

Inteligentny dom F&Home Radio



www.fhome.pl



*Naszą dewizą jest tworzenie innowacyjnych rozwiązań
poprawiających komfort życia.*

O FIRMIE F&F



Firma F&F powstała w 1992 roku. Wyłoniła się z firmy handlowo-usługowej działającej w branży elektronicznej. Doświadczenie i wiedza właścicieli z zakresu elektroniki pozwoliły stworzyć firmę produkującą do dziś elektroniczne urządzenia sterujące dla automatyki domowej i przemysłowej.

Ćwierć wieku doświadczenia, ścisła współpraca działu badawczo-rozwojowego firmy ze środowiskiem naukowym oraz podmiotami zewnętrznymi prowadzi do dynamicznego rozwoju oferty, czego efektem są nowoczesne rozwiązania jak choćby systemy inteligentne F&Home i F&Home RADIO.

F&F jest znaną i rozpoznawalną marką nie tylko w Polsce. Wyroby sygnowane naszym logo trafiają na rynki całej Europy, Azji, obu Ameryk i Afryki.

Naszą dewizą jest tworzenie innowacyjnych rozwiązań poprawiających komfort życia.

PRODUKT POLSKI



Opisane w niniejszym katalogu rozwiązania i urządzenia zostały opracowane i wyprodukowane w Polsce.

Nad rozwojem systemów inteligentnych w sposób ciągły pracuje kilkudziesięcioosobowy zespół programistów i projektantów elektroniki, którzy tworzą nowe rozwiązania oraz rozwijają nieustannie funkcjonalność istniejących już konstrukcji urządzeń.



DLACZEGO WARTO WYBRAĆ F&HOME RADIO?



F&HOME RADIO jest jednym z **najbardziej popularnych rozwiązań na rynku**, oferując niezwykle szeroki wachlarz możliwości sterowania i konfiguracji przy zachowaniu umiarkowanej ceny.

System F&HOME RADIO został zaprojektowany w sposób umożliwiający jego szybką instalację w obiektach istniejących jak i nowo budowanych.

F&Home RADIO jest łatwy w montażu, a jego obsługa niezwykle intuicyjna.

ELASTYCZNOŚĆ

Możliwość instalacji elementów sterujących systemem w puszkach podtynkowych (instalacja rozproszona) lub w rozdzielnicy (instalacja scentralizowana).

BEZ KUCIA ŚCIAN

W istniejących instalacjach elementy systemu można montować w puszkach podtynkowych lub odbiornikach (np. w oprawach lamp). W przypadkach braku dostępu do zasilania sieciowego system F&Home RADIO oferuje możliwość zastosowania modułów bateryjnych.

SWOBODNE PROGRAMOWANIE

Największym atutem systemu F&Home RADIO jest narzędzie do konfiguracji, pozwalające na swobodne tworzenie logiki oraz dopasowanie jej do indywidualnych potrzeb użytkowników.

POMYSŁOWA FUNKCJONALNOŚĆ

Dzięki możliwości swobodnego programowania i za pomocą zróżnicowania czasu przytrzymania przycisku możesz sterować dowolną liczbą urządzeń oraz uruchamiać lub modyfikować sceny.

W niezwykle łatwy sposób, z dowolnego miejsca na świecie, możesz sprawować pełną kontrolę nad funkcjonowaniem Twojego domu.





