

Link do produktu: <https://elektronikadomowa.pl/system-alarmowy-satel-perfecta-64-m-int-tsh2r-b-opu-3p-18ah-p-14352.html>

## SYSTEM ALARMOWY SATEL PERFECTA 64 M INT-TSH2R-B OPU-3P 18Ah



|                  |                      |
|------------------|----------------------|
| Cena brutto      | <b>2 261,55 zł</b>   |
| Cena netto       | <b>1 838,66 zł</b>   |
| Dostępność       | <b>Dostępny</b>      |
| Czas wysyłki     | <b>24 godziny</b>    |
| Numer katalogowy | <b>18710</b>         |
| Kod EAN          | <b>5906692732500</b> |
| Producent        | <b>SATEL</b>         |

### Opis produktu



**System alarmowy oparty na centrali Perfecta 64 M** przeznaczony jest do ochrony małych i średniej wielkości obiektów. Umożliwia stworzenie **systemu przewodowego i bezprzewodowego**.

Zastosowano w niej **moduł LTE pracujący w sieciach 2G i 4G**.

Centrala umożliwia podział obiektu na **4 strefy, z wyborem 3 trybów czuwania (dzienny, nocny, pełny)**. Strefy mogą być od siebie niezależne lub zawierać części wspólne (wskazane wejścia).

#### W zestawie:

- 
- 1x centrala alarmowa Satel Perfecta 64 M z akcesoriami;
  - 1x antena Satel ANT-LTE-I;
  - 1x przewodowy manipulator dotykowy Satel INT-TSH2R-B (kolor obudowy: czarny);
  - 1x obudowa plastikowa natynkowa Satel OPU-3 P;
  - 1x transformator Pulsar AWT150 40VA;
  - 1x akumulator bezobsługowy 12V 18Ah.

#### **Uwaga** □

Zestaw sprzedawany jest **bez sygnalizatora i czujników alarmowych**, które mogą Państwo **zakupić wg swoich potrzeb na naszej stronie**. Dostępne czujniki to m.in; czujniki ruchu (PIR - podczerwone, dualne - radarowe - podczerwień + mikrofala), dymu, czadu, gazów (metan, gaz usypiający, lpg), zalania wodą, udarowe (wibracyjne/sejsmiczne), zbitcia szyby, kontaktrony, bariery podczerwone.

#### **Masz problem z doбором urządzeń? Chętnie pomożemy!**

#### **Ponadto... co istotne...**

Oferowany przez nas zestaw umożliwia podłączenie max. **64 urządzeń** (np. czujek ruchu, dymu, gazów, kontaktronów, itd).

Prosimy zwrócić uwagę na to, że centrala alarmowa w standardzie posiada **8 wejść**, zatem mogą Państwo podłączyć 7 czujników (8 wejście wykorzystywane jest na sabotaże). W celu dalszej rozbudowy należy zakupić ekspandery INT-E (dodatkowe 8 wejść) - do zakupu osobno.

Centrala alarmowa w standardzie posiada także **4 wyjścia programowalne**. Można je rozbudować do 64 wyjść poprzez ekspandery wyjść.

---



**Satel Perfecta 64 M** to nowoczesna centrala alarmowa pozwalająca stworzyć **instalację przewodową i bezprzewodową**. Posiada wbudowany **moduł LTE 2G/4G**, który umożliwia:

- współpracę z aplikacją mobilną **PERFECTA CONTROL**,
- obsługę wiadomości PUSH,
- zdalną konfigurację systemu z użyciem programu **PERFECTA Soft**,
- monitoring zdarzeń (np. do stacji monitorującej agencji ochrony),
- powiadamianie głosowe,
- sterowanie przez SMS,
- weryfikację audio (nasłuch dźwięków z chronionego obiektu).

## Wszechstronna komunikacja

- wbudowany **komunikator komórkowy 2G/4G** z 2 gniazdami nano-SIM: SMS, monitoring do 2 stacji, aplikacja mobilna, powiadomienia PUSH
- wbudowany moduł **głosowy**: odtwarzanie komunikatów głosowych na potrzeby powiadamiania telefonicznego
- komunikator **akustycznej weryfikacji alarmu**: nasłuchiwanie dźwięków
- obsługa formatów komunikacji Contact ID i SIA
- informowanie użytkowników aplikacji PERFECTA CONTROL o zdarzeniach za pomocą powiadomień PUSH
- powiadamianie o zdarzeniach na 8 numerów telefonów w formie: 16 komunikatów głosowych, wiadomości SMS o treści generowanej automatycznie
- określanie priorytetu różnych sposobów monitorowania zdarzeń

