

W skrócie o patronie publikacji

SATEL jest firmą prywatną ze 100% kapitałem polskim. Zajmujemy się projektowaniem, produkcją i sprzedażą najwyższej jakości urządzeń do systemów alarmowych. Gama produktów firmy SATEL obejmuje przede wszystkim centrale alarmowe, sygnalizatory, czujki, stacje monitorujące, system bezprzewodowy, system kontroli dostępu, moduły GSM, sterowniki radiowe, dzielniki ekranu oraz zasilacze buforowe.

Satel[®]
www.satel.pl

2010

**Inteligentne
Systemy Alarmowe**



Firma SATEL istnieje na polskim rynku od 1990 roku. Jesteśmy niekwestionowanym liderem w branży systemów zabezpieczeń, specjalizujemy się w projektowaniu, produkcji i sprzedaży szerokiej gamy nowoczesnych urządzeń stosowanych w budowie systemów alarmowych.

Nowoczesność i najwyższa jakość produktów SATEL

Innowacyjność rozwiązań nie sprowadza się jedynie do nowoczesnej technologii. Doskonale wiemy, jak ważne jest, by oferowane przez nas urządzenia były przyjazne dla Ciebie i Twojej rodziny. Dlatego już podczas projektowania produktu szczególny nacisk kładziemy na czytelność i przejrzystość obsługi. Wielopoziomowe, tekstowe menu w języku polskim, system intuicyjnych oznaczeń na manipulatorach czy oprogramowanie instalatorskie pracujące w środowisku Windows - to niektóre z rozwiązań, których zadaniem jest ułatwienie obsługi naszych produktów. Bardzo zależy nam na dostosowaniu się do aktualnych trendów w stylistyce produktów. Rozbudowaliśmy więc własne działy projektów i wykonania, w których powstają najwyższej jakości elementy, składające się na obudowy naszych produktów.

Połączenie nowoczesnej stylistyki z dbałością o najwyższą jakość pozwala nam osiągnąć sukces nie tylko na rynku polskim, ale również na ponad 40 rynkach światowych. Od początku istnienia działalność firmy opierała się na systemie, który służył zapewnieniu najwyższej jakości produktów. W 2002 roku otrzymaliśmy certyfikat zgodności z ISO 9001:2000, co potwierdziło wysoką jakość standardów stosowanych w naszej firmie. Wykraczamy poza wymagania określone przez ISO - każdy produkt opuszczający naszą linię produkcyjną przechodzi pełny test funkcjonalny i otrzymuje gwarancję niezawodności.

Aby życie stało się prostsze

Naszą misją jest utrzymanie pozycji technologicznego lidera rynku zabezpieczeń. Oferujemy funkcjonalne rozwiązania wykorzystujące najnowsze zdobycze techniki w każdej dziedzinie ochrony mienia. Ponad 200 pracowników zaangażowanych w realizację tego zadania oraz dynamicznie rozwijające się zaplecze produkcyjne ułatwiają osiągnięcie założonych celów.

Katalog „Mieszkaj Bezpiecznie” został przygotowany, aby zaprezentować naszym Klientom funkcjonalność systemów zabezpieczeń, które oferujemy. Chcemy podkreślić, że nasza oferta, oprócz tradycyjnych alarmów, obejmuje również wiele innych przydatnych urządzeń, które spowodują, że Twój Dom stanie się bezpieczny i funkcjonalny. Dzięki nim możesz uwolnić się od wykonywania niektórych codziennych czynności nawet wtedy, gdy będziesz poza domem.

Prezentację systemów zabezpieczeń rozpoczniemy od omówienia podstawowych elementów wchodzących w skład systemu alarmowego – prezentujemy ich podstawowe cechy i przeznaczenie. Chcemy również pokazać Ci ogromne możliwości, jakie oferują nasze urządzenia. Poznasz zaawansowane rozwiązania, które zainspirują Cię do stworzenia systemu dopasowanego do potrzeb Twojej rodziny. Zaprezentujemy również schematy poprawnego rozmieszczenia przedstawionych wcześniej urządzeń w typowych pomieszczeniach.