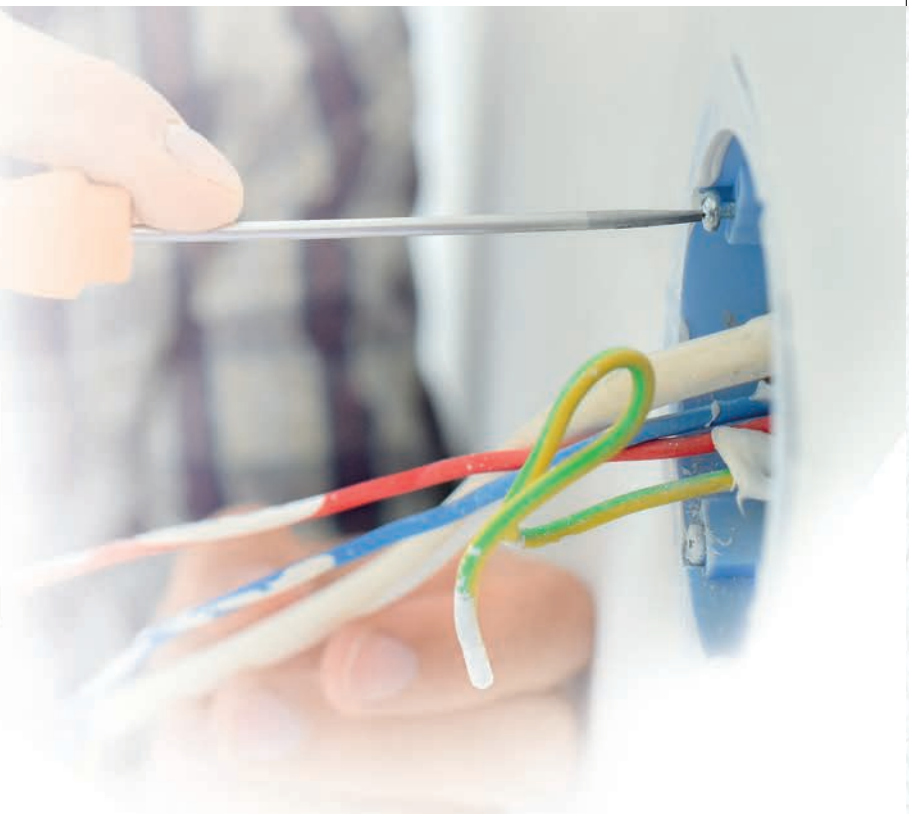
NASZE REALIZACJE

Inteligentne instalacje to nie tylko domy i mieszkania. Dotychczasowe realizacje to objekty:

- użyteczności publicznej (przychodnie zdrowia, urzędy),
- edukacyjne (szkoły, przedszkola),
- sportowe (hale sportowo-widowiskowe, Orliki),
- fabryczne (hale magazynowe i produkcyjne),
- sakralne.

Otwarta i swobodna konfiguracja systemu F&Home RADIO pozwala na dostosowanie funkcjonalności do praktycznie każdego rodzaju obiektu.

Rozbudowane narzędzie F&Home RADIO Konfigurator pozwala na uzyskanie dowolnej funkcjonalności w zakresie sterowania oświetleniem, ogrzewaniem, roletami, żaluzjami, bramami, czy integrację z alarmem, rekuperacją i RTV / AGD.





PRZYGOTOWANIE INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ DO MONTAŻU SYSTEMU

System F&Home RADIO składa się z elementów, które można montować zarówno w puszkach podtynkowych (np. pod gniazdami elektrycznymi lub przyciskami ściennymi), jak i w rozdzielnicach elektrycznych (moduły do montażu na szynie DIN). Oznacza to, że system można dostosować do infrastruktury danego obiektu – w nowych budynkach będzie to system oparty na modułach montowanych do rozdzielnic, natomiast w istniejących – system oparty na modułach umieszczonych w puszkach podtynkowych.

Z uwagi na możliwość zastosowania modułów szynowych lub do puszek, serwery również występują w wersji desktop (wolnostojącej) lub na szynę DIN.



rH-SERWER-DIN2



rH-SERWER-2.0



SERWER SYSTEMU F&HOME RADIO

Serwer jest centralną jednostką systemu. Zarządza wszystkimi urządzeniami, analizuje sygnały przychodzące z czujników (sensorów) i w oparciu o zaprogramowaną logikę wydaje określone rozkazy urządzeniom wykonawczym (aktorom).

Serwer systemu F&Home RADIO jest autorską konstrukcją F&F posiadającą podwójne radio. Oznacza to, że jest redundantny tzn. potrafi przełączać się pomiędzy radiami pracującymi na różnych częstotliwościach przez co jest wyjątkowo odporny na zakłócenia.

System F&Home RADIO pracuje w architekturze gwiazdистой, co w znaczący sposób przyspiesza jego działanie (gwarantowany czas od zdarzenia do wykonania czynności, np. od wykrycia ruchu do załączenia oświetlenia). Jest to duża przewaga nad systemami pracującymi w architekturze siatkowej (mesh) – system nie musi szukać drogi przekazania informacji (serwer komunikuje się bezpośrednio z każdym urządzeniem).

CZY BEZPRZEWODOWA TRANSMISJA DANYCH JEST BEZPIECZNA ?