## Rozbudowana obsługa wejść i wyjść

- **8 do 64 wejść** programowalnych przewodowych:
  - wybór konfiguracji NO, NC, EOL, 2EOL/NO, 2EOL/NC
  - możliwość obsługi czujek roletowych i wibracyjnych
  - 20 typów reakcji
  - zabezpieczenie elektryczne wejść
- **4 wyjścia** programowalne przewodowe na płycie centrali:
  - 2 wyjścia wysokoprądowe (zasilające)
  - 2 wyjścia niskoprądowe typu OC
- max. 64 wyjścia programowalne (w tym 4 wyjścia dedykowane do obsługi sygnalizatorów systemu MICRA oznaczone jako 13-16), 23 realizowane funkcje; zabezpieczenie elektryczne wyjścia

## Elastyczna konfiguracja i sterowanie

- podział systemu na **4 strefy**:
  - 3 tryby dozoru w każdej strefie
  - możliwość przypisania wejścia do 1-4 stref
  - sterowanie przez użytkownika lub za pomocą timerów
- magistrala komunikacyjna do podłączania:
  - manipulatorów (INT-TSH2R, INT-TSG2R, INT-KSG2R, PRF-LCD),
  - modułów rozszerzeń (INT-E, INT-O, INT-ORS),
  - kontrolerów systemu bezprzewodowego ABAX 2 (ACU-220 lub ACU-280\*\*),
  - ekspandera obsługi pilotów (INT-RX-S\*\*),
  - modułów sterowania strefami INT-CR
- możliwość używania **pilotów** do obsługi systemu alarmowego po podłączeniu do centrali jednego z modułów:
  - ACU-220 / ACU-280 – piloty systemu ABAX 2 (APT-200),
  - PERFECTA-RF – piloty systemu MICRA (MPT-350),
  - INT-RX-S – piloty 433 MHz (MPT-350 / T-4 / T-2 / T-1)
- złącze komunikacyjne do podłączenia modułu systemu bezprzewodowego MICRA PERFECTA-RF\*\* (do 4 manipulatorów / do 64 czujek / do 4 sygnalizatorów)
- współpraca z manipulatorami bezprzewodowymi: PRF-LCD-A2 (w systemie ABAX 2) oraz PRF-LCD-WRL (w systemie MICRA)
- max. liczba obsługiwanych urządzeń bezprzewodowych:
  - systemu ABAX 2: do 4 manipulatorów / do 48 czujek, sygnalizatorów lub innych urządzeń
  - systemu MICRA: do 4 manipulatorów / do 64 czujek / do 4 sygnalizatorów
- **sterowanie systemem za pomocą**:
  - manipulatorów,
  - aplikacji mobilnej PERFECTA CONTROL,
  - pilotów zdalnego sterowania (wymagany moduł INT-RX-S / Perfecta-RF / ACU-220 / ACU-280, brak w zestawie),
  - kart i breloków zbliżeniowych

\*\* Uwaga! Można podłączyć tylko 1 ze wskazanych urządzeń tj. kontroler ACU-220 / ACU-280, moduł PERFECTA-RF albo ekspander INT-RX-S. Nie można używać w systemie równocześnie urządzeń bezprzewodowych ABAX 2 i MICRA.

## Wbudowane funkcje i wygoda użytkowania

- hasła: 62 hasła użytkowników, 1 hasło serwisowe
- edycja nazw (użytkowników, stref, wejść, wyjść i modułów) ułatwiająca sterowanie systemem i jego nadzór
- 8 timerów z możliwością ustawienia wyjątków
- 8 termostatów
- pamięć 3584 zdarzeń

## Diagnostyka i funkcje sieciowe

- zgodność z EN 50131 Grade 2
- możliwość aktualizacji oprogramowania (firmware) lokalnie lub zdalnie
- automatyczna diagnostyka podstawowych komponentów systemu
- wbudowany zasilacz impulsowy 12V/2A: zabezpieczenie przeciwprzeciążeniowe, zabezpieczenie przed całkowitym rozładowaniem akumulatora, regulacja prądu ładowania akumulatora
- programowanie ustawień centrali: lokalnie (manipulator lub komputer z zainstalowanym programem PERFECTA Soft, podłączony do portu RS 232 (TTL) centrali) lub zdalnie (komputer z zainstalowanym programem PERFECTA Soft, łączący się z centralą z wykorzystaniem transmisji danych w technologii LTE/EDGE/GPRS w sieci komórkowej - w zależności od możliwości danej sieci)

