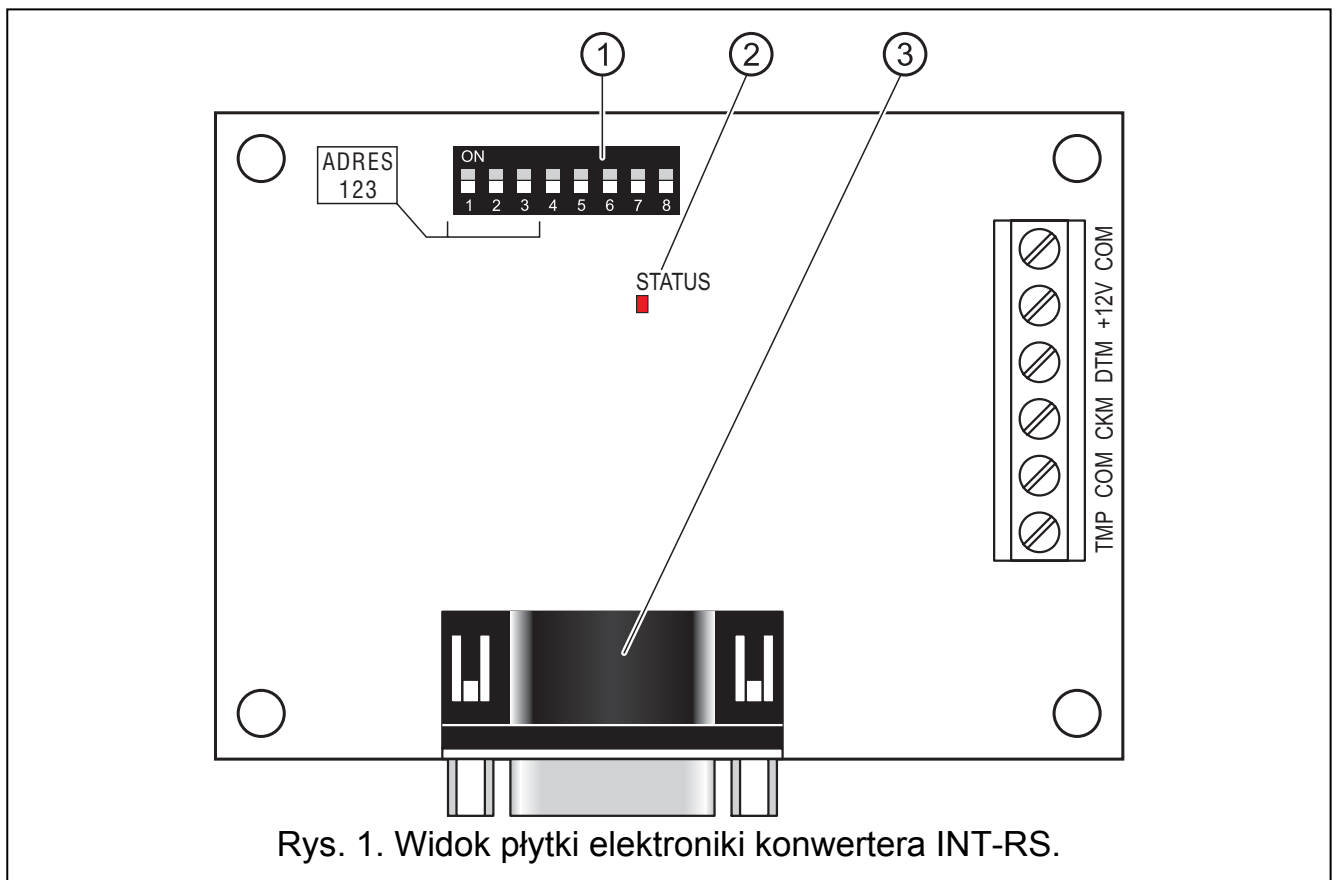


Konwerter danych INT-RS dedykowany jest do współpracy z centralami alarmowymi z serii INTEGRA. Jest obsługiwany przez centrale z oprogramowaniem 1.06 lub nowszym. Moduł konwertuje dane przesyłane magistralą manipulatorów na standard magistrali szeregowej RS-232. Może być wykorzystywany do następujących zastosowań:

- podłączenie komputera z zainstalowanym programem GUARDX (analogicznie jak do manipulatora LCD),
- monitorowanie zdarzeń za pośrednictwem specjalizowanego modułu zewnętrznego,
- obsługa centrali alarmowej przy pomocy innego oprogramowania, niż oferowane przez firmę SATEL (możliwość integracji z innymi systemami).

