



Inteligentny Dom, Automatyka Budynku, Sterowanie domem



Inteligentny dom, Automatyka budynku

eHouse RS-485

Katalog

Automatyka dla:

- ✓ domu
- ✓ biura
- ✓ szkoły
- ✓ obiektów specjalnych
- ✓ łodzi, jachtów, łodzi mieszkalnych
- ✓ budynku
- ✓ hotelu
- ✓ obiektów sportowych
- ✓ kamperów, przyczep kampingowych
- ✓ mieszkania
- ✓ pensjonatu
- ✓ basenów



Data edycji: 2015-09-03. Najnowsza wersja znajduje się:

<http://www.isys.pl/download/ehouse-rs485-catalog-pl.pdf>



Inteligentny Dom, Automatyka Budynku, Sterowanie domem

eHouse Home Automation, Building Management System - Table of Contents

1. Wstęp.....	3
1.1. Typowe zastosowania systemu eHouse.....	3
1.2. Główne cechy inteligentnego domu eHouse RS-485.....	3
2. Sterowniki eHouse RS-485 i akcesoria.....	5
2.1. RoomManager (RM).....	6
2.1.1 RoomManager – główne cechy RM-7.....	6
2.2. RoomManager MINI (RMMINI).....	8
2.3. RM Mini + Moduł przekaźników MP-18 DIN - RM-SET.....	9
2.4. RS-232/RS-485 Konwerter - Full Duplex.....	11
2.5. CommManager (CM) – eHouse Ethernet / RS-485.....	12
2.5.1 CommManager – główne cechy.....	12
2.6. LevelManager (LM).....	13
2.7. Moduł rozszerzenia 48 wejść dla CM dla profesjonalnych instalacji - EXP-48.....	14
2.8. Zewnętrzny panel podczerwieni IR dla RM, RM, RM Mini.....	15
2.9. MP-12 Moduł przekaźników na szynę DIN do profesjonalnej i bezpiecznej instalacji.....	16
2.10. MP-18 Moduł przekaźników na szynę DIN do profesjonalnej i bezpiecznej instalacji.....	17
2.11. eHouse RS-485 moduły ewaluacyjno / demonstracyjne.....	18
2.11.1 Moduł DEMO wyjść cyfrowych - DEMO-OUT.....	18
2.11.2 Moduł DEMO wejść cyfrowych DEMO-IN.....	19
2.11.3 Moduł DEMO czujników temperatury DEMO-ADC.....	20
2.12. Skrzynki montażowe i gotowe rozdzielnie.....	21
2.12.1 Skrzynka Mini Rozdzielni RM (18 wyjść 230V/16A) - SWBOX18.....	21
2.12.2 MINI Rozdzielnia RM (18 inteligentnych wyjść 230V/16A) - MINIRM18.....	23
2.12.3 Skrzynka rozdzielcza MIDI Rozdzielni RM, RM (32 wyjść inteligentnych 230V/16A / 36 przekaźników) - SWBOX36.....	24
2.12.4 MIDI Rozdzielnia RM, RM (32 inteligentne wyjścia 230V/16A) - MINIRM32.....	25
2.13. Oprogramowanie dla "eHouse RS-485".....	26
2.13.1 Oprogramowanie eHouse RS-485 dla Windows.....	26
2.13.2 Oprogramowanie Linux - eHouse4cServer.....	26
2.13.3 Moduł eHouse4Apache.....	27
2.13.4 Oprogramowanie Android (Java) – paneli od wersji 4.0+.....	27
2.13.5 Oprogramowanie Java PC dla paneli sterujących.....	28
2.13.6 Skrypty JavaScript – do wizualizacji i sterowania graficznego z przeglądarki WWW.....	28
2.13.7 Skrypt CorelDraw VBA.....	28
3. Biblioteki programistyczne i oprogramowanie open source do rozwoju systemu.....	29
4. Dokumentacja.....	29
5. Dane Kontaktowe.....	31
6. Notatki.....	32



1. Wstęp

eHouse jest kompleksowym rozwiązaniem dla automatyki domu / budynku wyprodukowanym przez firmę iSys i rozwijamy od 2000 roku. Składa się z mikroprocesorowych sterowników niskonapięciowych (max 12V), oprogramowania na różny sprzęt i systemy operacyjne oraz zewnętrznych przekaźników do włączania/wyłączania dowolnych urządzeń elektrycznych. eHouse RS-485 pracuje na przemysłowej magistrali szeregowej. Sterowniki pracują pod nadzorem hosta głównego w postaci komputera PC, mikrokomputera Linux, CommManager'a.

Dla nowych instalacji zalecamy stosować sterowniki „eHouse LAN”

1.1. Typowe zastosowania systemu eHouse

- ✓ Automatyka domu, budynku, mieszkania
- ✓ inteligentny dom, budynek, mieszkanie
- ✓ elektroniczne domy
- ✓ zarządzanie budynkami
- ✓ inteligentne systemy alarmowe
- ✓ automatyka hoteli, pensjonatów, apartamentów na wynajem
- ✓ automatyka biur, obiektów publicznych, sportowych, basenów
- ✓ opomiarowanie budynku
- ✓ regulacja oświetlenia, ogrzewania i innych wielkości fizycznych
- ✓ niskonapięciowe instalacje domowe
- ✓ systemy sterowania
- ✓ integracja systemów
- ✓ wizualizacja i sterowanie graficzne
- ✓ zdalne i lokalne sterowanie domem
- ✓ automatyka łodzi, jachtów, house-boat'ów
- ✓ automatyka kamperów, przyczep kampingowych, domków mobilnych i rekreacyjnych

1.2. Główne cechy inteligentnego domu eHouse RS-485

- ✓ Najtańsze profesjonalne rozwiązanie automatyki budynku dzięki dużym inteligentnym sterownikom zoptymalizowanym do sterowania całymi pomieszczeniami
- ✓ Aplikacje długowieczne (normalny czas życia sterowników ponad 10lat)



Inteligentny Dom, Automatyka Budynku, Sterowanie domem

- ✓ Nie czuły na starzenie się elementów
- ✓ Odporny na zewnętrzne zakłócenia, sabotaże w porównaniu do systemów bezprzewodowych
- ✓ Niskonapięciowe sterowniki inteligentne zawierają dużą ilość wyjść cyfrowych, wejść cyfrowych, wejść pomiarowych, ściemniaczy LED z indywidualnie konfigurowalną funkcjonalnością
- ✓ Profesjonalna instalacja w pokojowych lub centralnych rozdzielniach z zewnętrznymi przekaźnikami (moduły przekaźnikowe) dla bezpieczeństwa, bezawaryjnego wieloletniego użytkowania, brak zagrożenia pożarowego, porażenia prądem, przebicia napięcia 230V do elektroniki, szybkiego serwisu i montażu, z minimalną ilością przewodów niskonapięciowych
- ✓ Oprogramowanie eHouse do wizualizacji, sterowania graficznego, kontroli, konfiguracji, integracji na dużą ilość systemów operacyjnych
- ✓ Możliwość tworzenia dedykowanego oprogramowania w wielu językach dzięki bibliotekom programistycznym, szablonom aplikacji, przykładowym kodem źródłowym open source

2. Sterowniki eHouse RS-485 i akcesoria

Sterowniki pracują na przemysłowej magistrali szeregowej RS-485 pod nadzorem głównego hosta: komputera PC (Linux, Windows), mikrokomputera Linux, CommManager'a.

Aktualnie dostępne są średnie i duże sterowniki:

- RoomManager (sterownik pokojowy odpowiednik RoomManagera – kompleksowe sterowanie pomieszczeniami)
- HeatManager (sterownik kotłownik i centralnego ogrzewania)
- CommManager (sterownik napędów rolet, bram ze zintegrowanym systemem zabezpieczeń z powiadomieniem SMS/GSM).
- LevelManger (wariant CommManager'a z pojedynczymi wyjściami, ze zintegrowanym systemem zabezpieczeń z powiadomieniem SMS/GSM).
- Sterowniki oparte na powyższych sterownikach (z dedykowanym firmwarem)

Architektura systemu jest optymalna do instalacji zdecentralizowanych z podziałem funkcji sterujących na pomieszczenia, dzięki którym koszt instalacji można wielokrotnie ograniczyć w stosunku do systemów opartych na centralnej rozdzielni oraz składających się z pojedynczych bloków (wejść, wyjść itd.).

2.1. RoomManager (RM)

RoomManager (RM) jest odpowiednikiem RoomManager'a pracującym bezpośrednio w architekturze sieci RS-485 (eHouse One).

RoomManager'y instaluje się w głównych pomieszczeniach, szczególnie tam, gdzie planowane jest sterowanie z pilota podczerwieni lub kontrola urządzeń HiFi, Audio, Video przez sterownik (w takim przypadku sterownik lub panel podczerwieni powinien zostać zainstalowany na przeciwko sprzętu HiFi, Audio, Video). RoomManager zapewnia jednopunktowe sterowanie podczerwienią.