### Specyfikacja techniczna (Perfecta 64 M):

- wejścia przewodowe programowalne: 8
- maksymalna liczba wejść programowalnych: 64 (rozbudowa za pomocą ekspandera wejść)
- wyjścia przewodowe programowalne: 4
- maksymalna liczba wyjść programowalnych: 64 (rozbudowa za pomocą ekspanderów wyjść)
- wyjścia zasilające: 2
- magistrale komunikacyjne: 1
- manipulatory: do 4
- strefy: 4
- numery telefonów do powiadamiania: 8
- komunikaty głosowe: 16
- użytkownicy: 62
- timery: 8
- pamięć zdarzeń: 3584
- obciążalność wyjść programowalnych wysokoprądowych: 1000 mA / 12 V DC
- obciążalność wyjść programowalnych niskoprądowych: 25 mA / 12 V DC
- obciążalność wyjścia KPD: 500 mA / 12 V DC
- obciążalność wyjścia AUX: 500 mA / 12 V DC
- stopień zabezpieczenia wg EN 50131: Grade 2
- klasa środowiskowa wg EN 50130-5: II
- temperatura pracy: -10°C ... +55°C
- maksymalna wilgotność: 93% (±3%)
- napięcie zasilania: 18V AC (±15%), 50-60 Hz
- zalecany transformator: 40 VA
- pobór prądu: 190 mA (w stanie gotowości), 490 mA (max.)
- pobór prądu z akumulatora: 130 mA (w stanie gotowości z akumulatora); 430 mA (max. z akumulatora)
- napięcie wyjściowe zasilacza: 12V DC (±15%)
- zakres napięć wyjściowych: 10,5 V...14 V DC
- prąd wyjściowy zasilacza: 2 A
- prąd ładowania akumulatora: 500 mA
- napięcie zgłoszenia awarii akumulatora: 11 V ±10%
- napięcie odcięcia akumulatora: 10,5 V ±10%
- wymiary płytki elektroniki: 160 x 68 mm
- waga: 110 g



**Satel INT-TSH2R-B (kolor obudowy: czarny)** to nowoczesny, przewodowy **manipulator dotykowy z ekranem**

---

**7"**, dedykowany do central Satel z serii **INTEGRA** (wersja oprogramowania 1.20 lub nowsza), **INTEGRA PLUS**, **VERSA** (wersja oprogramowania 1.10 lub nowsza) i **Perfecta 64 M**.

□ Zapewnia wygodne sterowanie systemem alarmowym oraz funkcjami automatyki budynkowej, w tym **KNX**. Dzięki szybkiemu procesorowi, rozbudowanemu interfejsowi graficznemu i obsłudze makropoleceń idealnie sprawdzi się jako centralny panel sterowania w domu lub firmie.

## Czuły na dotyk, wygodna nawigacja

- pojemnościowy, szklany ekran dotykowy 7" z obsługą gestów
- rozdzielczość: 1024x600, wyświetlanie 16,7 mln kolorów (true color)
- głębia koloru: 24 bpp
- wielopoziomowy interfejs graficzny dostosowywany do potrzeb użytkownika
- konfigurowalne ekrany użytkownika (do 24 ekranów dodatkowych)
- ponad 20 gotowych motywów graficznych z możliwością stworzenia własnej kompozycji
- widżety umożliwiające obsługę manipulatora, sterowanie systemem alarmowym i urządzeniami automatyki podłączonymi do centrali alarmowej
- możliwość zmiany wielkości ikon, ich rozmieszczenia, kolorów czcionek, tła i podświetlenia
- intuicyjne menu z ikonami



## Funkcje sterowania i automatyki

- włączanie i wyłączanie czuwania
- sterowanie systemem przy użyciu makropoleceń
- sterowanie systemem przy pomocy poleceń MAKRO uruchamiających w centrali szereg różnorodnych funkcji (w tym automatyki budynkowej)
- możliwość szybkiego uruchomienia alarmów NAPAD, POŻAR, POMOC
- procesor nowej generacji - do 2 razy szybszy niż w INT-TSH