**Informacje dotyczące przesyłania danych monitoringu oraz integracji z innym oprogramowaniem znajdują się na stronie [www.satel.pl](http://www.satel.pl)**

## 1. Opis płytki elektroniki



Rys. 1. Widok płytki elektroniki konwertera INT-RS.

Objaśnienia do rysunku:

- 1 – **zespół mikroprzełączników typu DIP-switch** służących do ustalenia indywidualnego adresu oraz trybu pracy modułu (patrz: MIKROPRZEŁĄCZNIKI TYPU DIP-SWITCH).

2 – **dioda LED STATUS** sygnalizująca:

- dioda miga – wymiana danych z centralą;
- dioda świeci – brak komunikacji z centralą.

3 – **gniazdo męskie DB-9 (port RS-232)**. Umożliwia połączenie modułu z komputerem lub innymi urządzeniami zewnętrznymi. Należy zastosować kabel z tzw. przeplotem posiadający z obu stron wtyki żeńskie (kabel typu null modem).

Opis zacisków:

**TMP** - wejście obwodu sabotażowego modułu (NC) – jeżeli nie jest wykorzystywane, powinno być zwarte do masy.

**COM** - masa.

**CKM** - zegar.

**DTM** - dane.

**+12V** - wejście zasilania.

## 2. Montaż

---



**Wszystkie połączenia elektryczne należy wykonywać przy odłączonym zasilaniu.**

Konwerter INT-RS powinien być instalowany w pomieszczeniach zamkniętych, o normalnej wilgotności powietrza. Miejsce montażu urządzenia powinno zapewniać ochronę przed dostępem osób niepowołanych.

Podłączenie do magistrali manipulatorów centrali alarmowej oraz do źródła zasilania należy wykonać typowym nieekranowanym kablem prostym stosowanym w systemach alarmowych (nie zaleca się stosowania kabla typu „skrętka”). Przewody sygnałowe i masa (CKM, DTM i COM) muszą być poprowadzone w jednym kablu (nie mogą być prowadzone osobnymi kablami). Odległość konwertera INT-RS od centrali może wynosić do **300 m**. Dla zagwarantowania poprawnego działania urządzenia istotne jest zapewnienie jak najmniejszej rezystancji kabli. Przy większych odległościach między centralą a konwerterem, ze względu na rezystancję przewodów, konieczne może być zastosowanie dla każdego sygnału kilku równolegle połączonych żył.

1. Umocować płytkę elektroniki konwertera w obudowie.
2. Przy pomocy mikroprzełączników typu DIP-switch ustawić odpowiedni adres konwertera oraz wybrać tryb pracy.

**Uwaga:** Tryb monitorowania zdarzeń wymaga włączenia w centrali opcji *MONITOROWANIE – ETHM-1 [MONIT.ETHM-1]*. W przypadku, gdy do centrali podłączony jest równocześnie moduł ETHM-1, zdarzenia będą wysyłane tylko za pośrednictwem urządzenia o niższym adresie.

3. Zaciski CKM, DTM i COM podłączyć przewodami do magistrali manipulatorów na płycie głównej centrali alarmowej.
4. Do zacisków TMP i COM podłączyć przewody styku sabotażowego obudowy, w której zamontowany został konwerter. Jeżeli w obudowie zamontowane są dwa moduły, to wejście TMP jednego z nich należy zewrzeć do masy, a przewody styku podłączyć do wejścia TMP drugiego modułu.

5. Do zacisków +12V i COM podłączyć przewody zasilania. Napięcie zasilające konwerter nie musi być prowadzone od płyty głównej centrali. Konwertery instalowane daleko od centrali mogą być zasilane lokalnie, z niezależnego źródła zasilania (zasilacz buforowy, ekspander z zasilaczem).

## 2.1 Mikroprzełączniki typu DIP-switch

Przełączniki od 1 do 3 służą do ustawienia adresu. Wartości przypisane do poszczególnych przełączników przedstawia tabela 1. Adresy urządzeń podłączanych do magistrali manipulatorów central alarmowych INTEGRA 24 i INTEGRA 32 muszą być z zakresu od 0 do 3 (można podłączyć maksymalnie 4 manipulatory/inne urządzenia). Adresy urządzeń podłączanych do magistrali manipulatorów central alarmowych INTEGRA 64, INTEGRA 128 i INTEGRA 128-WRL muszą być z zakresu od 0 do 7 (można podłączyć maksymalnie 8 manipulatorów/innych urządzeń). Każdy manipulator/urządzenie podłączane do magistrali musi mieć indywidualny adres (adresy nie mogą się powtarzać). Zaleca się nadawanie manipulatorom i innym urządzeniom podłączanym do magistrali kolejnych adresów począwszy od 0.