Zadbaliśmy o Twoje bezpieczeństwo. Komunikacja w systemie F&Home RADIO oparta jest na szyfrowanej dwukierunkowej transmisji danych. Serwer F&Home RADIO koduje transmitowany sygnał za pomocą unikalnego klucza. Komunikaty wysyłane w ramach systemu mają zrozumiałą dla serwera strukturę. Po otrzymaniu komunikatu, analizowana jest spójność danych i zgodność klucza. Gdy otrzymany zostanie komunikat z nieskojarzonego z systemem serwera F&Home RADIO lub z innego nadajnika (naśladowującego serwer systemu), urządzenia potraktują go jako zakłócenie. Komunikaty wysyłane są w ramach zamkniętej struktury danych, co oznacza, że tylko producent zna model i sposób kodowania danych.





KONFIGURACJA SYSTEMU F&HOME RADIO

Wraz z systemem użytkownik otrzymuje F&Home RADIO Konfigurator – narzędzie służące do parowania poszczególnych urządzeń z serwerem oraz tworzenia logiki i zależności pomiędzy sensorami, a aktorami czyli elementami wykonawczymi systemu.

Konfigurator jest unikalnym narzędziem swobodnego programowania systemu. Pozwala na tworzenie zaawansowanych funkcji w oparciu o informacje z różnorodnych czujników, prognozowaną pogodę, porę dnia, roku lub sygnały z urządzeń znajdujących się poza systemem FHR, pochodzące z innych urządzeń automatyki domowej.

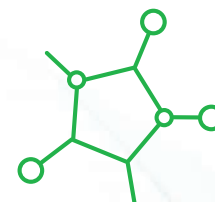
Aplikacja mobilna F&Home RADIO 2.0 pozwala na swobodne tworzenie paneli użytkownika z ikonami odpowiadającymi za poszczególne urządzenia, scenariusze i informacje o zdarzeniach na terenie obiektu (temperatury, ruch itp.).

Każdy użytkownik decyduje o wyglądzie paneli, które mogą odwzorowywać poszczególne pomieszczenia lub funkcje np. oświetlenie, ogrzewanie, rolety itp. Panele tworzone są bezpośrednio na urządzeniach mobilnych (telefonach, tabletach) i co ważne, na każdym urządzeniu mogą mieć inny, indywidualny układ, choćby z uwagi na uprawnienia (np. dzieci mogą posiadać jedynie dostęp do urządzeń we własnym pokoju).



W JAKI SPOSÓB STEROWAĆ SYSTEMEM BĘDĄC POZA DOMEM?

Aplikacja mobilna F&Home RADIO automatycznie rozpoznaje czy użytkownik znajduje się w budynku sterowanym systemem czy poza tym budynkiem i przełącza sterowanie wybierając sieć lokalną lub internet. Połączenie jest całkowicie bezpieczne – wykorzystuje dedykowane serwery działające w chmurze. Transmisja danych jest szyfrowana, a serwery nie przechowują żadnych danych naszych klientów.



JAKIE MOŻLIWOŚCI OFERUJE SWOBODNA KONFIGURACJA SYSTEMU?

Ogranicza Cię tylko własna wyobraźnia...

- załączenie oświetlenia po wykryciu ruchu jest w zasadzie standardem i można taką funkcjonalność uzyskać bez systemu inteligentnego. Zastosowanie systemu F&Home RADIO pozwala na rozszerzenie tej funkcji – np. o informację, z której strony odbywa się ruch, informację o otwarciu (lub zamknięciu) rolet, załączonych oprawach oświetleniowych, sygnałach z systemu alarmowego.
- podlewanie ogrodu można zrealizować w oparciu o krótkoterminową prognozę pogody i wykluczyć pracę zraszaczy jeśli wiemy, że wieczorem będzie padał deszcz.
- wykorzystanie scen i integracja ich z RTV. Inicjacja „sceny TV” wymusi nie tylko włączenie telewizora i dekodera telewizji, ale również włączy oświetlenie dekoracyjne LED i zamknie (lub przymknie) rolety. F&Home RADIO pozwala dodatkowo na wykorzystanie przycisków pilota TV do sterowania dowolnym odbiornikiem, np. jasnością oświetlenia lub zmianą sceny.
- wentylacja (rekuperacja) może działać w oparciu o sygnały z czujników ruchu – intensywniej przewietrzamy pomieszczenia, w których nikt nie przebywa, a po wejściu do danego pokoju wentylacja, zwolni aby nie przeszkadzać w pracy.
- aplikacja mobilna działająca z każdego miejsca na ziemi pozwala na inteligentną symulację obecności, jak i na bieżąco informuje np. o wykryciu ruchu w naszym domu.