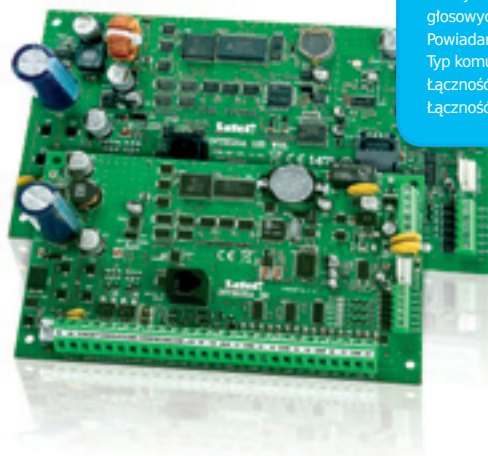
Mamy nadzieję, że lektura niniejszego katalogu ułatwi Ci sprecyzowanie wymagań, jakie powinien spełniać system zabezpieczeń, aby zapewnić spokój, poczucie bezpieczeństwa i komfort Twoich najbliższych.

Centrale alarmowe

Sercem systemu alarmowego jest centrala alarmowa. Odpowiada ona za funkcjonalność całego układu. Nowoczesne centrale w ofercie firmy SATEL, takie jak seria INTEGRA, pozwalają stworzyć nie tylko niezawodny system alarmowy, ale i wykorzystać dodatkowe jego funkcje, które zwolnią Cię z wykonywania niektórych codziennych czynności. Jest to możliwe dzięki zastosowaniu nowoczesnych, elastycznych rozwiązań w konstrukcji sprzętu i oprogramowaniu central. Całkowicie nowym rozwiązaniem jest centrala INTEGRA 128-WRL, która dzięki zaletom bezprzewodowej komunikacji jest idealnym rozwiązaniem wszędzie tam, gdzie wykonanie tradycyjnej instalacji jest utrudnione lub wręcz niemożliwe. Przykłady możliwości, jakie oferują nasze centrale, przedstawione są w dalszej części katalogu. W przypadku, gdy nie jest potrzebne tak duże rozbudowanie funkcjonalności, wykorzystać można prostsze urządzenia - na przykład centrale CA-10, CA-6 czy CA-5. Od wielu lat są one z powodzeniem stosowane w wielu instalacjach, zapewniając bezawaryjną i niekłopotliwą obsługę.

MOŻLIWOŚCI CENTRAL ALARMOWYCH

CENTRALA	WRL	INTEGRA	CA-10	CA-6	CA-5
Maksymalna liczba czujek	128	128	16	8	5
Obsługa czujek bezprzewodowych	tak	opcja	tak	nie	nie
Funkcje sterowania i automatyki	tak	tak	nie	nie	nie
Funkcje monitorowania	tak	tak	tak	tak	tak
Maksymalna liczba komunikatów głosowych/SMS	32/64	32/64	1/4	1/4	brak
Powiadomianie głosowe o alarmie	tak	tak	tak	tak	nie
Typ komunikatora	gsm	tel.	tel.	tel.	tel.
Łączność TCP/IP (Internet)	tak	tak	nie	nie	nie
Łączność GSM/GPRS	tak	opcja	opcja	opcja	opcja



mieszkaj bezpiecznie
mieszkaj bezpiecznie

Manipulatory

Manipulatory służą do codziennej obsługi systemu alarmowego, wykorzystując system "hasel" – cyfrowych "wirtualny klucz" do systemu, wpisywanych przy pomocy klawiatury. W przypadku central o rozbudowanej funkcjonalności, manipulatory mogą być również wykorzystane do sterowania urządzeniami podłączonymi do systemu, na przykład klimatyzatorem lub roletą. Dobór manipulatora będzie miał wpływ na łatwość korzystania z systemu alarmowego. Manipulatory LCD w centralach SATEL komunikują się z użytkownikiem przy pomocy przejrzystego menu w języku polskim. Prostsze manipulatory typu LED również zapewniają czytelną obsługę podstawowych funkcji, jednak te rzadziej używane wymagają zapamiętania kombinacji sterujących i znaczenia poszczególnych wskaźników. Dodatkowym ułatwieniem obsługi, dostępnym jedynie w specjalnych manipulatorach do central INTEGRA jest możliwość stosowania breloków lub kart zbliżeniowych, które mogą zastąpić konieczność zapamiętania hasła. Manipulator sterujący systemem alarmowym jest najczęściej urządzeniem ekspozycjonowanym we wnętrzu. Z tego powodu istnieje możliwość wybrania jednego z wielu modeli różniących się kształtem obudowy i kolorem podświetlenia, aby dopasować go do indywidualnego charakteru domu czy mieszkania.