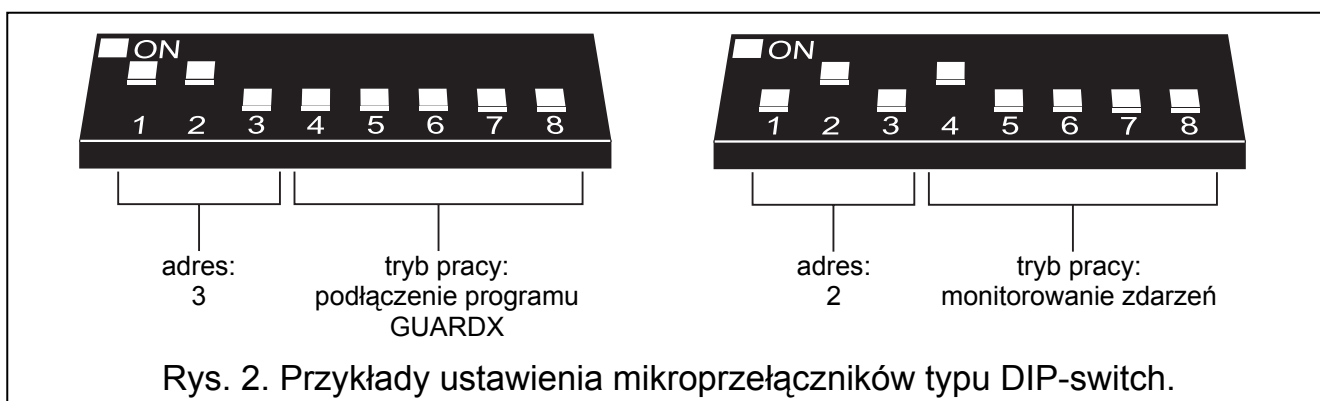
Numer przełącznika	1	2	3
<b>Wartość liczbowa</b> (dla przełącznika w pozycji ON)	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>4</b>

Tabela 1.

Pozostałe przełączniki umożliwiają określenie trybu pracy konwertera. Sposób ustawienia przełączników 4-8 dla poszczególnych trybów pracy przedstawia tabela 2.

Tryb pracy konwertera	Pozycja przełącznika				
	4	5	6	7	8
podłączenie programu GUARDX	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
monitorowanie zdarzeń	<b>ON</b>	OFF	OFF	OFF	OFF
integracja z innym oprogramowaniem	OFF	<b>ON</b>	OFF	OFF	OFF

Tabela 2.



## 3. Uruchomienie konwertera

1. Włączyć zasilanie systemu alarmowego.

- Wywołać w manipulatorze LCD funkcję „Identyfikacja manipulatorów” (→TRYB SERWISOWY →STRUKTURA →SPRZĘT →IDENTYFIKACJA →IDENT. MANIPUL.).

**Uwaga:** 16-bitowy numer identyfikacyjny w pamięci konwertera umożliwia kontrolę jego obecności w systemie. Wymiana konwertera na inny (nawet z tym samym adresem ustawionym na przełącznikach) bez przeprowadzenia ponownej identyfikacji spowoduje wywołanie alarmu.

- Przy pomocy manipulatora LCD lub komputera (program DLOADX) odpowiednio oprogramować konwerter.
- Zapisać ustawienia konwertera w pamięci centrali alarmowej.

#### 4. Dane techniczne

---

Nominalne napięcie zasilania .....	12 V DC ±15%
Pobór prądu w stanie gotowości.....	35 mA
Maksymalny pobór prądu .....	35 mA
Wymiary płytki elektroniki .....	57x80 mm
Klasa środowiskowa .....	II
Zakres temperatur pracy .....	-10 °C...+55 °C
Masa .....	39 g

Aktualną treść deklaracji zgodności EC i certyfikatów można pobrać ze strony internetowej [www.satel.pl](http://www.satel.pl)



SATEL sp. z o.o.  
ul. Schuberta 79  
80-172 Gdańsk  
POLSKA  
tel. 0-58 320 94 00; serwis 0-58 320 94 30  
dz. techn. 0-58 320 94 20; 0 604 166 075  
[info@satel.pl](mailto:info@satel.pl)  
[www.satel.pl](http://www.satel.pl)