Sterowanie podczerwienią IR jest dwukierunkowe:

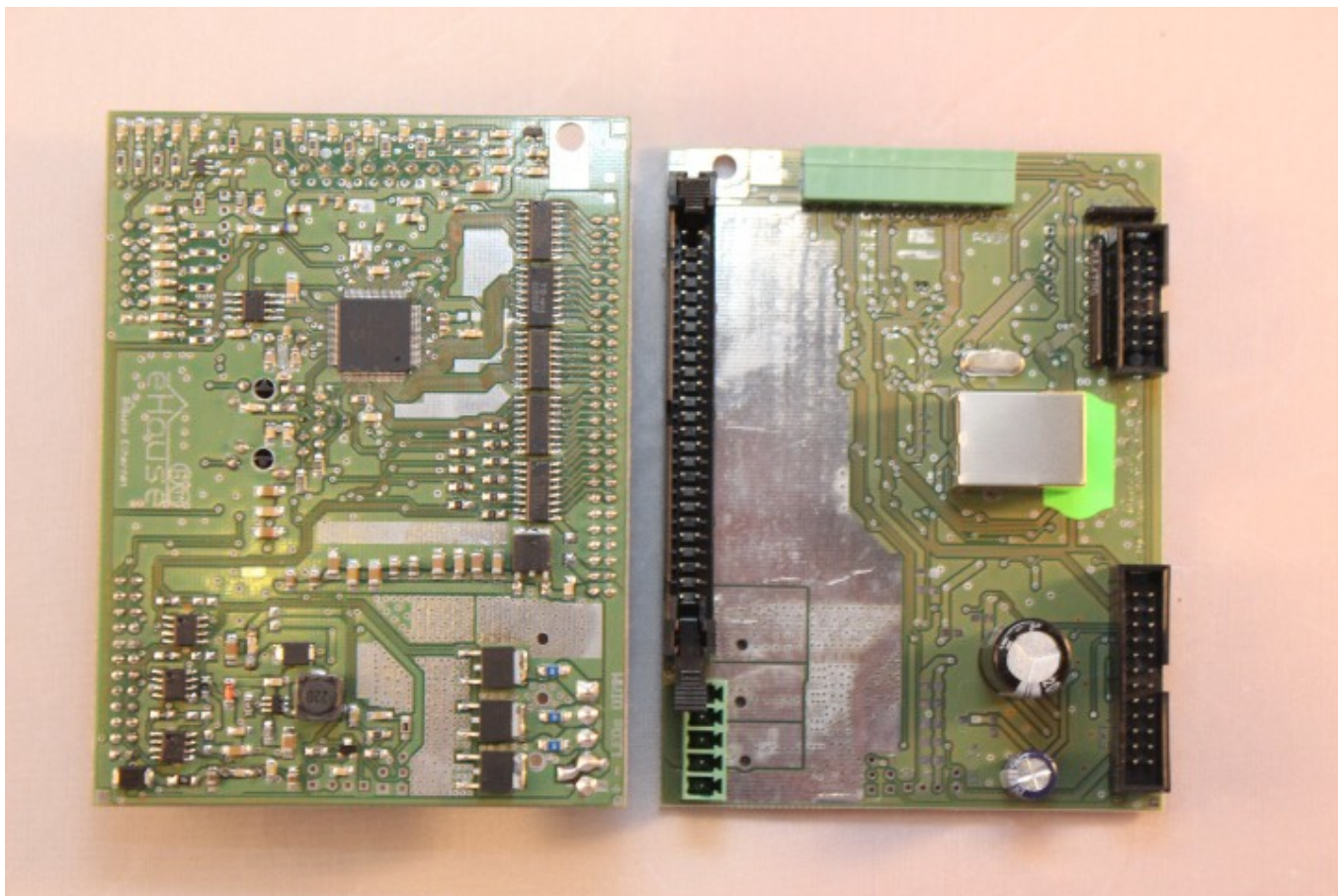
- pozwala sterować RoomManager'em z pilota Sony
- pozwala na sterowanie sprzętem HiFi, Audio, Video przez sterownik RM

RoomManager umożliwia tworzenie instalacji zdecentralizowanej (lokalne sterowanie indywidualnymi pomieszczeniami) i pracuje w architekturze RS-485.

2.1.1 RoomManager – główne cechy RM-7

- ✓ wbudowany Interfejs RS-485
- ✓ wbudowany Nadajnik podczerwieni (IR) do sterowania urządzeniami Audio, Video, HiFi przez emulowanie sygnału pilota danego urządzenia
- ✓ 24 (32) wyjścia cyfrowe (bezpośrednio do podłączenia przekaźników włączających dowolne urządzenia elektryczne)
- ✓ 8 wejść analogowych do pomiaru wartości napięcia z czujników analogowych (np. temperatura, oświetlenie) z programowanymi progami (min, max)
- ✓ wbudowane 3 ściemniacze regulującymi poziom oświetlenia LED lub LED RGB (wyjścia 12VDC/PWM)
- ✓ wbudowane funkcje samokontroli, testu komunikacji, watch dog timer, zabezpieczenia przed zawieszaniem.
- ✓ 24 profile (programy) pracy umożliwiające jednoczesne przełączenie wszystkich wyjść sterujących w zaprogramowane stany, ściemniaczy i progów pomiarowo/regulacyjnych
- ✓ 12 wejść cyfrowych, do podłączenia zewnętrznych włączników, czujników cyfrowych, itd
- ✓ wbudowany Odbiornik Podczerwieni (IR) do sterowania przez pilota lub panel sterujący (w standardzie Sony - SIRC)
- ✓ programowany kalendarz - terminarz do uruchomienia zdarzeń systemowych (248 pozycji)
- ✓ wbudowaną kolejkę zdarzeń do uruchomienia
- ✓ wbudowany Interfejs RS232-TTL do instalacji rozszerzeń systemu

- ✓ funkcje upgrade'u oprogramowania sterownika i zwiększania jego funkcjonalności w przypadku wypuszczenia nowych wersji firmware'u, bez konieczności wymontowywania sterownika - bezpośrednio z poziomu aplikacji eHouse.Exe.
- ✓ Szybkozłączki montażowe umożliwiające wymianę sterownika w kilkanaście sekund



Katalog zamieszcza jedynie zdjęcia poglądowe sterowników, które mogą się zmieniać w trakcie produkcji i modernizacji systemu. Zdjęcie nie prezentuje sterowników w skali 1:1.

Wymiary: 115mm*86mm*35mm. W trakcie produkcji i modernizacji wymiary sterowników mogą ulec zmianie.

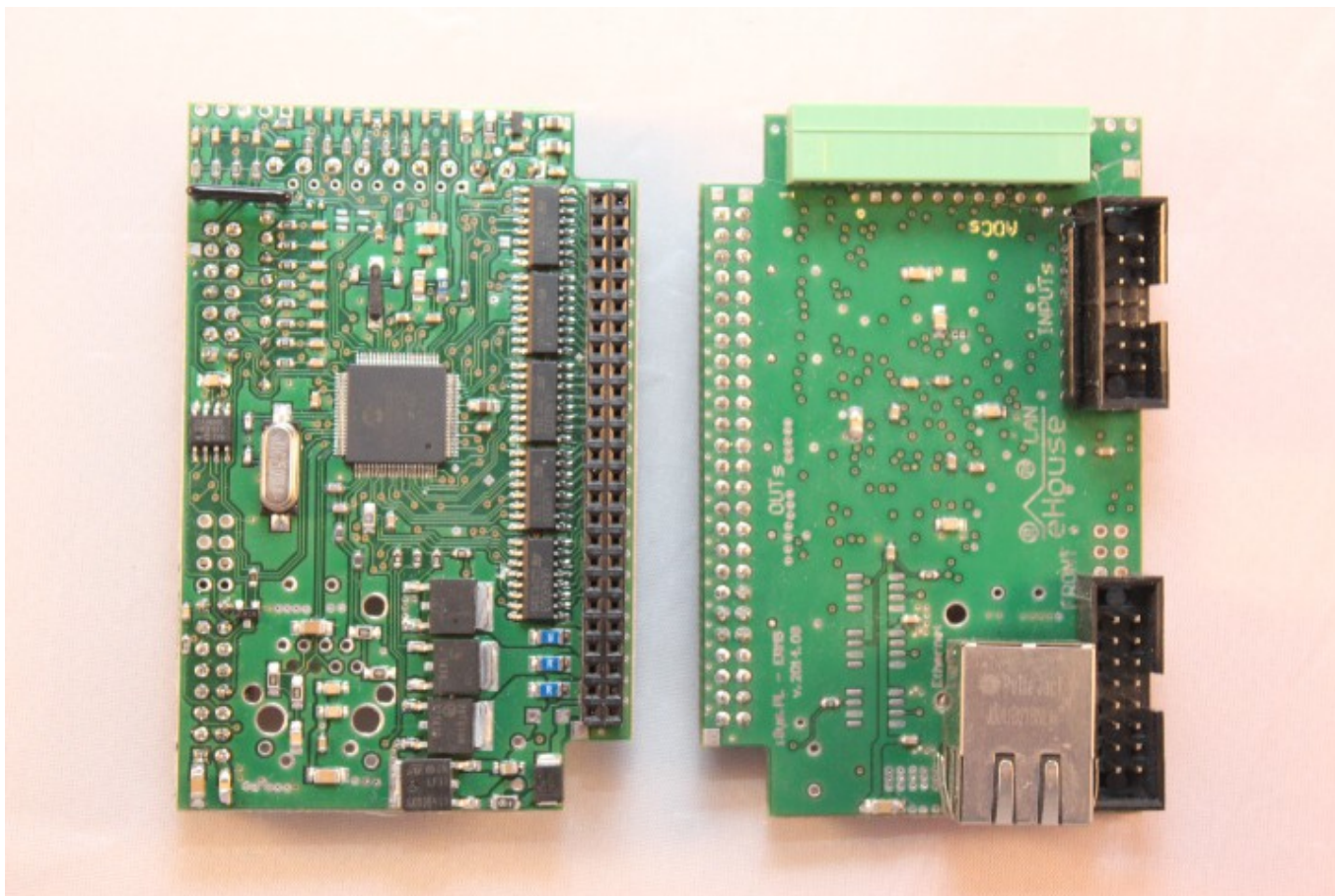
Rodzaj złącz montażowych może ulec zmianie podczas produkcji i modernizacji.

- ✓ Moduły mogą być zabezpieczone izolacją w zależności od zamówienia (duże ilości)
- ✓ Moduły mogą być RoHS lub nie - w zależności od zamówienia (duże ilości)

2.2. RoomManager MINI (RMMINI)

Moduł funkcjonalnie jest prawie identyczny do standardowego sterownika RM.

Jego głównym celem jest maksymalne ograniczenie wymiarów oraz instalacja bezpośrednio w mini-rozdzielni (wpięcie do modułu przekaźników MP-18) bez zajmowania dodatkowego miejsca i konieczności stosowania dużych skrzynek elektrycznych.