Sygnalizatory

Sygnalizatory pełnią w systemie alarmowym potrójną rolę. W pierwszej kolejności, obecność sygnalizatorów zewnętrznych powinna zniechęcić część intruzów przed wtargnięciem do domu lub mieszkania chronionego systemem alarmowym. Poza tym w sytuacji alarmowej powinny głośnym dźwiękiem i błyskającym światłem przyciągnąć uwagę otoczenia. Rolą sygnalizatorów wewnętrznych jest wypełnienie pomieszczeń nieprzyjemnym dźwiękiem o natężeniu bliskim granicy bólu, co dodatkowo ma zmusić intruza do opuszczenia obiektu. Ze względu na fakt, że jest to z reguły jedyny element instalacji alarmowej dostępny z zewnątrz, sygnalizator powinien być szczególnie dokładnie zabezpieczony przed niepowołaną ingerencją. W tym celu wyposażony jest w szereg urządzeń mających zabezpieczyć go przed próbami i skutkami sabotażu – celowego uszkodzenia. Kolejnym istotnym problemem przy konstrukcji sygnalizatora jest odporność na zmienne czynniki atmosferyczne – przemyślana, sprawdzona konstrukcja i renoma producenta jest istotną zaletą dobrego sygnalizatora. Firma SATEL wśród swoich produktów posiada gamę sygnalizatorów różniących się od siebie nie tylko kształtem i wielkością, ale i zastosowanymi technologiami oraz poziomem zabezpieczeń. W celu odpowiedniego doboru sprzętu nieodzowna jest pomoc fachowca i jego umiejętność oceny potencjalnych zagrożeń.



Czujki systemu alarmowego

Czujki są jednym z podstawowych elementów systemu alarmowego. Ich rolą jest przekazanie informacji o wystąpieniu określonego zdarzenia – np. wykryciu ruchu wewnątrz pomieszczenia, czy otwarciu okna – do centrali alarmowej. W ofercie firmy SATEL dostępna jest cała gama tych urządzeń. Jednymi z najpowszechniej stosowanych czujek w systemach alarmowych są czujki wykrywające ruch w pomieszczeniach. Mogą one wykorzystywać różne technologie i zjawiska fizyczne. Najbardziej popularne (ze względu na wszechstronność) są czujki podczerwieni (tzw. PIR) i czujki „dualne” - łączące technologię podczerwieni z technologią mikrofalową. Od ich jakości i fachowego montażu zależy jakość działania całego systemu – urządzenia niskiej jakości bądź wadliwie zainstalowane mogą powodować fałszywe alarmy, a także nie reagować wcale w sytuacji zagrożenia. Czujki ruchu nowej generacji - GRAPHITE, czy sprawdzone czujki AQUA Plus, zapewniają bezawaryjną eksploatację - czego potwierdzeniem są zadowoleni użytkownicy i instalatorzy, certyfikaty wystawione przez niezależne jednostki, a także wyniki licznych testów przeprowadzonych w rozmaitych warunkach. Warto wiedzieć, że decydując się na instalację czujek ruchu tam, gdzie przebywać będą

domowe zwierzęta, takie jak pies czy kot, należy wybrać specjalny rodzaj czujek. Odpowiednimi czujkami w takiej sytuacji są GRAPHITE Pet oraz AQUA Pet, posiadające wszystkie zalety podstawowego modelu, i dodatkowo przystosowane do obecności zwierząt domowych. Dodatkowe możliwości wykorzystania czujek ruchu pojawiają się dzięki modelowi AQUA Luna, wyposażonemu w system podświetlania za pomocą diod LED. Można je wykorzystać do oświetlenia ciągów komunikacyjnych lub schodów, a także do wypełnienia pomieszczenia delikatnym światłem na czas seansu filmowego.



mieszkaj bezpiecznie
mieszkaj bezpiecznie

Czujki - ochrona obwodowa

Firma SATEL posiada w swojej ofercie również szereg czujek pozwalających na stworzenie ochrony obwodowej, której celem jest wykrycie próby wtargnięcia do chronionego obszaru. Do czujek takich zaliczyć można serię magnetycznych czujek otwarcia drzwi i okien, popularnie zwanych kontaktronami. Ich zadaniem jest wykrycie próby otwarcia zabezpieczonych okien, bądź drzwi. Podobną rolę pełnią czujki wibracyjne - takiej jak VD-1 lub AVD-100, reagujące na wstrząsy spowodowane przełamywaniem zamków czy siłowaniem się z zawiasami. Inną czujką tego rodzaju jest czujka zbijcia szyby INDIGO, która za pomocą wykrywania fal dźwiękowych reaguje na próbę wybijcia szyby okna lub witryny. Odrębną grupę wśród czujek tworzących ochronę obwodową są aktywne bariery podczerwieni ACTIVA. Tworzą one niewidzialne "ogrodzenie" za pomocą wiązek promieniowania podczerwonego, którego przecięcie przekazuje informację do centrali alarmowej. Dzięki odpowiedniej konstrukcji, bariery te wykorzystać można nie tylko do ochrony linii drzwi i okien wewnątrz domu, ale także do stworzenia ochrony przed domem, a nawet do dodatkowego zabezpieczenia cennych kolekcji i dzieł sztuki.



