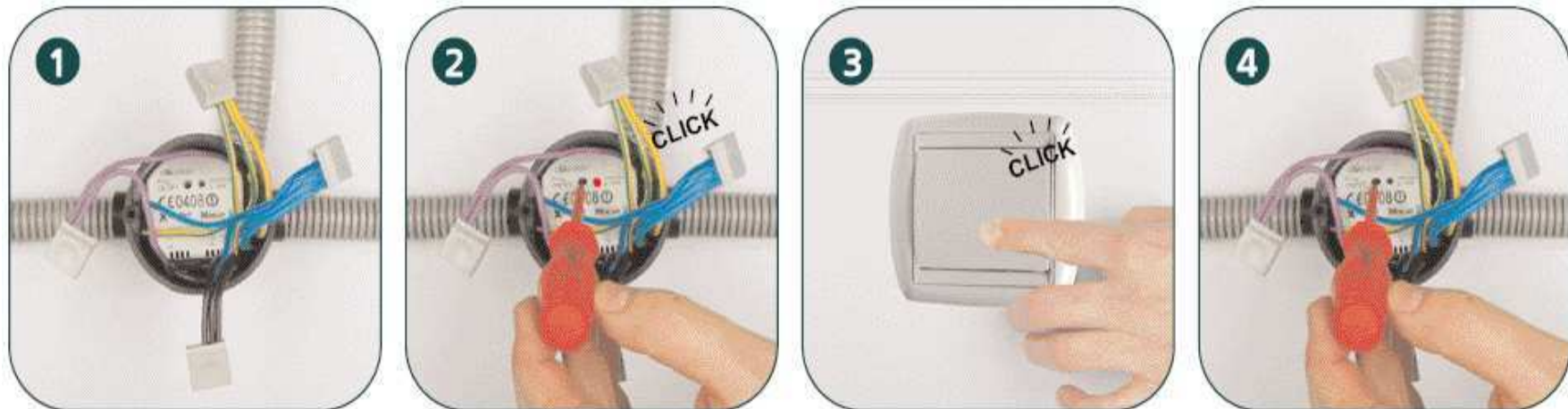
- tryb BASIC



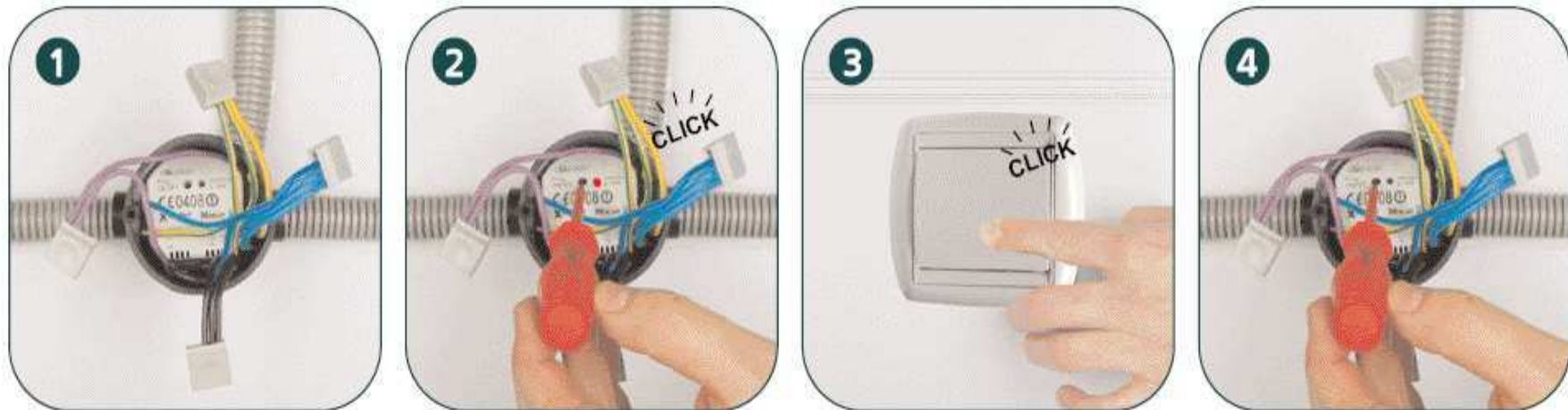
- tryb COMFORT



xComfort – programowanie w trybie BASIC



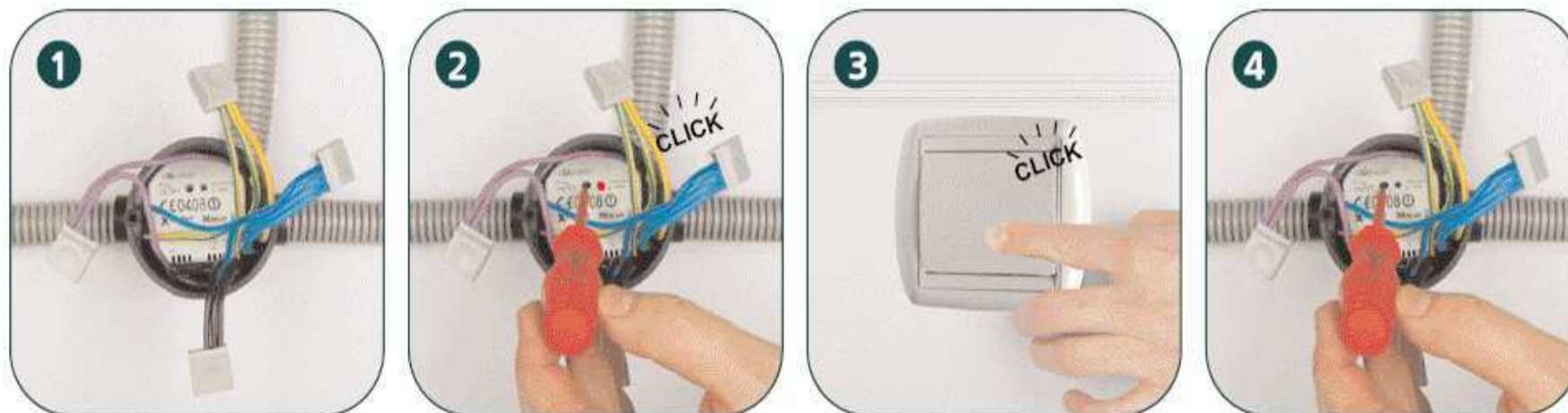
xComfort – kasowanie jednej funkcji w trybie BASIC



**Trzymać
aż mignie**

5 x

xComfort – kasowanie pamięci w trybie BASIC



**Trzymać
aż mignie**

5 x

xComfort – programowanie w trybie COMFORT



ZASTOSOWANIA

Xcomfort – WYŁĄCZNIK GŁÓWNY



Wyłącznik główny. Po jednym naciśnięciu przycisku zapalają się lub gaszą wszystkie światła w domu

Co do tego potrzeba?
-odbiornik załączający
-przycisk, pilot

Xcomfort – system sterowania bezprzewodowego



Możliwość zaprogramowania scen świetlnych. Od nastrojowej w salonie, po uspokajającą w sypialni dzieci

Co do tego potrzeba?
-odbiornik załączający i ściemniający
-pilot, przycisk lub panele sterujące

Xcomfort – system sterowania bezprzewodowego



Zabezpieczenie przed włamaniem - symulacja naszej obecności w domu (światło, telewizja, itp.)