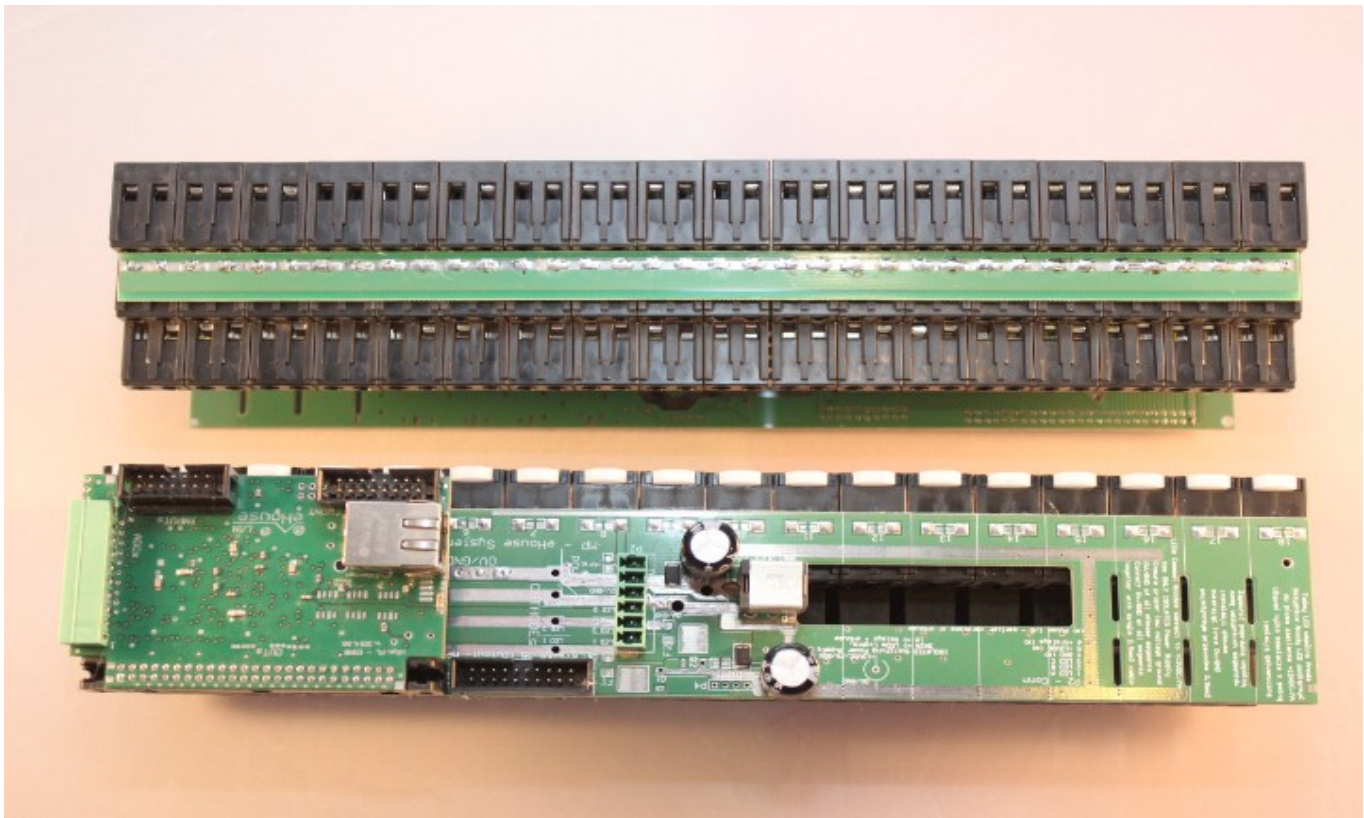


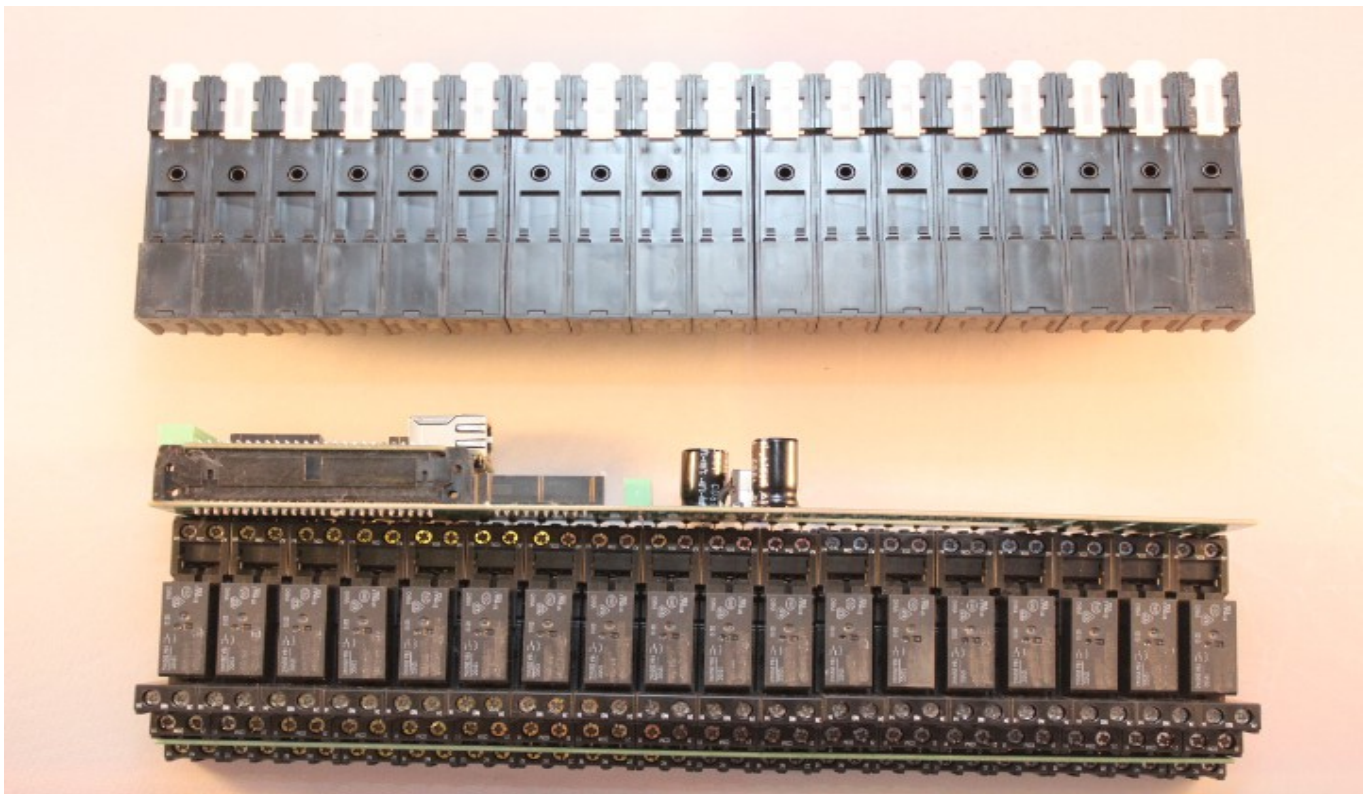
Różnice od standardowego RM:

- ✓ Brak opcjonalnego zasilacza impulsowego
- ✓ Inne rozmieszczenie wyprowadzeń i typ złącza IDC-50 (żeńskie)
- ✓ Mniejszy niż karta kredytowa (86*55*30mm) - wymiary mogą ulec zmianie podczas produkcji
- ✓ Wyprodukowane moduły mogą być zgodne z RoHS lub nie
- ✓ Produkt instalacyjny zgodność z RoHS nie jest wymagana

2.3. RM Mini + Moduł przekaźników MP-18 DIN - RM-SET

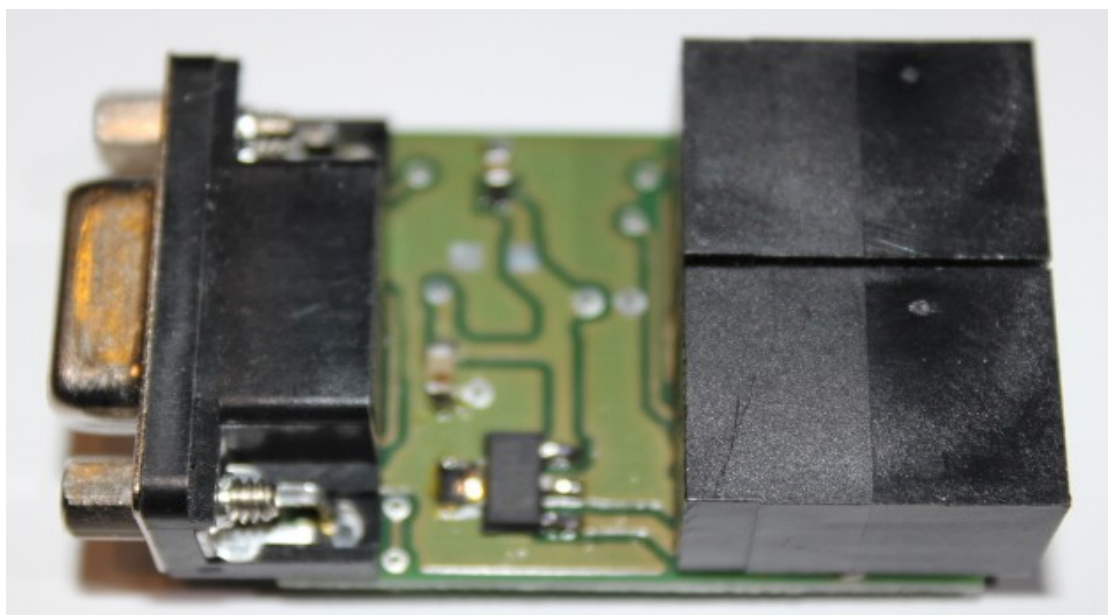
- ✓ Kompletna i zintegrowana instalacja w rozdzielniach i mini-rozdzielniach
- ✓ Mała skrzynka instalacyjna 1x18 modułów dla 18 przekaźników, 2x18 dla 24, 32 przekaźników
- ✓ Wymaga tylko podłączenia do RS-485, zasilania 12VDC, wejść on/off do włączników/czujników, zewnętrznego panela podczerwieni
- ✓ Wymiary (291*110*60mm)
- ✓ do bezpośredniej instalacji w rozdzielniach i minirozdzielniach dla profesjonalnych instalacji





2.4. RS-232/RS-485 Konwerter - Full Duplex

Konwerter RS-232 / RS-485 umożliwia podłączenie magistrali „RS-485” (eHouse 1) bezpośrednio do portu RS-232C zgodnego z dowolnym komputerem PC. Dla nowszych komputerów PC, notebooków, netbooków, mikrokomputerów bez wewnętrznego portu RS-232C, konieczne jest dodatkowo podłączenie przejściówki USB/RS-232C.