Czujki - dodatkowa ochrona

Zaawansowany system może zapewnić bezpieczeństwo w znacznie szerszym zakresie niż tylko ochrona przed włamaniem. W tym celu musi zostać wyposażony w dodatkowe czujki, zdolne do odpowiednio wczesnego wykrycia różnych rodzajów zagrożeń. Wyposażenie systemu w czujki gazu serii DG-1 pozwoli na wykrycie i ostrzeżenie o niebezpieczeństwie związanym z ulatnianiem się wybuchowego gazu ziemnego czy propan-butanu, lub trującego tlenku węgla. Czujka dymu i ciepła, takie jak bezprzewodowa ASD-100 może pozwolić wcześniej zareagować na pojawienie się dymu, choćby spowodowanego pozostawionym, nie wyłączonym żelazkiem. Jeszcze innym przykładem szerokiego podejścia do bezpieczeństwa jest stosowanie czujek zalania wodą, takich jak FD-1 lub jej bezprzewodowy odpowiednik AFD-100 - dzięki nim, uchronić się można przed skutkami zalania np. z powodu nie zakręconego kranu w łazience.



mieszkaj bezpiecznie
mieszkaj bezpiecznie

Komunikacja i powiadamianie

Sprawne przekazanie informacji o alarmie jest jedną z kluczowych funkcji systemu alarmowego. Jedną z możliwych opcji jest przekazanie sygnału cyfrowego do centrum monitorowania alarmów nadzorowanego przez firmy ochroniarskie, z wykorzystaniem zwykłej linii telefonicznej. Dzięki temu pracownicy ochrony będą mogli błyskawicznie interweniować chroniąc Twoje mienie. Innym rozwiązaniem jest przekazanie komunikatu słownego – np. bezpośrednio na Twój telefon komórkowy. Niewątpliwym atutem centrali INTEGRA jest rozróżnianie zdarzeń i szczegółowe informowanie – dzięki czemu już w momencie powiadomienia wiesz, co się dzieje w Twoim domu.

Niestety, w przypadku uszkodzenia linii telefonicznej – czy to przypadkowego, czy też w wyniku działań intruza – centrala nie będzie w stanie przekazać informacji o alarmie. Aby temu zapobiec, można wyposażyć system w urządzenie GSM-4S, które automatycznie zastąpi uszkodzoną linię telefoniczną i pozwoli centrali na wykonanie połączenia alarmowego. Dodatkową korzyścią z podłączenia do centrali modułu GSM jest możliwość wysłania przez nią w przypadku alarmu wiadomości SMS do właściciela domu. Tak samo jak w przypadku powiadamiania głosowego, centrale INTEGRA pozwalają przesłać za pomocą SMS szczegółowe informacje – nie tylko o alarmach, ale nawet o przybyciu Twojego dziecka ze szkoły.

Zupełnie inne możliwości daje zastosowanie modułu komunikacyjnego ETHM-1, wykorzystującego sieci TCP/IP – takie jak internet czy sieć lokalna. Dzięki niemu można nie tylko nadzorować system z dowolnego miejsca na świecie, ale także sterować nim z wykorzystaniem wirtualnej klawiatury – dostępnej w przeglądarce internetowej, lub w telefonie komórkowym. Oczywiście, tak jak w przypadku wszystkich urządzeń SATEL – bezpieczeństwo jest priorytetem. Dlatego komunikacja w sieci wykorzystuje zaawansowane metody szyfrowania i zabezpieczenia przed złośliwymi atakami, uniemożliwiające dostęp osobom nieupoważnionym.

Jeśli zamiast tradycyjnej linii telefonicznej zainstalowane zostało cyfrowe łącze ISDN, nieodzowne staje się wyposażenie systemu w moduł umożliwiający komunikację z wykorzystaniem tego łącza. Standardowo dostarczane przez operatora telekomunikacyjnego urządzenia o podobnej funkcjonalności nie spełniają swojej roli w systemie alarmowym, gdyż nie zapewniają poprawnego działania przy odłączonym zasilaniu.