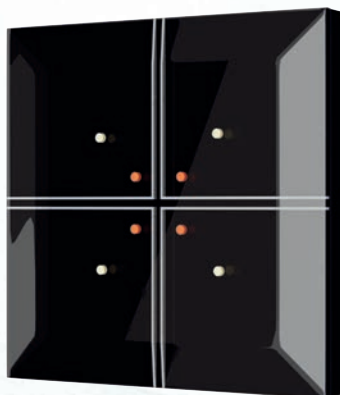




OPCJE STEROWANIA W SYSTEMIE

Elastyczność systemu i nieograniczone możliwości konfiguracyjne pozwalają na sterowanie urządzeniami podłączonymi do systemu w zasadzie w każdy możliwy sposób:

- z dedykowanych szklanych przycisków produkowanych przez F&F,
- z przycisków dowolnego producenta (system nie narzuca żadnego standardu),
- ze szklanych przycisków (dotykowych) dowolnego producenta (po konsultacji z F&F),
- z pilota systemowego rH-RC10,
- z pilotów dowolnych urządzeń RTV (integracja poprzez moduł rH-IR16),
- z aplikacji mobilnej dostępnej dla systemów Android i iOS instalowanej na telefonach i tabletach,
- z komputerów i laptopów poprzez przeglądarkę www,
- poprzez wiadomości SMS (po podłączeniu dedykowanego modemu USB).



Szklany przycisk sensoryczny rH-S4L4





OŚWIETLENIE

Baw się światłem.

Oświetlenie wewnątrz domu bywa często niedoceniane przy projektowaniu przestrzeni, a jest istotnym elementem aranżacji wnętrz, decydującym często o charakterze domu i jego klimacie.

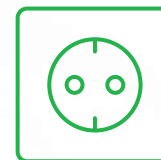
Poza standardową funkcją włącz-wyłącz oraz ściemnianiem źródeł światła system pozwala na sterowanie oprawami oświetleniowymi wyposażonymi w zasilacze sterowane napięciem 0–10 V, obsługuje także ściemniacze przystosowane do współpracy z lampami LED.

Do sterowania oświetleniem dekoracyjnym LED RGB służą dedykowane sterowniki LED 12 V i 24 V, których działanie może być zintegrowane z czujnikami ruchu, czujnikami jasności, a także w oparciu o status innych urządzeń (np. sprzętu RTV).

Sterowanie oświetleniem może być w pełni zautomatyzowane, według zaplanowanego harmonogramu, dzięki programatorom czasowym, których działanie określa F&Home RADIO Konfigurator.

System umożliwia symulację obecności poprzez zdalne sterowanie oświetleniem, roletami i sprzętem RTV w czasie, gdy przebywasz poza domem.



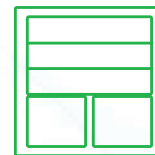


STEROWANIE ZASILANIEM W GNIAZDACH ELEKTRYCZNYCH

Z doświadczeń zebranych przez lata wiemy, że nie warto sterować wszystkimi obwodami czy poszczególnymi gniazdami w budynku. Do najczęstszych zastosowań należą: sterowanie gniazdami, do których podłączony jest sprzęt RTV i AGD (poza lodówką), zasilanie w garderobach, np. do których podłączone jest żelazko, sterowanie gniazdami w pokojach dziecięcych, altanach ogrodowych czy sterowanie oświetleniem świątecznym.

Należy podkreślić, że sterowanie zasilaniem w gniazdach może się odbywać w sposób „ręczny”, z poziomu aplikacji mobilnej lub automatycznie – z uwzględnieniem zaprogramowanych harmonogramów czasowych.





ROLETY, ŻALUZJE, BRAMY

Promienie słoneczne pod specjalnym nadzorem.

Rolety czy żaluzje chronią Cię nie tylko przed intruzami, odpowiadają za Twój komfort pełniąc przy tym ważny element aranżacji wnętrza.