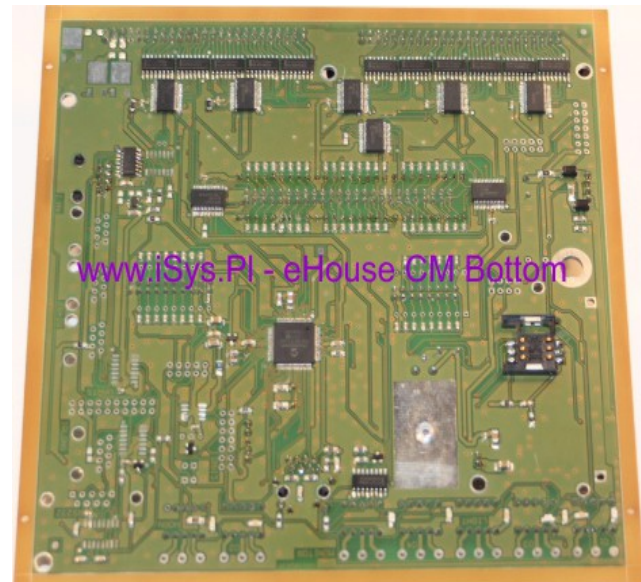
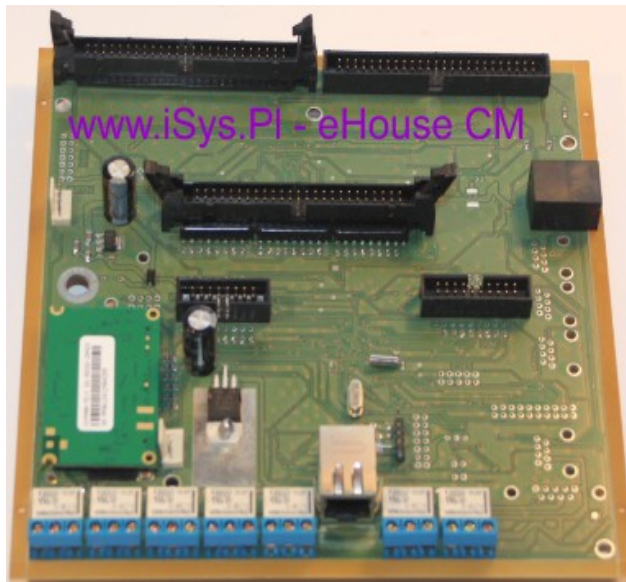
2.5. CommManager (CM) – eHouse Ethernet / RS-485

CommManager jest zintegrowanym systemem zabezpieczeń, napędów rolet, bram, markiz, okien. Posiada wbudowany moduł GSM do sterowania przez SMS'y oraz wysyłania powiadomień SMS z systemu zabezpieczeń i złącze Ethernet, do obsługi przez WiFi, LAN, WAN, Internet umożliwia wielopoziomowe sterowanie system eHouse na różnych typach łączności transmisyjnych. Może być wykorzystany jako host nadrzędny dla sterowników eHouse RS-485.

2.5.1 CommManager – główne cechy

- ✓ stanowi kompletne rozwiązanie niezależnego systemu zabezpieczeń sterowanego z zewnątrz poprzez SMS, Ethernet, Internet i WiFi z powiadomieniem GSM
- ✓ umożliwia podłączenie do 48 czujek alarmowych
- ✓ sterownik napędów rolet, markiz, bram max 35 niezależnych systemów rolet.
- ✓ interfejs RS485 do komunikacji z modułami pracującymi w systemie eHouse1
- ✓ interfejs Ethernet do bezpośredniego sterowania przez lokalną sieć komputerową
- ✓ wbudowany moduł GSM do wysyłania powiadomień SMS z systemu zabezpieczeń i odbioru zdarzeń sterujących systemem
- ✓ wyjścia syreny, lampy alarmowej, radiolinii monitoring, wczesnego ostrzegania
- ✓ Umożliwia alternatywne wykorzystanie wyjść w normalnym trybie pracy (77), gdy nie potrzebne jest sterowanie roletami, markizami, bramami itd. (Tryb LevelManager'a)
- ✓ Posiada programowane czasy przesuwu napędów, przerwy, impulsu sterującego rolety, markizy i bramy
- ✓ Wbudowany zegar czasu rzeczywistego do synchronizacji urządzeń eHouse 1
- ✓ Posiada zaawansowany tRMinarz-kalendarz (128 pozycji) do sterowania systemem eHouse
- ✓ Wbudowany serwer TCP/IP do sterowania systemem z zewnątrz o możliwości jednoczesnego połączenia do 5 klientów. Serwery są równouprawnione i pozwalają na odbieranie zdarzeń z paneli TCP/IP, przesyłanie logów do aplikacji monitorującej, przesyłanie statusu urządzeń do paneli graficznych TCP i wizualizacji, uzyskanie trybu transparentnego między łączem Ethernet a RS485 itd.
- ✓ Wbudowany klient TCP/IP do sterowania systemem eHouse Ethernet
- ✓ Serwery i klient TCP/IP stosują bezpieczną autoryzację typu challenge-response, aby uniemożliwić włamanie do systemu. Alternatywnie może używać prostszych metod logowania się do sterownika dla aplikacji firm trzecich.
- ✓ Umożliwia sterowanie modułami systemu eHouse 1 oraz przesyłanie zdarzeń i danych między modułami tego typu (zastępując komputer PC jako zarządzający host)
- ✓ Posiada trzy grupy raportowania SMS zdarzeń w systemie zabezpieczeń

- ✓ Posiada 21 indywidualnie definiowanych stref zabezpieczeń
- ✓ 4 poziomowa maska indywidualnie definiowana dla każdej czujki alarmowej niezależnie w każdej strefie w przypadku aktywacji czujki
- ✓ Posiada indywidualnie definiowane programy zabezpieczeń (Max 24. Jednoczesne ustawienie wszystkich rolet, markiz, bram + strefa zabezpieczeń)



Katalog zamieszcza jedynie zdjęcia poglądowe sterowników, które mogą się zmieniać w trakcie produkcji i modernizacji systemu. Zdjęcie nie prezentuje sterowników w skali 1:1.

Wymiary: 170mm*170mm*40mm. Podane wymiary są poglądowe i mogą zmienić się w trakcie produkcji lub modernizacji

- ✓ Moduły mogą być zabezpieczone izolacją w zależności od potrzeb
- ✓ Moduły mogą być RoHS lub nie - w zależności od potrzeb

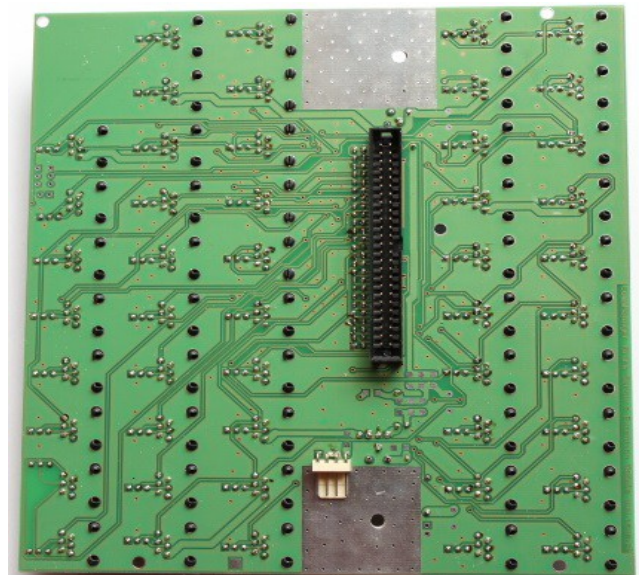
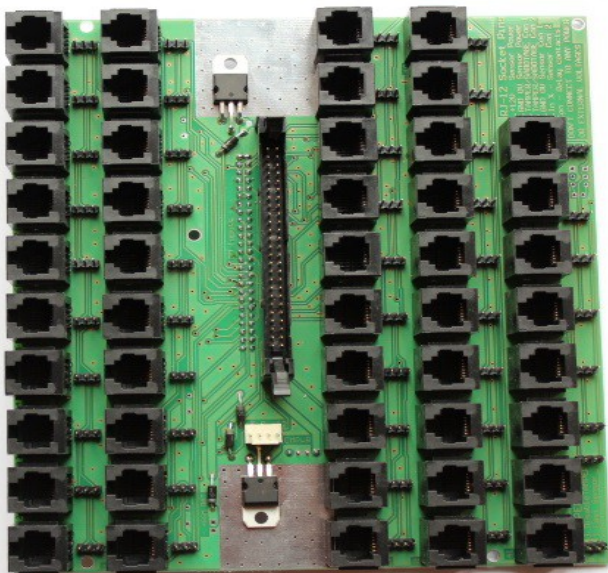
Dostępny jest także moduł ExpanderCM umożliwiający łatwe podłączenie czujników alarmowych poprzez złącza RJ-12 (telefoniczne - 6 pin) w formie centralki.

2.6. LevelManager (LM)

LevelManager (LM) jest scentralizowanym sterownikiem pozwalającym na realizację zintegrowanego sterowania mieszkaniem. Sterownik ten odpowiedzialny jest za zarządzanie całym piętnem (kondynacją) w domach jednorodzinnych lub mieszkaniu. Jest wariantem CommManager'a którego wyjścia pracują w standardzie wyjść RoomManagera.