Ochrona za dnia i w nocy

Zanim rozpoczniesz planowanie systemu alarmowego w Twoim domu, warto rozważyć, które elementy jego otoczenia i kiedy powinny być objęte ochroną.

Nawet w najprostszej konfiguracji system powinien obejmować nie tylko wnętrze, ale również obwód – drzwi i okna. Dzięki rozdzieleniu tych dwóch sekcji – wewnętrznej i obwodowej, masz możliwość dopasowania poziomu zabezpieczenia do codziennego rytmu życia. Opuszczając dom, włączasz czuwanie pełne – wtedy zarówno otwarcie drzwi czy okien, jak i ruch osób w środku wywoła alarm. Kiedy jednak pozostajesz w środku, a chcesz zapewnić sobie i swoim najbliższym poczucie bezpieczeństwa, system automatycznie załączy czuwanie obwodowe o określonej porze. Ty i Twoja rodzina możecie swobodnie poruszać się wewnątrz swojego domu, zaś próba wtargnięcia z zewnątrz przez drzwi lub okna zostanie natychmiast dostrzeżona przez czujki ochrony obwodowej. W przypadku kiedy Twoje mieszkanie ma więcej niż jeden poziom, możesz na noc włączać pełną ochronę z wyłączeniem sypialni, pokoi dzieci, łazienki oraz kuchni. Dodatkowy manipulator umieszczony na piętrze ułatwi pełne wykorzystanie możliwości takiego systemu. Dzięki wyodrębnieniu dodatkowych stref sterowanych niezależnie, system stanie się lepiej dopasowany do Twojego indywidualnego trybu życia i zapewni maksimum bezpieczeństwa Twojej rodzinie.

Jedynie takie rozwiązanie zagwarantuje, że system w trybie czuwania nocnego zaalarmuje już w momencie forsowania drzwi lub okna, zanim intruz znajdzie się w środku. Warto więc zadbać o to, by projekt instalacji uwzględniał elementy ochrony obwodowej.



Sterowanie oświetleniem

Podczas Twojej nieobecności system alarmowy stworzony na bazie central INTEGRA potrafi symulować obecność domowników, co może zniechęcić potencjalnego włamywacza. Istnieje możliwość sterowania światłem automatycznie – zgodnie z zaprogramowanymi schematami czasowymi lub w reakcji na określone zdarzenia (na przykład w połączeniu z czujnikiem zmierzchowym). Oprócz tego, korzystając ze swojego telefonu komórkowego, możesz w dowolnej chwili włączyć lub wyłączyć światło na przykład w swoim salonie.

Sterowanie oświetleniem to nie tylko symulacja obecności. Przy pomocy funkcji zaszytych w centralach INTEGRA możesz automatycznie włączać światło w korytarzu bądź na schodach, gdy tylko czujka ruchu wykryje Twoją obecność. Jeśli chcesz, w nocy światło włączy się z ograniczoną intensywnością, aby nie wybudzić Twoich bliskich ze snu. Kiedy wracasz wieczorem do domu, światło w przedsiönku może samoczynnie zapalić się po otwarciu drzwi wejściowych, gdy ręce masz zajęte siatkami pełnymi zakupów.



Sterowanie ogrzewaniem i klimatyzacją

Wykorzystanie centrali INTEGRA do sterowania ogrzewaniem może przynieść Ci wymierne oszczędności kosztów zużycia energii. Automatyka sterująca może być zaprogramowana zgodnie z Twoim codziennym rytmem tak, że komfortowe ogrzewanie włączane jest tuż przed Twoim przybyciem – w ten sposób przychodzisz do ciepłego już domu. Kiedy jesteś poza domem, system automatycznie przechodzi w tryb ekonomiczny. Jeśli wyjątkowo musisz zostać dłużej w pracy, zmienisz codzienny schemat przy pomocy Internetu. W momencie otwarcia okna w danym pomieszczeniu, system automatycznie może wyłączyć w nim ogrzewanie.

Takie sterowanie umożliwia również kontrolę pracy klimatyzacji – dzięki temu zarówno zimą, jak i latem system SATEL zapewnia Ci maksymalny komfort i wymierne oszczędności.



Automatyczne zraszanie ogródka, sterowanie roletami i bramą garażową

Mając system zbudowany w oparciu o centralę INTEGRA, możesz zadbać również o swój ogródek. Automatyczne zraszanie zieleni uruchomi się o zaprogramowanej godzinie – o ile wcześniej nie pojawią się opady deszczu.