Co do tego potrzeba?
-odbiornik załączający,
ściemniający
-panele sterujące

Xcomfort – system sterowania bezprzewodowego



Zabezpieczenie przed włamaniem - przycisk panika.
Włącza wszystkie światła w domu

Co do tego potrzeba?
-odbiornik załączający
-przycisk, pilot

Xcomfort – system sterowania bezprzewodowego

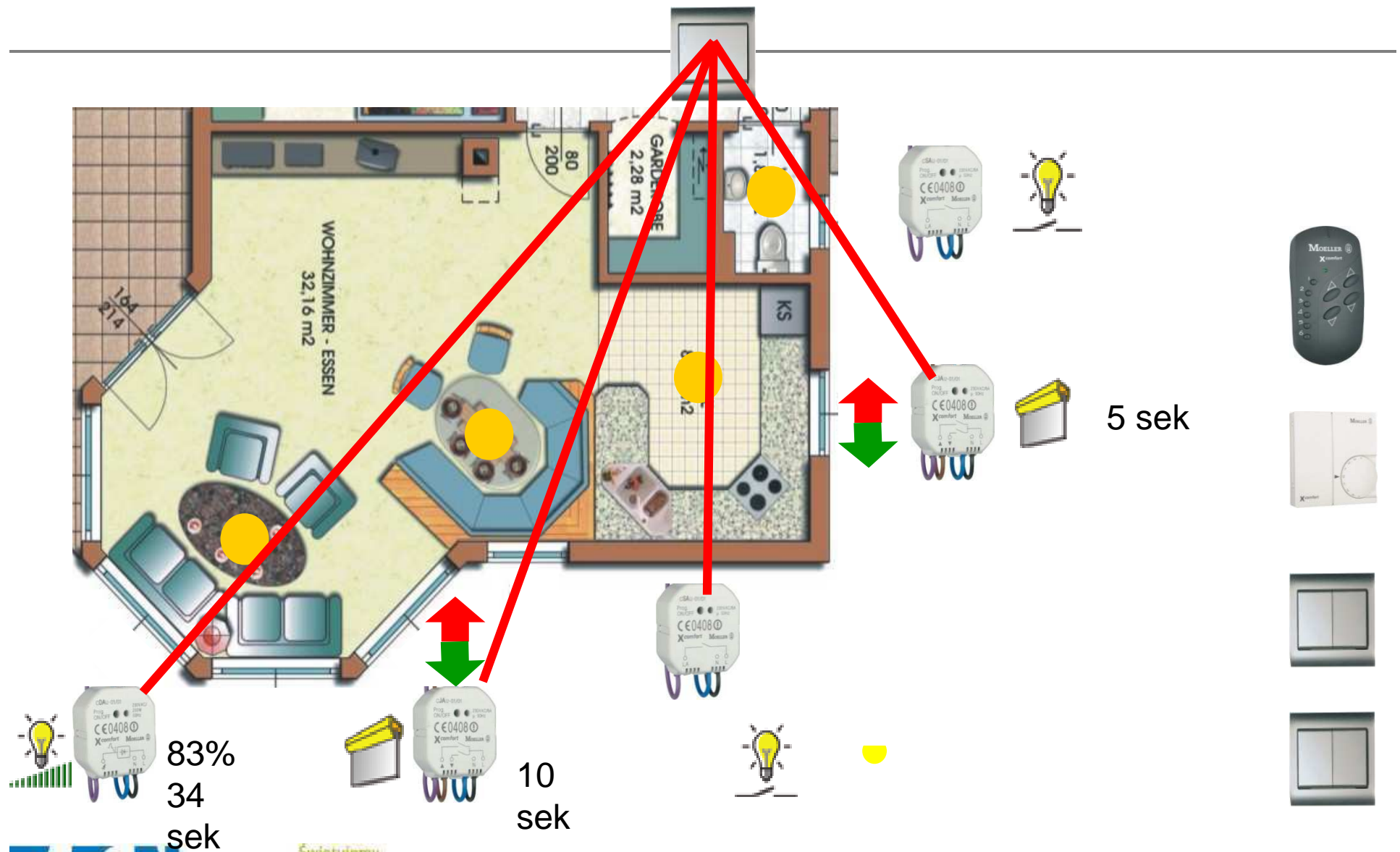


Sterowanie ogrzewaniem podłogowym

Co do tego potrzeba?
-sterownik załączający
-termostaty, panele sterujące

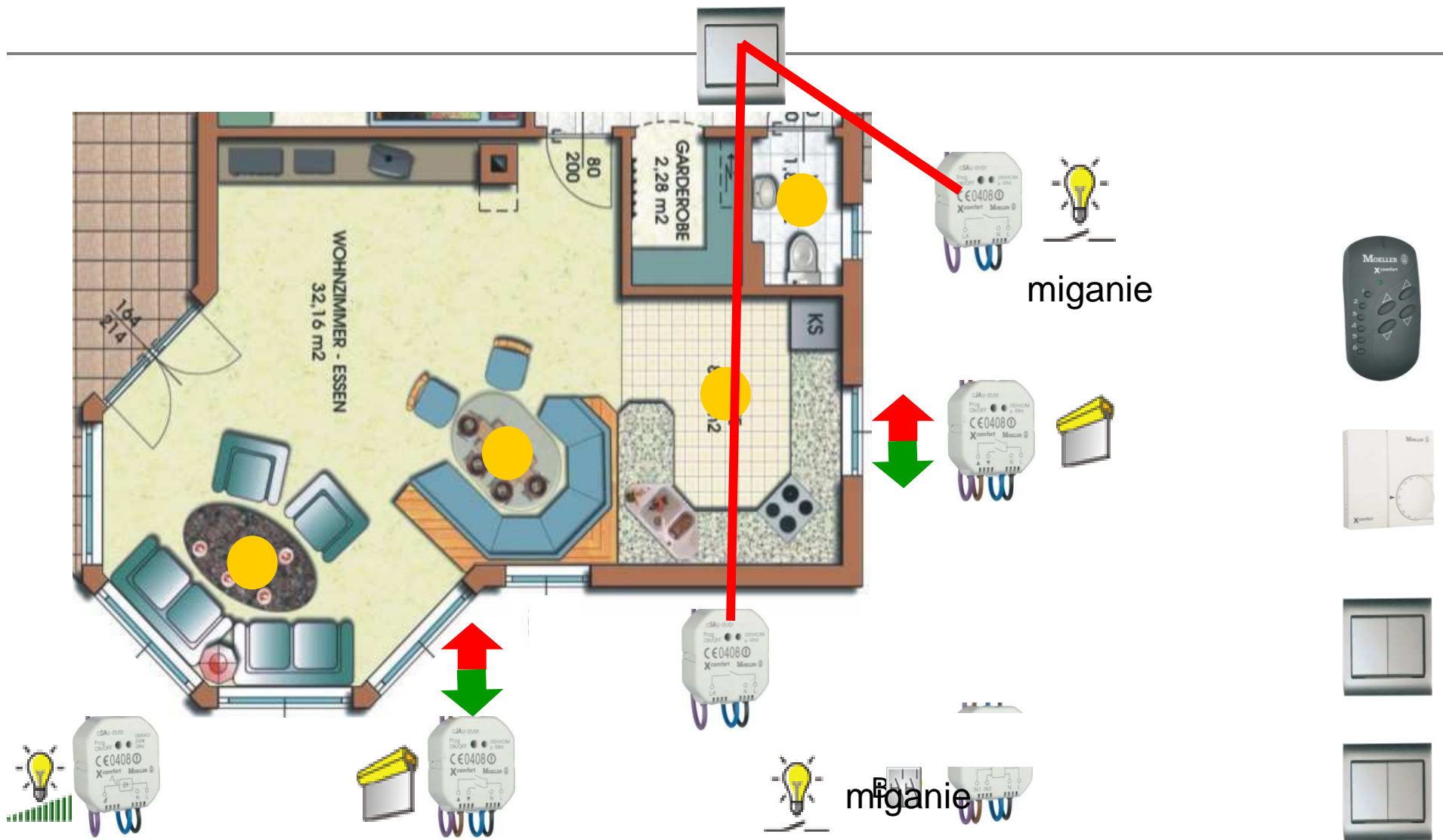
Wyłącznik główny

krótkie przyciśnięcie



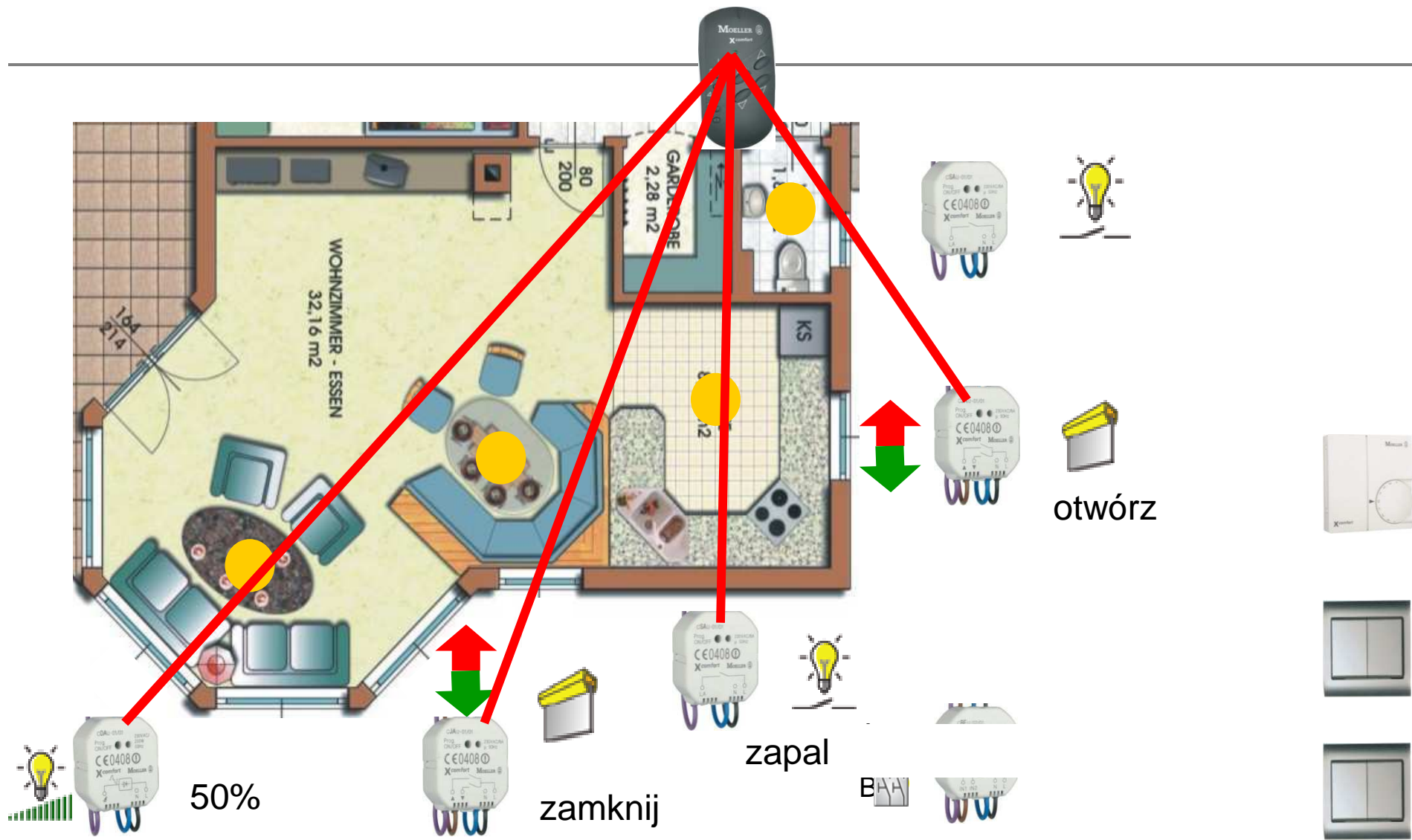
Przycisk panika

długie przyciśnięcie 5 sek



Sceny świetlne

kanał 2, prawy klawisz



EATON

Powering Business Worldwide



System **x**Comfort

Osoba kontaktowa:

Dominik Sokołowski

694 428 537

DominikSokolowski@eaton.com



© 2011 Eaton Corporation. All rights reserved