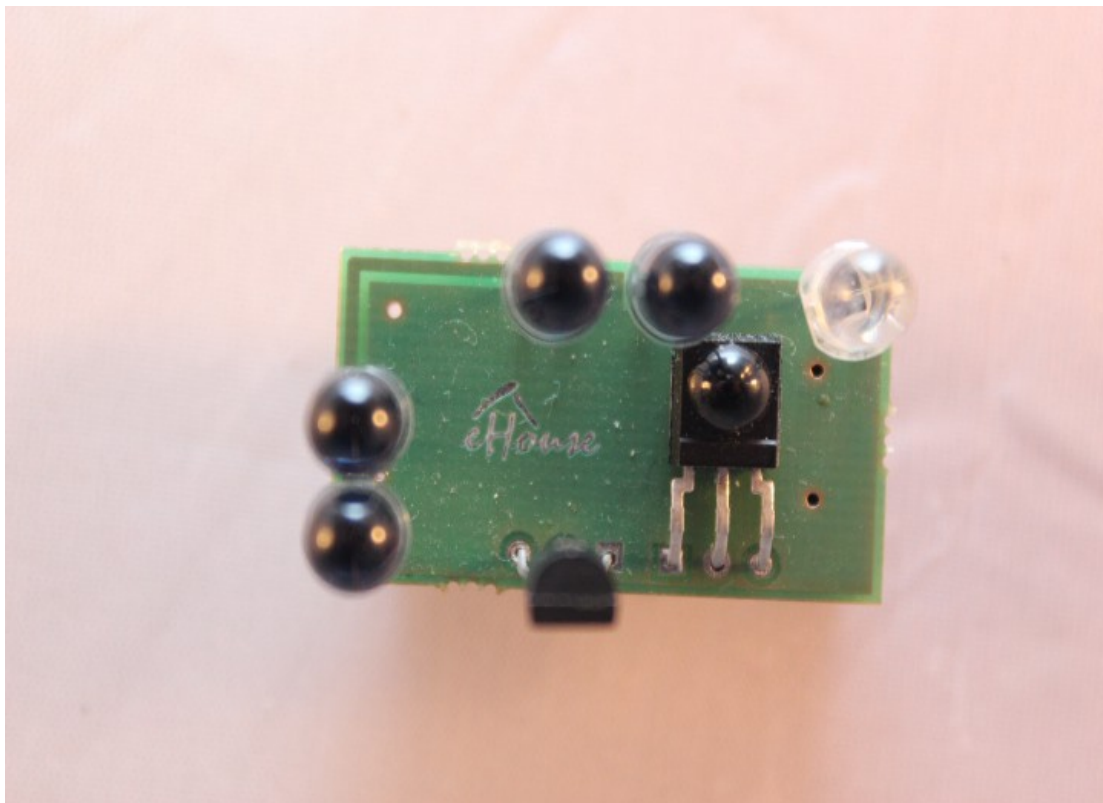
2.7. Moduł rozszerzenia 48 wejść dla CM dla profesjonalnych instalacji - EXP-48

- ✓ 48 * złącz telefonicznych RJ-12 do podłączenia czujek alarmowych na zasadzie centrali telefonicznej
- ✓ Zawiera zasilacz dla modułu GSM/SMS
- ✓ Tamper/ Sabotaż indywidualnie wybierana przy pomocy jumperów
- ✓ Bardzo szybka, profesjonalna instalacja, deinstalacja, serwis, rewizja



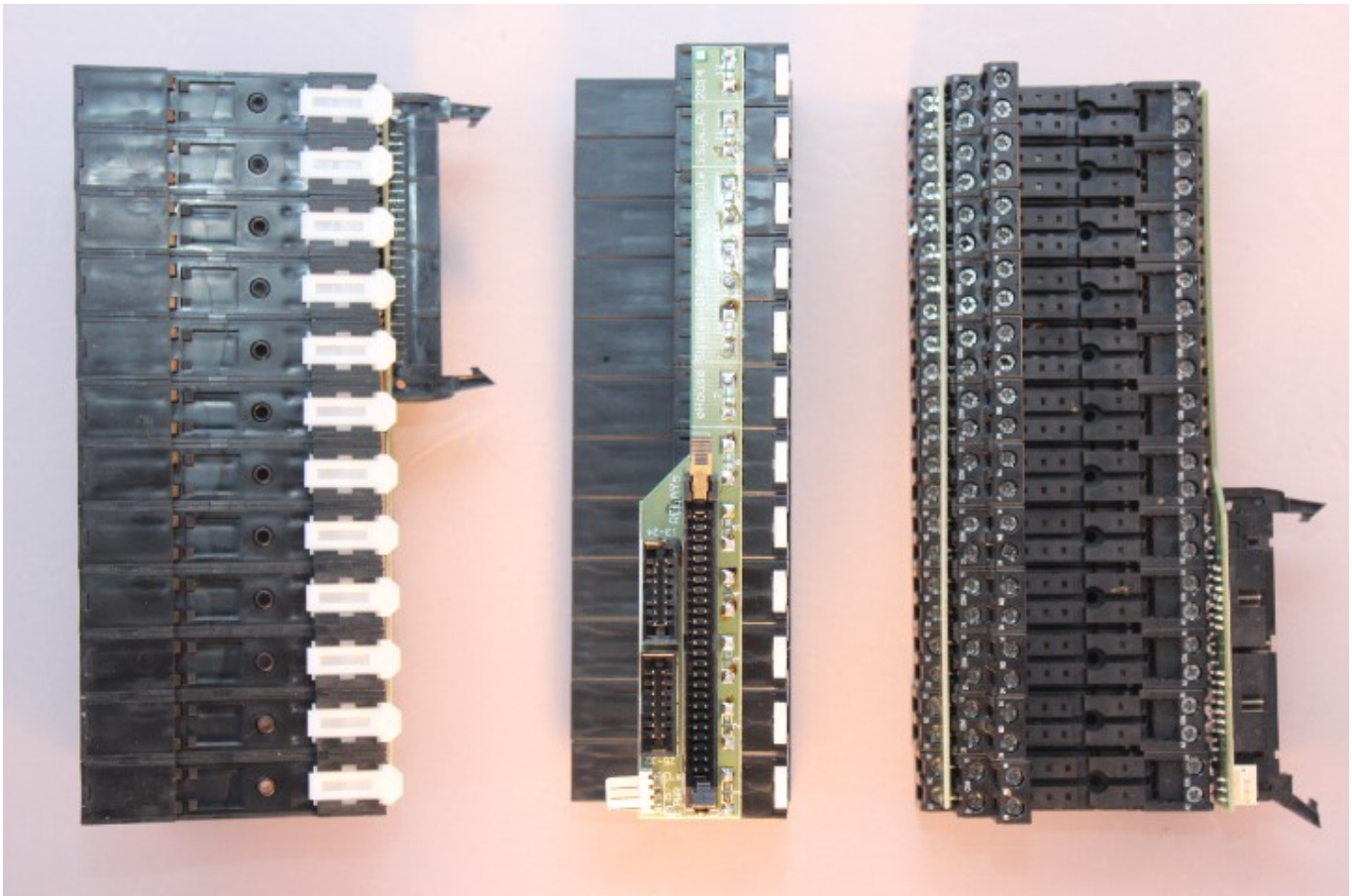
2.8. Zewnętrzny panel podczerwieni IR dla RM, RM, RM Mini

- ✓ 4* Nadajnik podczerwieni IR o wąskim kącie świecenia (15 st) - zasięg do 8m
- ✓ Odbiornik podczerwieni IR
- ✓ Czujnik temperatury i poziomu oświetlenia
- ✓ złącze IDC-16 do bezpośredniego podłączenia do RM (max. odległość 8m)



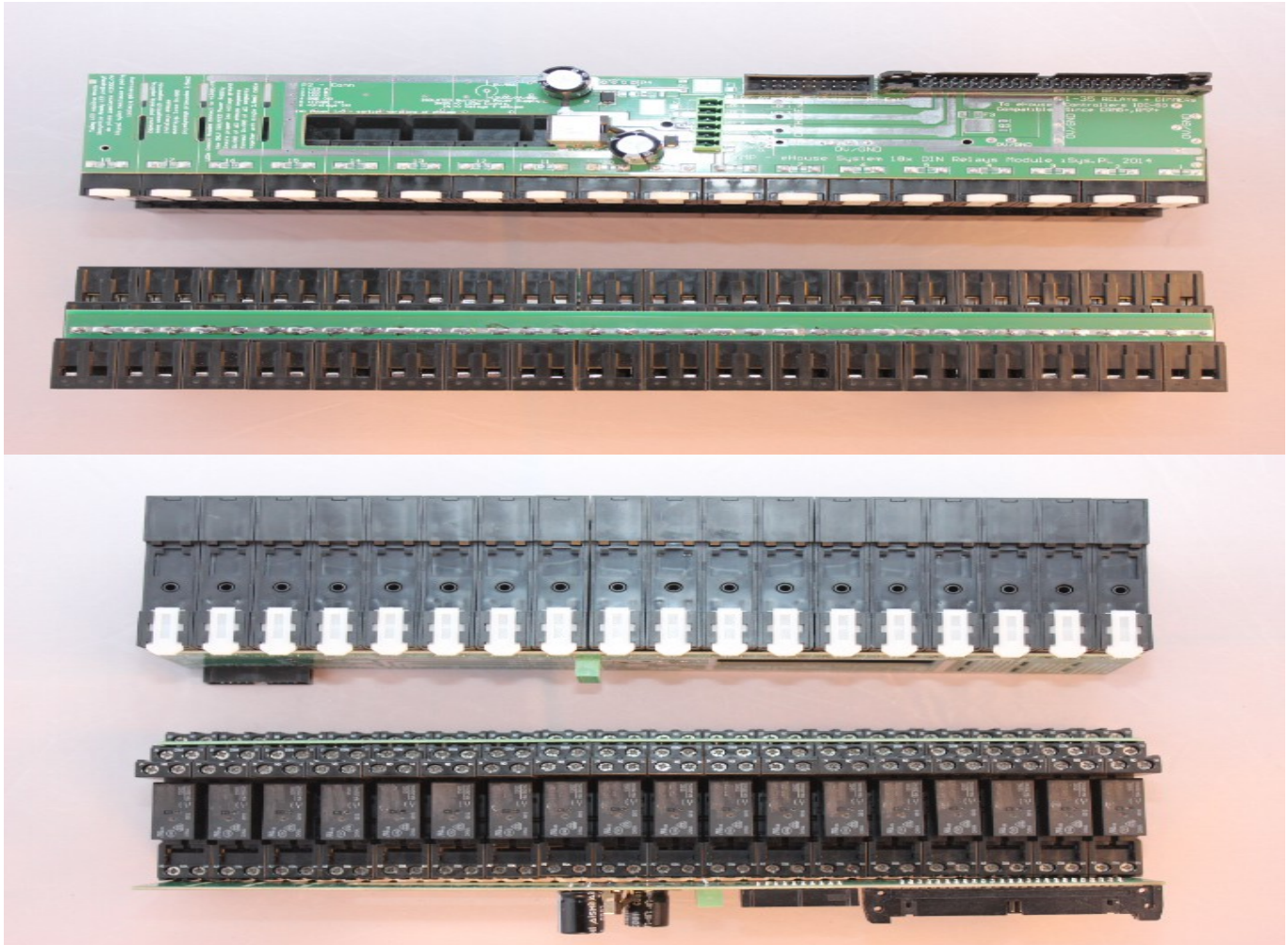
Wymiary: 32*18*35mm mogą ulec zmianie podczas produkcji.
Zdjęcie informacyjne rozmieszczenie elementów może ulec zmianie.