Rolety przeciwwłamaniowe mogą automatycznie opuścić się z chwilą włączenia czuwania – nie musisz już dodatkowo o tym pamiętać, wychodząc z domu lub kładąc się spać. Kiedy wracasz i wyłączasz czuwanie, rolety samoczynnie podniosą się, wypełniając Twój dom światłem słonecznym. W przypadku, kiedy roletami chciałbyś sterować samodzielnie, można dowolnie je pogrupować, co pozwoli otwierać bądź zamykać kilka z nich przy pomocy jednego przycisku.

Chcąc wyjechać z garażu, jednym przyciskiem wyłączysz tam czuwanie i otworzysz bramę garażową i wyjazdową. W ten sam sposób możesz zamknąć obie bramy i ponownie włączyć dozór w garażu. Po powrocie tym samym pilotem otwierasz bramę i uruchamiasz opóźnienie alarmu. Potem wyłączysz czuwanie wpisując hasło na manipulatorze.



mieszkaj bezpiecznie
mieszkaj bezpiecznie

Zdalne sterowanie systemem

Dzięki szerokiej gamie dostępnych metod komunikacji będziesz miał stały kontakt ze swoim domem. Pozwala to natychmiast zareagować na różnego rodzaju zdarzenia. Przebywając w pracy, możesz przy pomocy swojego komputera upewnić się, czy wychodząc rano nie zapomniałeś włączyć czuwania. Stojąc zimą w korku, możesz wysłać SMS, aby wcześniej włączyć centralne ogrzewanie i przyjechać do ciepłego domu.

Gdy dom podczas Twojej nieobecności pozostaje pod opieką zaufanych sąsiadów, możesz zdalnie wyłączyć czuwanie za pomocą telefonu komórkowego i umożliwić im wejście do środka w celu podlania Twoich ulubionych roślin. Następnie, po upewnieniu się, że dom został z powrotem zamknięty, możesz ponownie załączyć czuwanie w ten sam sposób.



mieszkaj bezpiecznie
mieszkaj bezpiecznie

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom osób starszych

Codzienna obsługa systemu alarmowego SATEL nie jest skomplikowana. Jeżeli nie chcesz zapamiętywać haseł sterujących, możesz wykorzystać breloki i karty zbliżeniowe lub piloty zdalnego sterowania. Dzięki temu, do włączenia lub wyłączenia czuwania systemu wystarczy przyłożenie breloka lub karty do manipulatora bądź czytnika albo wciśnięcie przycisku pilota. Komunikat głosowy może potwierdzić akceptację tych czynności przez centralę. Ten prosty sposób ułatwi obsługę systemu osobom starszym.



mieszkaj bezpiecznie
mieszkaj bezpiecznie

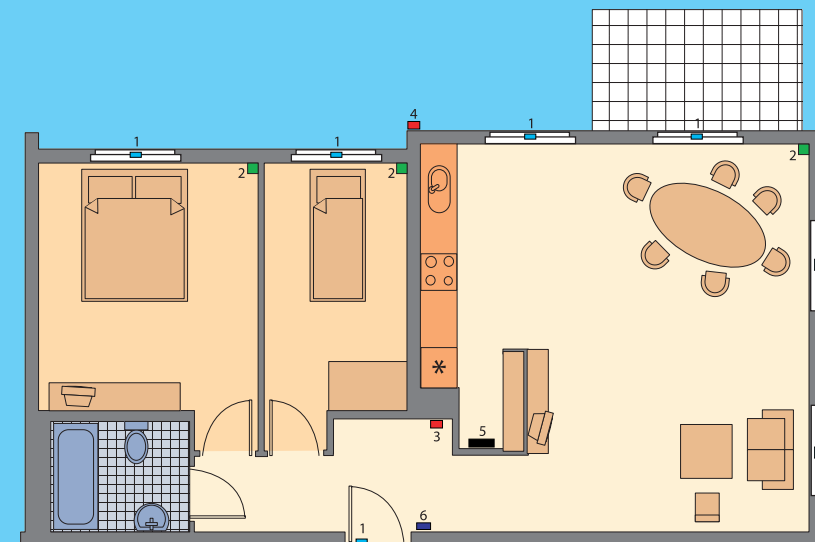
Przykłady typowych systemów alarmowych

System alarmowy został oparty na centrali alarmowej INTEGRA 32. Jest ona idealna do małych i średnich obiektów, oferując możliwość rozbudowy systemu w przyszłości. Umożliwia prowadzenie monitoringu, wykorzystywanie powiadamiania i funkcji zdalnego dostępu. Zapewnia użytkownikom bezpieczeństwo i spokój. Jej niewątpliwą zaletą jest elastyczność programowania oraz zaawansowana funkcjonalność, a dodatkowym atutem możliwość obsługi i programowania przy pomocy manipulatora LCD.