System obsługuje również markizy i elektrycznie sterowane karnisze (firany, zasłony), a także elektrycznie sterowane folie na okna i drzwi (przyciemnianie lub brak przezroczystości po podaniu napięcia elektrycznego).

Włączenie rolet okiennych do systemu pozwala na ich w pełni automatyczną pracę w zależności od pory dnia, nasłonecznienia czy wreszcie obecności domowników.

Sterowanie bramami daje komfort uruchamiania ich za pomocą aplikacji w telefonie ale też pozwala na kontrolowanie ich stanu – np. czy na pewno brama jest zamknięta.

Integracja w systemie wielu urządzeń jak bramy, rolety, żaluzje czy markizy pozwala na sterowanie nimi z poziomu pojedynczej aplikacji, eliminując tym samym uciążliwość posiadania wielu pilotów oraz aplikacji dedykowanych przez różnych producentów.





OGRZEWANIE

Ciepło, cieplej... ogranicz koszty ogrzewania nawet o 30%.

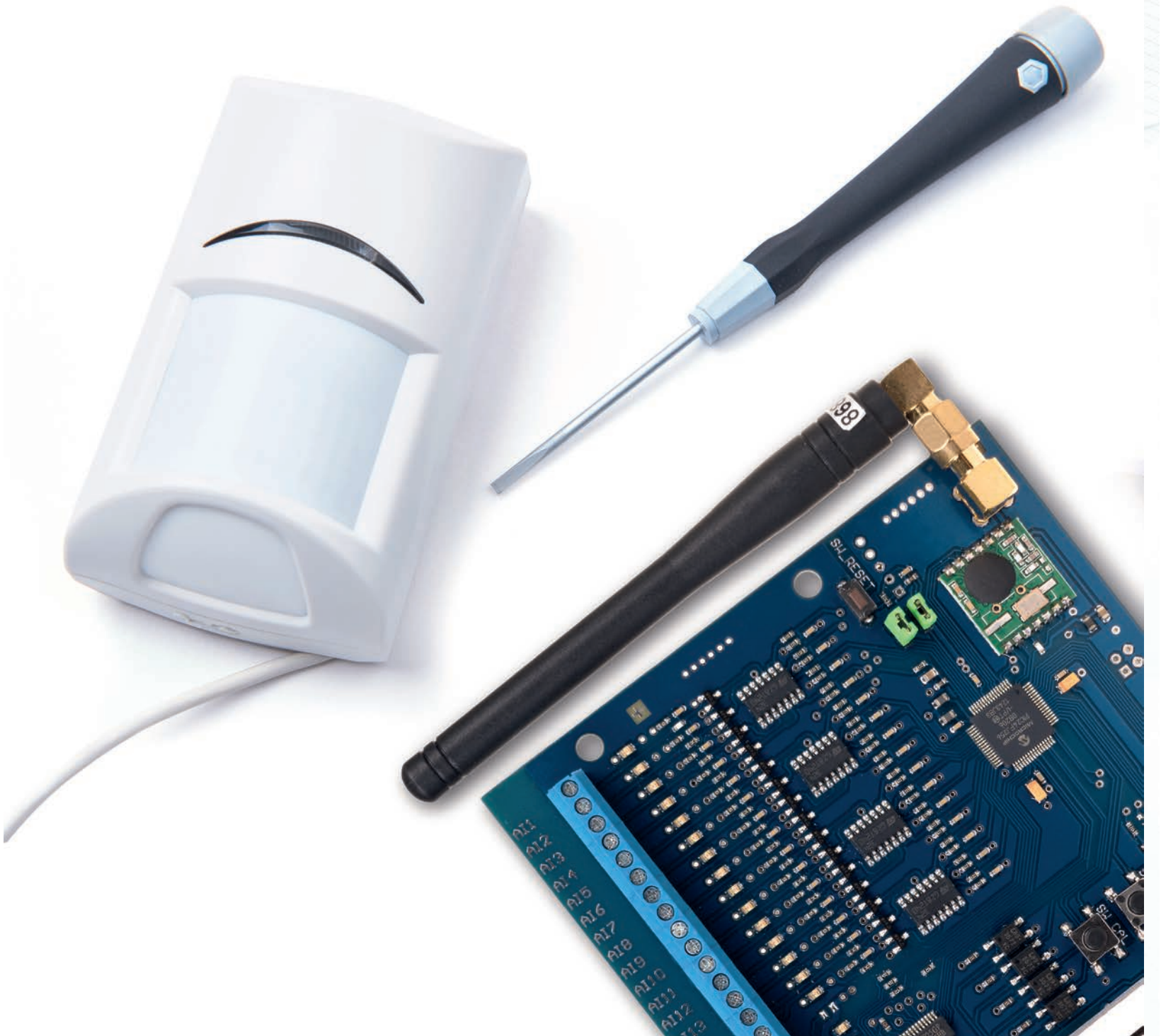
Sterowanie ogrzewaniem to jedna z najbardziej popularnych i oczekiwanych przez użytkowników funkcji w systemach automatyki budynkowej. System F&Home RADIO obsługuje wszystkie rodzaje ogrzewania: podłogowe, grzejnikowe, ale również nawiewowe czy promiennikowe.