2.9. MP-12 Moduł przekaźników na szynę DIN do profesjonalnej i bezpiecznej instalacji



- ✓ 12 przekaźników z podstawkami na szynę DIN
- ✓ Realizuje kompletne połączenia instalacji niskonapięciowej między sterownikiem a przekaźnikami – złącze IDC-50
- ✓ złącza IDC-14 do podłączenia kolejnych modułów kaskadowo
- ✓ do 3 modułów może zostać podłączone (36 przekaźników) do RM
- ✓ szyna zwierna dla styków przekaźników “COM”
- ✓ Szybka, profesjonalna, bezpieczna, instalacja niskonapięciowa w rozdzielni
- ✓ brak ryzyka przebicia 230V do elektroniki, ryzyka pożaru, porażenia prądem, zniszczenia całego systemu w wyniku dostania się owadów czy gryzoni do rozdzielni

2.10. MP-18 Moduł przekaźników na szynę DIN do profesjonalnej i bezpiecznej instalacji

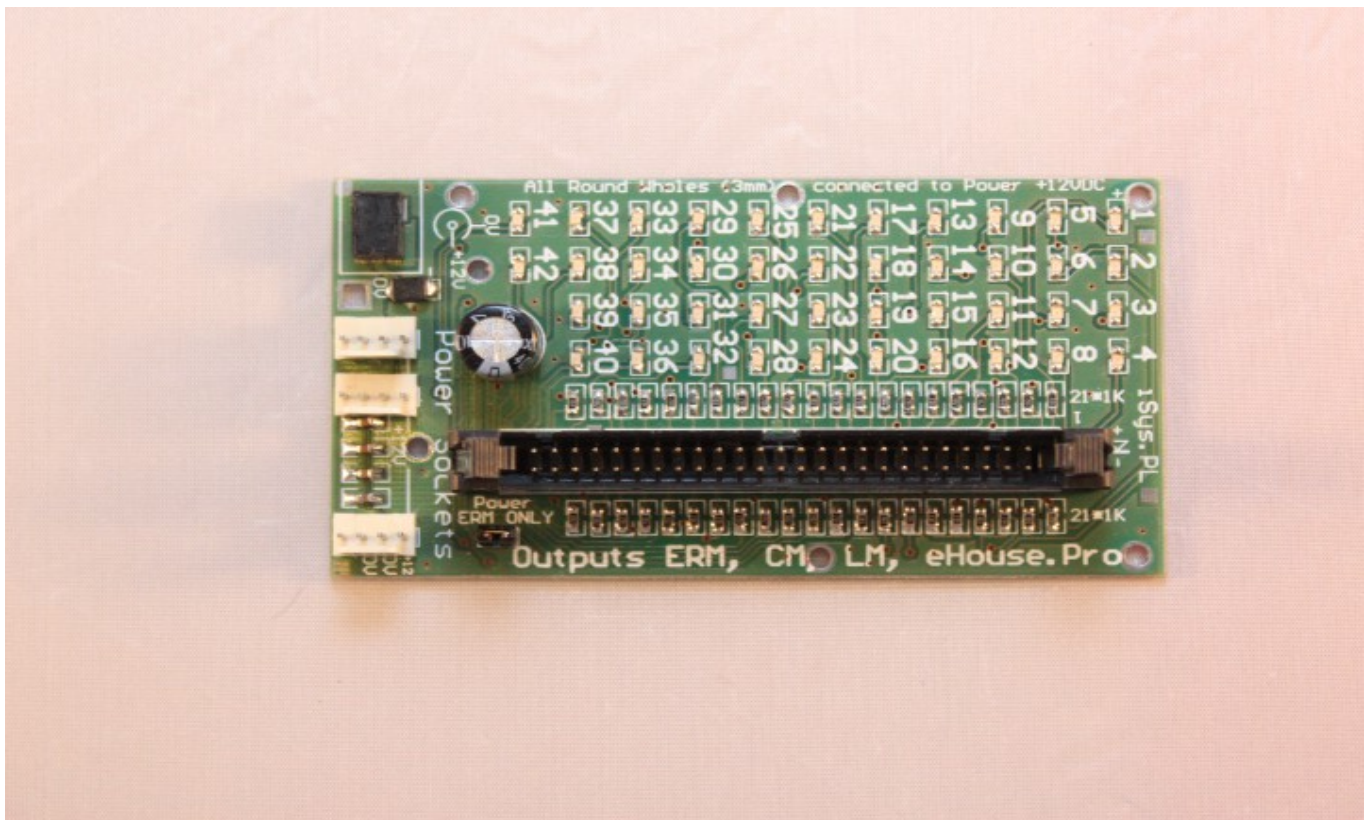


- ✓ 18 przekaźników z podstawkami na szynę DIN
- ✓ Realizuje kompletne połączenia instalacji niskonapięciowej między sterownikiem a przekaźnikami – złącze IDC-50
- ✓ złącza IDC-20 do podłączenia kolejnego modułu kaskadowo (MP-18 lub MP-12)
- ✓ do 2 modułów może zostać podłączone (36 przekaźników) do RM
- ✓ szyna zwierna dla styków przekaźników "COM"
- ✓ Szybka, profesjonalna, bezpieczna, instalacja niskonapięciowa w rozdzielni
- ✓ brak ryzyka przebicia 230V do elektroniki, ryzyka pożaru, porażenia prądem, zniszczenia całego systemu w wyniku dostania się owadów czy gryzoni do rozdzielni
- ✓ złącze 6 pinowe do podłączenia zasilania i oświetlenia LED do ściemniaczy

2.11. eHouse RS-485 moduły ewaluacyjno / demonstracyjne

Moduły umożliwiają testowanie konfiguracji i naukę systemu eHouse RS-485 na biurku, na krótkich przewodach. Znacznie przyspieszają naukę systemu, instalację, konfigurację i wdrożenie systemu.

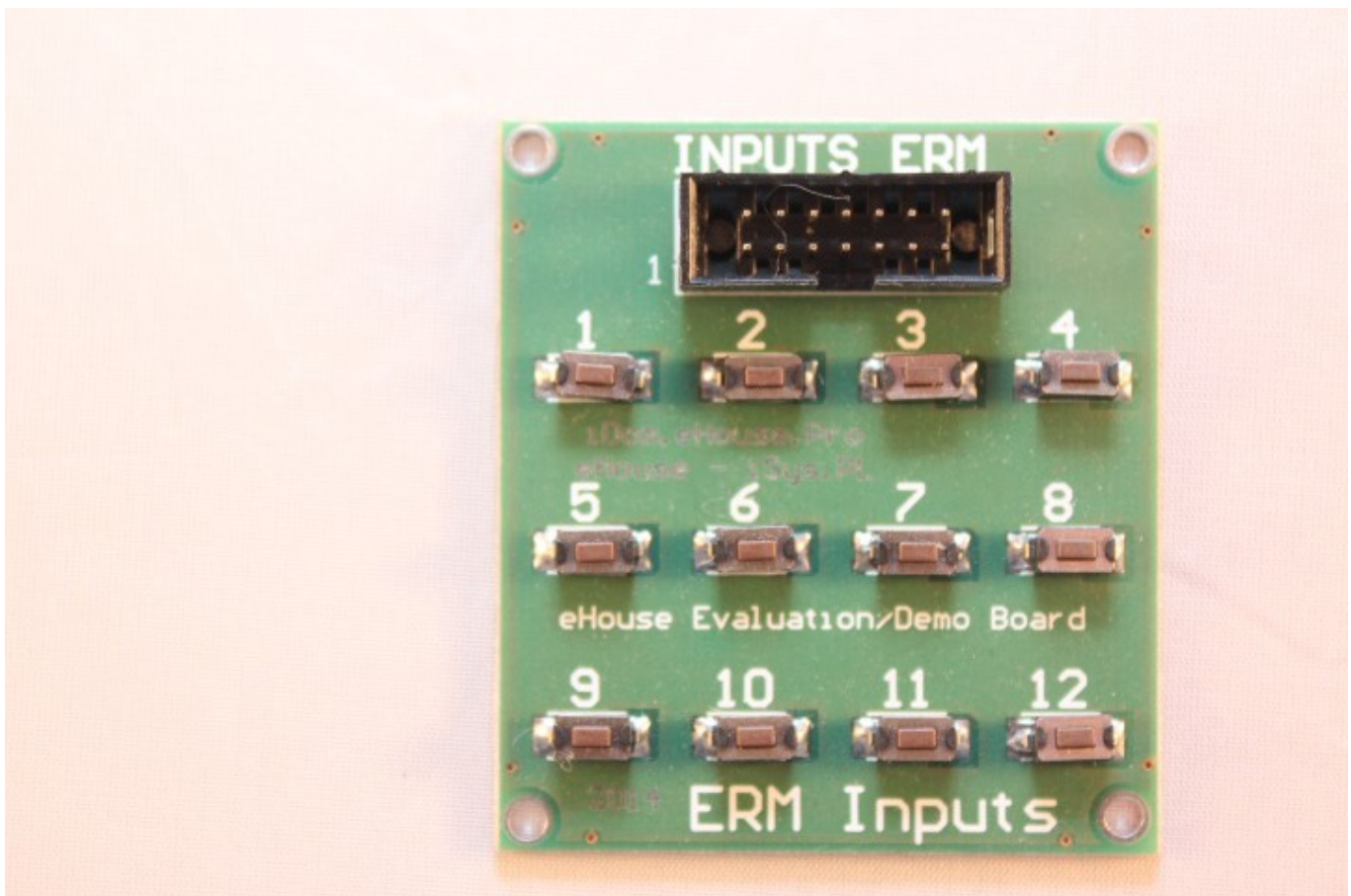
2.11.1 Moduł DEMO wyjść cyfrowych - DEMO-OUT



Główne cechy:

- ✓ 42 LEDy do testowania i wizualizacji stanu wyjść sterowników eHouse
- ✓ złącze IDC-50 do podłączenia CM/LM, RM, eHouse.PRO, RM
- ✓ Zawiera złącza zasilające dla starszych wersji systemu