---

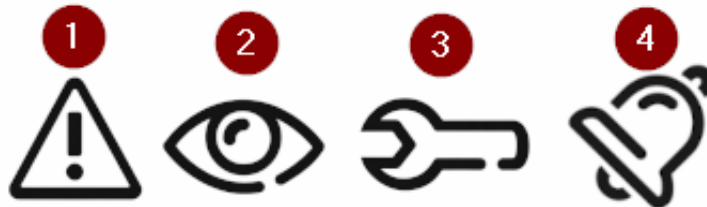
## Szerokie zastosowanie, inteligentne sterowanie

- współpraca z centralami INTEGRA i INTEGRA Plus (INTEGRA Firmware 1.20 lub nowszy), VERSA (VERSA Firmware 1.10 lub nowszy) i PERFECTA 64 M
- obsługa systemów alarmowych oraz automatyki budynkowej
- możliwość integracji z inteligentnym domem i systemem KNX

## Informacje o stanie systemu

- diody LED informujące o stanie systemu (pod ekranem)
- możliwość wyświetlania planów chronionego obiektu
- wygaszacz ekranu z możliwością wyświetlania zegara, daty, stanów elementów systemu (stref, wejść, wyjść), temperatur (**INTEGRA, INTEGRA Plus, PERFECTA 64 M**)
- wyświetlanie godziny, daty, stanów stref, wejść, wyjść i temperatur
- tryb ekranu statusu
- możliwość wyświetlania pokazu slajdów (fotoramka)
- wskaźniki bieżącego stanu systemu umieszczone na pasku statusu

## Diody LED



1. **żółta**: awaria lub pamięć awarii
2. **zielona**: czuwa co najmniej jedna strefa
3. **zielona**: uruchomiony jest tryb serwisowy
4. **czerwony**: alarm lub pamięć alarmu

## Dodatkowe funkcjonalności

- wbudowany czytnik kart pamięci microSD (brak karty w zestawie, przechowywanie zdjęć do fotoramki, tła ekranów dodatkowych)
- wbudowany głośnik do sygnalizacji dźwiękowej
- możliwość regulacji głośności sygnalizacji
- możliwość regulacji podświetlenia z podziałem „dzień/noc”
- ochrona sabotażowa przed otwarciem obudowy i przed oderwaniem od podłoża

## Wejścia przewodowe

- 2 programowalne wejścia przewodowe (obsługiwane tylko przez centrale **INTEGRA i INTEGRA Plus**)
  - obsługa czujek typu NO i NC oraz czujek roletowych i wibracyjnych
  - obsługa konfiguracji EOL, 2EOL i 3EOL (3EOL w przypadku współpracy z centralą **INTEGRA Plus**)
  - programowanie wartości rezystorów parametrycznych

### Specyfikacja techniczna (INT-TSH2R-B):

- częstotliwość pracy czytnika: 13,553...13,567 MHz
- zasięg odczytu karty szyfrowanej MC-DF3-2: do 40 mm
- obsługiwane karty pamięci: microSD, micro SDHC (brak w zestawie)
- klasa środowiskowa wg EN50130-5: II

- 
- stopień zabezpieczenia wg EN 50131: Grade 3
  - temperatura pracy: -10°C ...+55°C
  - max. wilgotność: 93% (+/- 3%)
  - napięcie zasilania: 12V DC
  - pobór prądu: 350 mA (w stanie gotowości), 475 mA (max.)
  - wymiary obudowy: 196 x 129 x 22 mm
  - waga: 386g

#### W zestawie:

- centrala alarmowa Satel Perfecta 64 M - 1 szt;
- antena Satel ANT-LTE-I - 1 szt;
- akcesoria do centrali (kołki montażowe, rezystory, przewód do akumulatora);
- przewodowy manipulator dotykowy Satel INT-TSH2R-B (kolor obudowy: czarny) - 1 szt;
- obudowa plastikowa natynkowa Satel OPU-3 P - 1 szt;
- transformator Pulsar AWT150 40VA - 1 szt;
- akumulator bezobsługowy 12V 18Ah - 1 szt;
- instrukcja.

□ Konfiguracja centrali może odbywać się:

- lokalnie (manipulator lub komputer z zainstalowanym programem PERFECTA Soft podłączony do portu RS 232 (TTL) centrali - **przewód do programowania można zakupić osobno**, dostępne są Satel USB-RS lub DB9FC) lub
- zdalnie (komputer z zainstalowanym programem PERFECTA Soft, łączący się z centralą z wykorzystaniem transmisji danych w technologii LTE/EDGE/GPRS w sieci komórkowej - w zależności od możliwości danej sieci).