Jakie masz możliwości ?

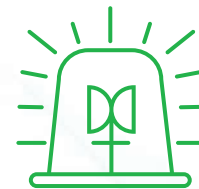
- steruj ogrzewaniem bez względu na źródło ciepła: kotły na paliwa stałe, płynne, gazowe, pompy ciepła, kominki,
- wykorzystaj do sterowania elektrozawory montowane na rozdzielaczu, bezprzewodowe głowice termostatyczne montowane na grzejnikach lub analogowe zawory 1-10 V,
- zadbaj o zrównoważone sterowanie temperaturą w pomieszczeniach z wykorzystaniem kontaktronów okiennych,
- steruj temperaturami w każdym pomieszczeniu niezależnie optymalizując przy tym zużycie energii.

System F&Home RADIO pozwoli Ci tworzyć zaawansowane scenariusze sterowania temperaturą w oparciu o:

- programatory czasowe w trybie dziennym, tygodniowym, rocznym, uwzględniając weekendy i dni świąteczne,
- prognozę z internetowego serwisu pogody,
- czujniki temperatury (zasilane bateryjnie lub sieciowo, do montażu na szynie DIN lub w puszcze podtynkowej) i informacje z czujników ruchu.



INTEGRACJA SYSTEMU Z INSTALACJĄ ALARMOWĄ



Bezpieczeństwo to coś czego nie możesz wycenić.

F&Home RADIO gwarantuje Ci pełną integrację z Twoim alarmem. Wykorzystując sygnały z centrali alarmowej możesz tworzyć niespotykaną nigdzie indziej logikę odpowiadającą zarówno za bezpieczeństwo Twoich bliskich, jak również ich komfort. Dedykowany moduł integracyjny pozwala na integrację F&Home RADIO z dowolnym system alarmowym.

Dodatkowo w zakresie bezpieczeństwa system uzupełniają czujniki ruchu rH-P1T1 oraz kontaktrony rH-WMC.

Możesz stworzyć prostą instalację alarmową w oparciu o moduły systemu F&Home RADIO, zalecamy jednak by równolegle z F&Home RADIO, zamontować certyfikowany system alarmowy i zintegrować go z systemem automatyki budynkowej.

Jakie to daje korzyści ?

- system F&Home RADIO na bieżąco zbiera informacje o ruchu w domu wykorzystując do tego sygnały z alarmowych czujników ruchu. To pozwala na zwiększenie możliwości w zakresie sterowania oświetleniem, ogrzewaniem, wentylacją,
- system może na bieżąco wysyłać powiadomienia SMS o wykryciu ruchu wewnątrz domu lub otwarciu okien podczas naszej nieobecności,
- system otrzymuje informacje o otwarciu okien i drzwi (z kontaktronów) – co umożliwi wizualizację otwarcia okien w aplikacji mobilnej (np. powiadomienie o otwartych oknach, gdy wychodzimy z domu) oraz integrację z automatyką ogrzewania (np. nie grzej, gdy okno jest otwarte, zamknij okno dachowe, gdy pada deszcz),
- system nadzoruje czujniki dymu, czadu, gazów zintegrowane z systemem alarmowym i może wykonać określone czynności w razie naruszenia tych czujników.





URZĄDZENIA RTV

Obudź się przy ulubionej muzyce.

F&Home RADIO pozwala na integrację urządzeń RTV z systemem i ich obsługę z aplikacji mobilnej.