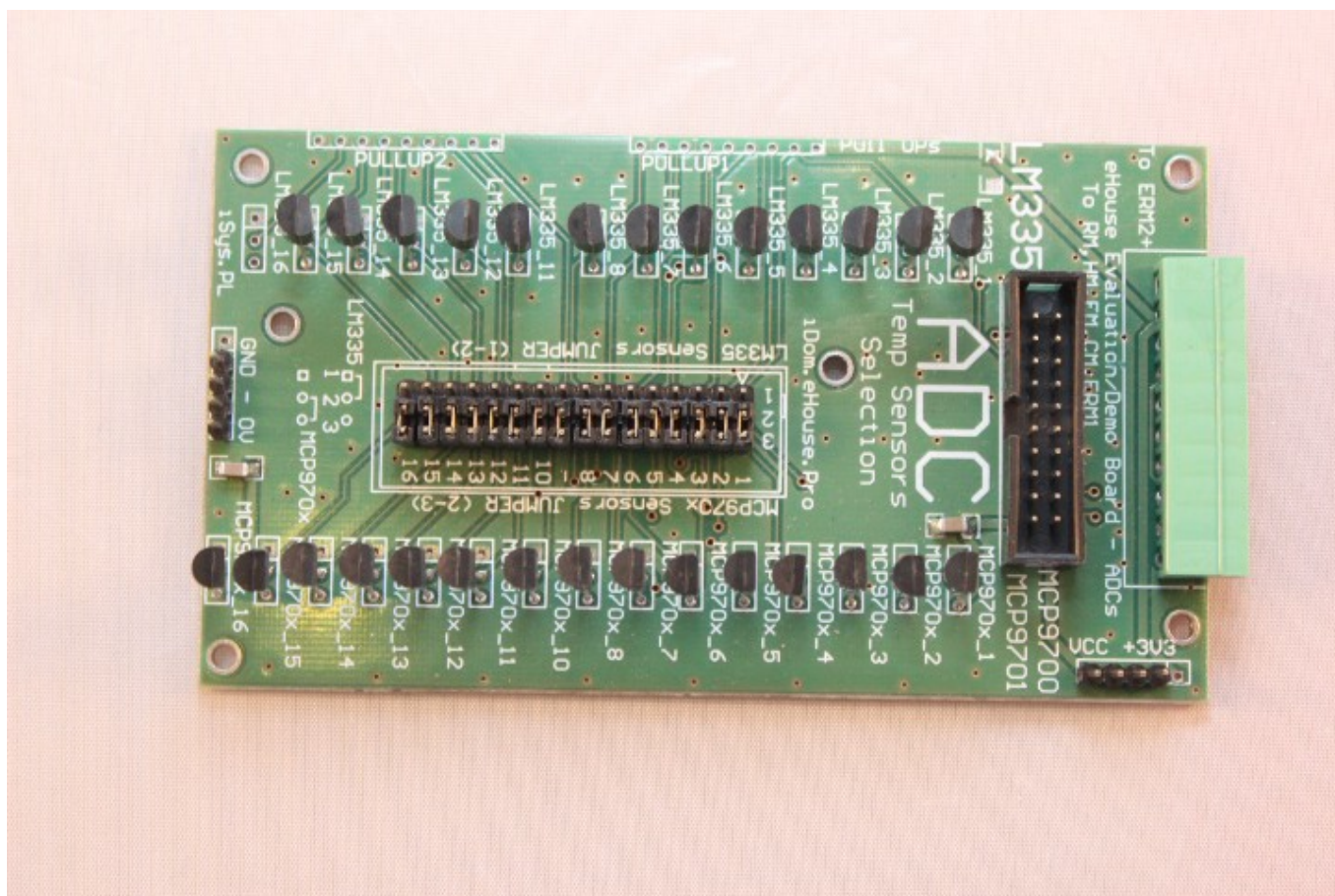
2.11.2 Moduł DEMO wejść cyfrowych DEMO-IN



- ✓ 12 mikrowłączników podłączonych do złącza IDC-14 (wejścia RoomManagera)
- ✓ złącze IDC-14 do bezpośredniego podłączenia do RM, RM
- ✓ włączniki zgodne z RM, RM (normalnie otwarte)

2.11.3 Moduł DEMO czujników temperatury DEMO-ADC

- ✓ 14 czujników temperatury LM-335 wybieranych indywidualnie jumperami
- ✓ 15 czujników temperatury MCP9700 wybieranych indywidualnie jumperami
- ✓ złącza IDC-20 i 10-pinowe zgodne ze sterownikami eHouse



2.12. Skrzynki montażowe i gotowe rozdzielnie

2.12.1 Skrzynka Mini Rozdzielni RM (18 wyjść 230V/16A) - SWBOX18





Metalowa skrzynka o wymiarach 458*308*115mm z ramką frontową oraz 406*254*110mm bez ramki.

Wyposażenie i cechy skrzynki rozdzielczej:

- 1 Szyna DIN 18-22 modułów do instalacji modułów przekaźników
- 2 Szyny zwierne Neutralna i Ochronna 2*18
- Odkręcana ramka frontowa
- Drzwiczki prawe/lewe z zamkiem na klucz
- Gwintowane otwory montażowe dla zasilacza eHouse LED 12V/8A (3 kombinacje montażu)
- Gwintowane otwory montażowe sterownika RM
- Metalowa maskownica elektroniki i części niskonapięciowej
- Gwintowane otwory mocujące dla złącz montażowych przewodów 230V i LED

2.12.2 MINI Rozdzielnia RM (18 inteligentnych wyjść 230V/16A) - MINIRM18

Zmontowana mini rozdzielnia pokojowa inteligentnego domu eHouse RS-485 oparta na RoomManagerze gotowa do montażu w domu. Zawiera komplet akcesoriów jednego segmentu instalacji eHouse RS-485:

- Skrzynka elektryczna Metalowa SWBOX18 z akcesoriami
- Sterownik RoomManager, RMMini lub RMMP18
- Moduł przekaźników wraz z podstawkami i przekaźnikami 18*230V/16A - MP18
- Moduł panela podczerwieni IR
- Zasilacz 230V=>12V/8A dla eHouse i oświetlenia LED (eHousePSLED)
- Złącze przykręcane do podłączenia napięć 230V
- Złącze przykręcane do podłączenia oświetlenia LED
- Wykonane okablowanie niskonapięciowe (taśmy płaskie IDC-14, IDC-16) – OPCJA
- Wykonane okablowanie czujników temperatury 8*10m - OPCJA

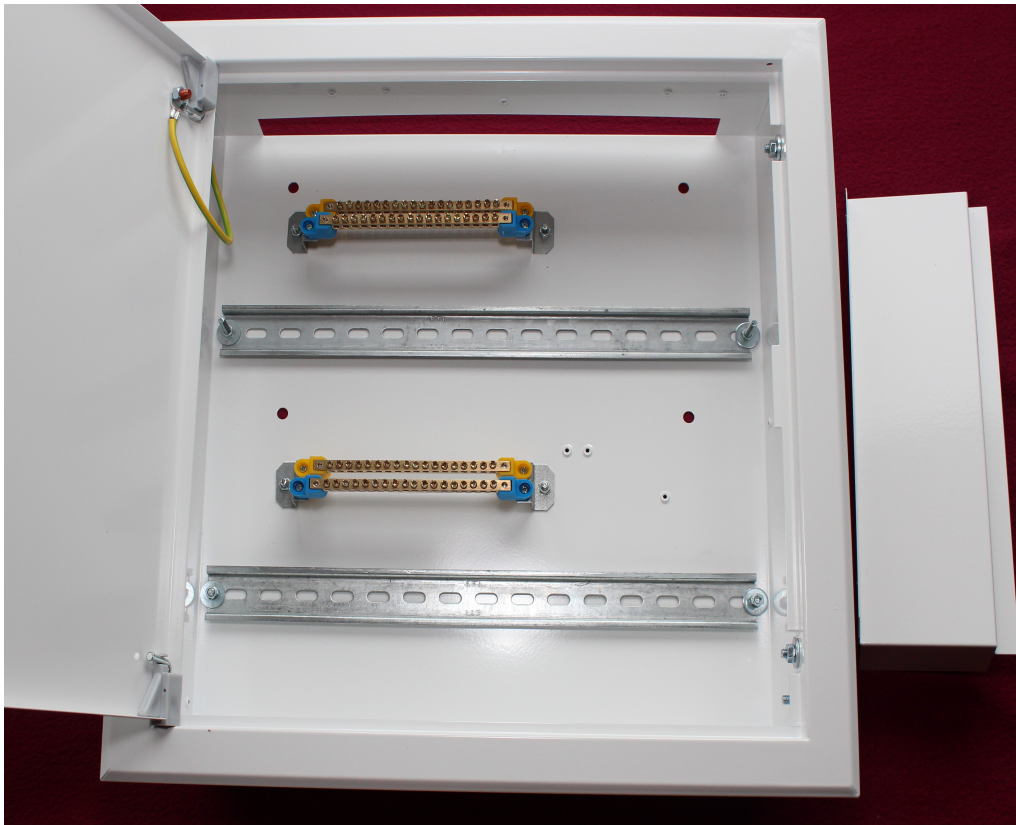


2.12.3 Skrzynka rozdzielcza MIDI Rozdzielni RM, RM (32 wyjść inteligentnych 230V/16A /36 przekaźników) - SWBOX36

Metalowa skrzynka o wymiarach 458*468*115mm z ramką frontową oraz 406*414*110mm bez ramki.

Wyposażenie i cechy skrzynki rozdzielczej:

- 2 Szyny DIN 18-22 modułów do instalacji modułów przekaźników
- 2 Szyny zwierne Neutralna i Ochronna 2*18
- Odkręcana ramka frontowa z zamkiem na klucz, drzwiczki prawe/lewe
- Gwintowane otwory montażowe dla zasilacza eHouse LED 12V/8A (3 kombinacje)
- Gwintowane otwory montażowe sterownika RM
- 2 Metalowe maskownice dla elektroniki i części niskonapięciowej
- Otwory mocujące dla przykręcanych złącz montażowych przewodów 230V i LED



2.12.4 MIDI Rozdzielnia RM, RM (32 inteligentne wyjścia 230V/16A) - MINIRM32

Zmontowana mini rozdzielnia pokojowa/mieszkania inteligentnego domu eHouse RS-485 oparta na RoomManager'ze gotowa do montażu w domu. Zawiera komplet akcesoriów jednego segmentu instalacji eHouse RS-485:

- Skrzynka elektryczna Metalowa SWBOX36 z akcesoriami
- Sterownik RoomManager, RMMini lub RMMP18
- 2 Moduły przekaźników wraz z podstawkami i przekaźnikami 2*18*230V/16A - MP18
- Moduł panela podczerwieni IR
- Zasilacz 230V=>12V/8A dla eHouse i oświetlenia LED (eHousePSLED)
- Złącze przykręcane do podłączenia napięć 230V
- Złącze przykręcane do podłączenia oświetlenia LED
- Wykonane okablowanie niskonapięciowe (taśmy płaskie IDC-14, IDC-16) – OPCJA
- Wykonane okablowanie czujników temperatury 8*10m - OPCJA





2.13. Oprogramowanie dla "eHouse RS-485"

Oprogramowanie dla systemu eHouse RS-485 składa się z aplikacji dla następujących urządzeń:

- Komputery PC
- Tablety
- Smartfony
- SmartTV
- panele z przeglądarką WWW
- płyty komputerowe
-

dla systemów operacyjnych:

- Windows XP..8
- Linux
- Android
- przeglądarki WWW
- obsługujących Javę

2.13.1 Oprogramowanie eHouse RS-485 dla Windows

- ✓ konfiguracja sterowników
- ✓ wysyłanie zdarzeń do sterowników
- ✓ funkcje administracyjne
- ✓ edycja terminarza-kalendarza
- ✓ sprawdzanie logów sterowników
- ✓ konfiguracja podczterwieni
- ✓ wgrywanie nowego oprogramowania do sterowników

2.13.2 Oprogramowanie Linux - eHouse4cServer

eHouse4cServer jest oprogramowaniem serwerowym nadzorującym wszystkie wersje systemu eHouse na dowolny sprzęt komputerowy.