Przykładowa konfiguracja systemu alarmowego dla 3-pokojowego mieszkania

1. Czujka magnetyczna **K-1**
2. Czujka ruchu **AQUA Plus**
3. Sygnalizator wewnętrzny **SPW-220**
4. Sygnalizator zewnętrzny **SP-4003**
5. Centrala alarmowa **INTEGRA-32**
6. Manipulator **LCD do centrali INTEGRA**



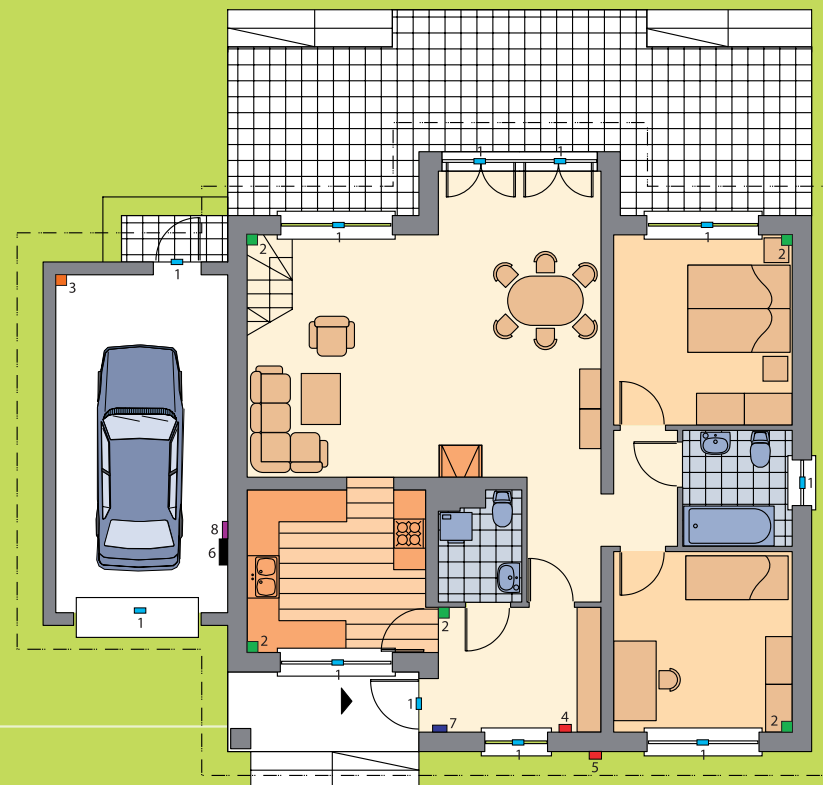
Przykłady typowych systemów alarmowych

System alarmowy został oparty na sprawdzonej centrali alarmowej INTEGRA 64. Posiadająca 16 wejść i 16 dowolnie konfigurowalnych wyjść centrala zapewnia wysoki poziom zabezpieczenia dla średniej wielkości obiektu, a moduł powiadamiania GSM LT-1S umożliwia niezawodne monitorowanie obiektu w każdej sytuacji. Dodatkowo, bogate możliwości rozbudowy i zaawansowana funkcjonalność pozwalają wykorzystać ją do budowy systemu automatyki domowej.



Przykładowa konfiguracja systemu alarmowego dla małego domu jednorodzinnego

1. Czujka magnetyczna **K-1**
2. Czujka ruchu **GRAPHITE**
3. Czujka dualna **SILVER**
4. Sygnalizator wewnętrzny **SPW-220**
5. Sygnalizator zewnętrzny **SP-4003**
6. Centrala alarmowa **INTEGRA 64**
7. Manipulator **LCD do centrali INTEGRA**
8. Moduł powiadamiania **GSM LT-1S**