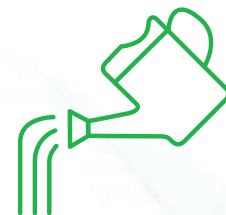
Moduł rH-IR16 to nadawczo-odbiorczy moduł podczerwieni (IrDA), który pozwala na sterowanie urządzeniami RTV zarówno z aplikacji mobilnej, jak również sterowanie funkcjami systemowymi z pilotów dedykowanych do posiadanego sprzętu RTV.

Często wykorzystywaną funkcją jest „scena pobudka”, w której system automatycznie włącza ulubioną muzykę lub przełącza telewizor na kanał informacyjny z wiadomościami o poranku.



Moduł rH-IR16





OGRÓD

Zadbaj o niego w nowoczesny sposób.

Ogród jest dla nas równie ważny jak wnętrze domu. To przecież nasza strefa relaksu, miejsce spotkań z rodziną i znajomymi przy grillu. F&Home RADIO zadba o należyty poziom wilgotności gleby, zarówno w oparciu o czujniki wilgotności, jak również w oparciu o dane z serwisu pogodowego, który gromadzi dane z milionów stacji pogodowych na całym świecie. Odtąd system wykluczy podlewanie trawnika jeśli pada deszcz ograniczając w ten sposób niepotrzebne koszty.

Zadbaj o swój ogród:

- steruj oświetleniem w ogrodzie, altanie, na podjazdach i wokół budynku,
- kontroluj podgrzewanie podjazdów (systemy przeciwarzamraniowe) w oparciu o prognozę pogody i/lub czujniki pogodowe,
- zadbaj o rośliny w ogrodzie tworząc scenariusze podlewania,
- wykorzystaj podgląd z kamer IP do monitorowania otoczenia domu,
- włączaj automatycznie oświetlenie lub wyłączaj zraszacze w przypadku wykrycia ruchu w ogrodzie,
- steruj elementami małej architektury ogrodowej (fontanny, wodospady) manualnie lub z wykorzystaniem programatorów czasowych,
- twórz sceny wykorzystujące sterowanie oświetleniem, markizami, elementami architektury ogrodowej,
- otwieraj z F&Home RADIO, zdalnie lub lokalnie, bramy, szlabany i furtki.





WENTYLACJA, REKUPERACJA, KLIMATYZACJA

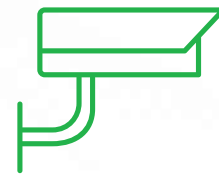
Komfort i zdrowie.

Swobodne programowanie ma wiele zalet – pozwala na integrowanie w logice systemu urządzeń wentylacyjnych (wentylatory w kuchniach, łazienkach, centrale wentylacyjne), klimatyzacji i rekuperacji. W podstawowych zastosowaniach można tworzyć scenariusze pracy wentylatorów w oparciu o czujniki ruchu lub w połączeniu z oświetleniem.

W przypadku rekuperacji wykorzystanie czujników ruchu powoduje zmianę szybkości pracy, aby nie przeszkadzać domownikom podczas ich codziennych prac, a intensywniej wentylować dom, np. podczas ich nieobecności.

Sterowanie klimatyzatorami (wybrane modele) odbywa się poprzez nadajnik/ odbiornik podczerwieni lub przez protokół komunikacyjny Modbus. Integrowanie klimatyzacji w systemie ma za zadanie eliminację niepotrzebnych, dodatkowych pilotów i tworzenie zależności w stosunku do obecności, temperatur lub nasłonecznienia danego pomieszczenia.





KAMERY

Miej oko na swój dom.

Dzięki aplikacji mobilnej F&Home RADIO zyskujesz możliwość podglądu z kamer IP. System F&Home RADIO pozwoli Ci na przechwycenie obrazu z kamer wykorzystując do tego tę samą aplikację, którą wykorzystujesz do sterowania innymi mediami w domu.

Możesz też wykorzystać kamery jako czujniki ruchu (wybrane modele), które w przypadku zarejestrowania ruchu włączą światło lub prześlą powiadomienie SMS.



F&F Filipowski sp. j.

ul. Konstantynowska 79/81

95-200 Pabianice | POLSKA

E-mail: biuro@fif.com.pl

Tel.: +48 (42) 214 90 37

www.fif.com.pl