Oprogramowanie na następujące wersje sprzętu są obecnie udostępniane w postaci binarnej:



Inteligentny Dom, Automatyka Budynku, Sterowanie domem

- ✓ RaspberryPi lub inne oparte ARM6
- ✓ x64
- ✓ x86
- ✓ inne platformy mogą być rozwijane w zależności dostępności na rynku

Główne funkcje :

- ✓ integracja z przeglądarką WWW
- ✓ integracja z oprogramowaniem Apache Web Serverem
- ✓ klient TCP do wysyłania komend do sterowników
- ✓ serwer TCP do komunikacji z panelami sterującymi Android, Java itd.
- ✓ serwer UDP do odbierania statusów ze wszystkich sterowników w sieci
- ✓ integracja ze sterownikami eHouse1
- ✓ integracja ze sterownikami eHouse4CAN
- ✓ obsługuje softwarowe i hardwarowe wysyłanie SMS
- ✓ obsługa requestów HTML do sterowania innymi systemami, aplikacjami
- ✓ umożliwia konfigurację sterowników eHouse4CAN
- ✓ tworzy automatyczną wizualizację dla każdego typu sterownika eHouse
- ✓ serwer TCP do integracji z innymi systemami
- ✓ obsługa sterowania sprzętem Onkyo Audio-Video przez ethernet
- ✓ przetwarzanie komend podczerwieni

Oprogramowanie eHouse4cServer jest w ciągłym rozwoju i funkcje mogą się zmienić bez powiadomienia.

2.13.3 Moduł eHouse4Apache

- ✓ Umożliwia integrację eHouse4cServer, eHouse.PRO z serwerem WWW Apache WWW
- ✓ przesyła informacje między eHouse4cServerem a przeglądarką WWW
- ✓ przesyła zdarzenia, konfiguracje, wizualizację, dane, statusy systemu itd

2.13.4 Oprogramowanie Android (Java) – paneli od wersji 4.0+

Oprogramowanie dla paneli sterujących Android dla urządzeń:

- ✓ Tablety
- ✓ Smartfony
- ✓ SmartTV
- ✓ inne urządzenia Android

Główne funkcje:

- ✓ Sterowanie tekstowe
- ✓ sterowanie głosowe (rozpoznawanie mowy)
- ✓ sterowanie graficzne



- ✓ Status systemu – Online przez WiFi, Ethernet, LAN, Internet
- ✓ Wizualizacja graficzna automatyczna i indywidualnie zaprojektowana
- ✓ Komunikacja przez WiFi, Ethernet, LAN, Internet, SMS, eMail

2.13.5 Oprogramowanie Java PC dla paneli sterujących

- ✓ Linux
- ✓ Windows
- ✓ inne systemy wspierające Javę

Główne funkcje:

- ✓ Sterowanie tekstowe
- ✓ sterowanie graficzne
- ✓ Status systemu – Online przez WiFi, Ethernet, LAN, Internet
- ✓ Wizualizacja graficzna automatyczna i indywidualnie zaprojektowane widoki
- ✓ Komunikacja przez WiFi, Ethernet, LAN, Internet

2.13.6 Skrypty JavaScript – do wizualizacji i sterowania graficznego z przeglądarki WWW

- ✓ status systemu – w czasie rzeczywistym
- ✓ wysyłanie zdarzeń do systemu eHouse
- ✓ sterowanie graficzne – w czasie rzeczywistym
- ✓ wizualizacja graficzna – możliwość indywidualnego zaprojektowania obrazu
- ✓ kompresja danych

2.13.7 Skrypt CorelDraw VBA

Skrypt eHouseVisual - Visual Basic dla CorelDraw jest nakładką na oprogramowanie CorelDraw do tworzenia indywidualnego obrazu wizualizacji i sterowania graficznego dla wszystkich typów paneli i oprogramowania eHouse:

- ✓ HTML
- ✓ SVG
- ✓ XML
- ✓ format użytkownika (tekstowy)
- ✓ Windows XP, Vista, 7, 8 - PC, Tablety
- ✓ Windows Mobile .Net, .Net Compact Framework – Tablety, smartfony
- ✓ Java – oprogramowanie PC dla systemów obsługujących Javę
- ✓ Android – wizualizacja i sterowanie graficzne dla Smartfonów, tabletów, SmartTV

3. Biblioteki programistyczne i oprogramowanie open source do rozwoju systemu

Dla programistów systemu eHouse oraz środowiska twórców „eHouse Alliance” oferujemy biblioteki programistyczne i kody open source dla większości systemów operacyjnych:

- Windows XP, Vista, 7, 8, .Net
- Windows Mobile 6.x,7,8 .Net Compact Framework
- Linux x86, x64, Arm 6, RaspberryPi
- Systemy obsługujące Javę
- Java Mobile MIDP dla PDA, Palmtopy, Smartfony
- Apache Web Server
- Skrypty integrujące z przeglądarkami Web
- Skrypt CorelDraw VBA do tworzenia indywidualnej wizualizacji
- Integracja z OpenRemote.Org

Biblioteki i skrypty dla głównych języków programowania:

- Delphi, Pascal
- C, C++
- C#, .Net, .Net Compact Framework
- Java, Java Mobile (MIDP)
- Android (Java)
- VBA – Visual Basic
- PHP
- SVG, XML
- HTML
- JavaScript

Biblioteki i kod są udostępniane indywidualnie na podstawie umów licencyjnych i opłat.

4. Dokumentacja:

Aktualna dokumentacja systemu eHouse znajduje się na następujących serwisach internetowych

iSys.PL - strona producenta systemu

Inteligentny-Dom.eHouse.Pro – samodzielny montaż, programowanie, projektowanie



Inteligentny Dom, Automatyka Budynku, Sterowanie domem

Forum.eHouse.Pro – forum systemu eHouse

Sklep:

<http://ehouse.net.pl/automatyka-domowa-lan> - Sterowniki eHouse Ethernet – LAN

<http://ehouse.net.pl/automatyka-budynku-pro> – serwer eHouse.PRO

<http://ehouse.net.pl/akcesoria> – akcesoria do profesjonalnego montażu sterowników i przekaźników

<http://ehouse.net.pl/zestawy> – zestawy demonstracyjne i ewaluacyjne

<http://ehouse.net.pl/inteligentny-budynek-promocje> – aktualne promocje

<http://ehouse.net.pl/raspberry-pi> – eHouse 4 Raspberry PI

Detale:

http://www.isys.pl/all_inteligentny_dom_budynek_galeria_software.htm - zrzuty ekranów

<http://inteligentny-dom.ehouse.pro/c/automatyka/> - eHouse Automatyka

<http://inteligentny-dom.ehouse.pro/c/ehouse-1/> - Inteligentny budynek eHouse RS-485

<http://inteligentny-dom.ehouse.pro/c/ehouse-pro/> - Inteligentny budynek eHouse.PRO

<http://inteligentny-dom.ehouse.pro/c/ehouse4can/> - Inteligentne mieszkanie eHouse4CAN

<http://inteligentny-dom.ehouse.pro/c/ehouse4ethernet/> - Inteligentny dom eHouse LAN

<http://inteligentny-dom.ehouse.pro/c/ekologiczny-dom/> - projektowanie ekologicznego domu

<http://inteligentny-dom.ehouse.pro/c/integracja-z-systemami-i-urzadzeniami/> - integracja urządzeń

<http://inteligentny-dom.ehouse.pro/c/zrob-to-sam/> - Samodzielny montaż, Zrób To Sam

<http://inteligentny-dom.ehouse.pro/c/komunikacja/> - Komunikacja z automatyką eHouse

<http://inteligentny-dom.ehouse.pro/c/oprogramowanie/> - Oprogramowanie inteligentnego domu

<http://inteligentny-dom.ehouse.pro/c/programowanie/> - Programowanie dla eHouse DIY

<http://inteligentny-dom.ehouse.pro/c/projektowanie/> - Projektowanie instalacji automatyki budynku

<http://inteligentny-dom.ehouse.pro/c/sterowanie/> - Sterowanie domem, budynkiem, mieszkaniem

<http://inteligentny-dom.ehouse.pro/c/sterowniki/> - Sterowniki inteligentne eHouse

<http://inteligentny-dom.ehouse.pro/c/wizualizacja/> - Wizualizacja i sterowanie graficzne zrób to sam

<http://inteligentny-dom.ehouse.pro/c/zastosowania/> - Zastosowania inteligentnego domu eHouse

English & other languages

Home-Automation.iSys.Pl – eHouse Home Automation producer - English

isys.pl/?home_automation – producer web page other languages (for information only)

smart.ehouse.pro - eHouse Smart Home DIY, programing, designing

Home-Automation.eHouse.Pro – eHouse BLOG other languages - archive



5. Dane Kontaktowe

iSys – Intelligent Systems

Wygoda 14, 05-480 Karczew

Polska

tel: +48504057165

email: is@isys.pl

GPS: (N:52 st 2min 44.3s; E:21st 15min 49.19s)

[Mapa Dojazdu](#)

<http://www.isys.pl/>

<http://www.ehouse.pro/>

<http://sterowanie.biz/>

<http://inteligentny-dom.ehouse.pro/>



6. Notatki:



Inteligentny Dom, Automatyka Budynku, Sterowanie domem