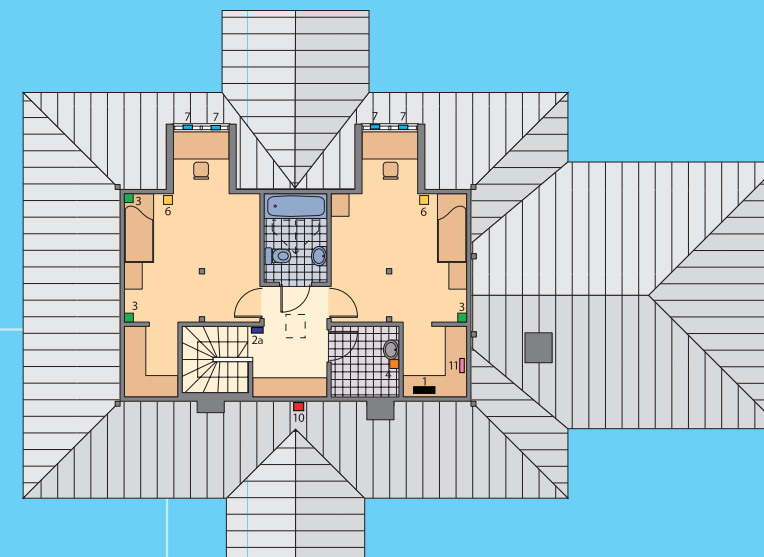
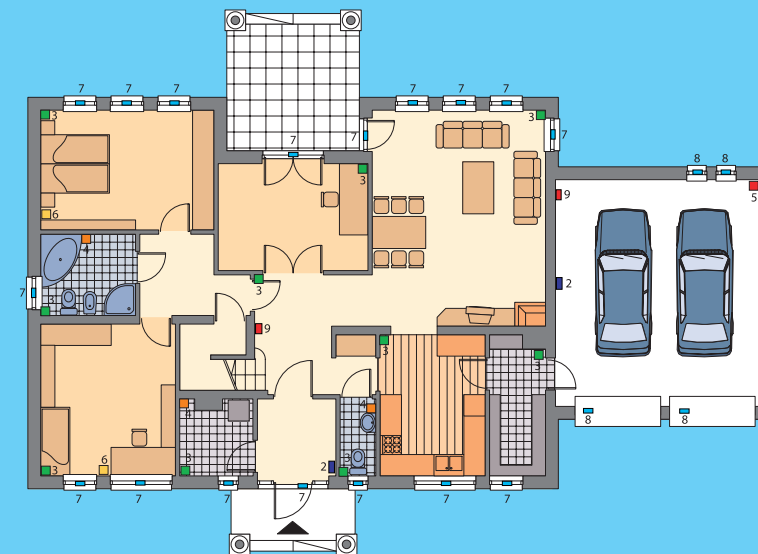
Przykłady typowych systemów alarmowych

System alarmowy został oparty na centrali INTEGRA 128-WRL. Wszechstronność urządzeń, pozwala stosować je nie tylko w systemach sygnalizacji włamania i napadu, ale także w systemach kontroli dostępu i inteligentnego zarządzania budynkiem. Podstawowym atutem w/w centrali jest swoboda korzystania z urządzeń przewodowych, jak i bezprzewodowych. Wbudowany komunikator GSM/GPRS zapewnia monitorowanie obiektu w każdej sytuacji, a dodatkowy moduł ETHM-1 pozwala na kontrolę systemu poprzez sieć (np. Internet).



Przykładowa konfiguracja systemu alarmowego dla dużego domu jednorodzinnego

1. Centrala alarmowa **INTEGRA-128 WRL**
2. Manipulator **INT-KLCD-BL**
- 2a. Klawiatura strefowa **INT-S-GR**
3. Cyfrowa czujka ruchu **APD-100**
4. Czujka zalania **AFD-100**
5. Cyfrowa czujka dualna PIR+MW **SILVER**
6. Czujka gazów usypiających **DG-1 TCM**
7. Dwukanałowa bezprzewodowa czujka magnetyczna **AMD-101**
8. Czujka magnetyczna **S-4**
9. Sygnalizator wewnętrzny **SPW-220**
10. Sygnalizator zewnętrzny **SP-4003**
- opcjonalnie:**
11. Moduł **ETHM-1**



o firmie SATEL

02

Nowoczesność i najwyższa jakość produktów SATEL
Aby życie stało się prostsze

poznaj nasze produkty

04

Centrale alarmowe

06

Manipulatory

08

Sygnalizatory

10

Czujki systemu alarmowego

12

Czujki - ochrona obwodowa

14

Czujki - dodatkowa ochrona

16

Komunikacja i powiadamianie

poznaj nasze rozwiązania

18

Ochrona za dnia i w nocy

20

Sterowanie oświetleniem

22

Sterowanie ogrzewaniem i klimatyzacją

24

Automatyczne zraszanie ogródka, sterowanie roletami i bramą garażową

26

Zdalne sterowanie systemem

28

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom osób starszych

przykładowe aranżacje sprzętowe

30

Mieszkanie trzy pokojowe

32

Mały dom jednorodzinny

34

Duży dom jednorodzinny





Twój INSTALATOR