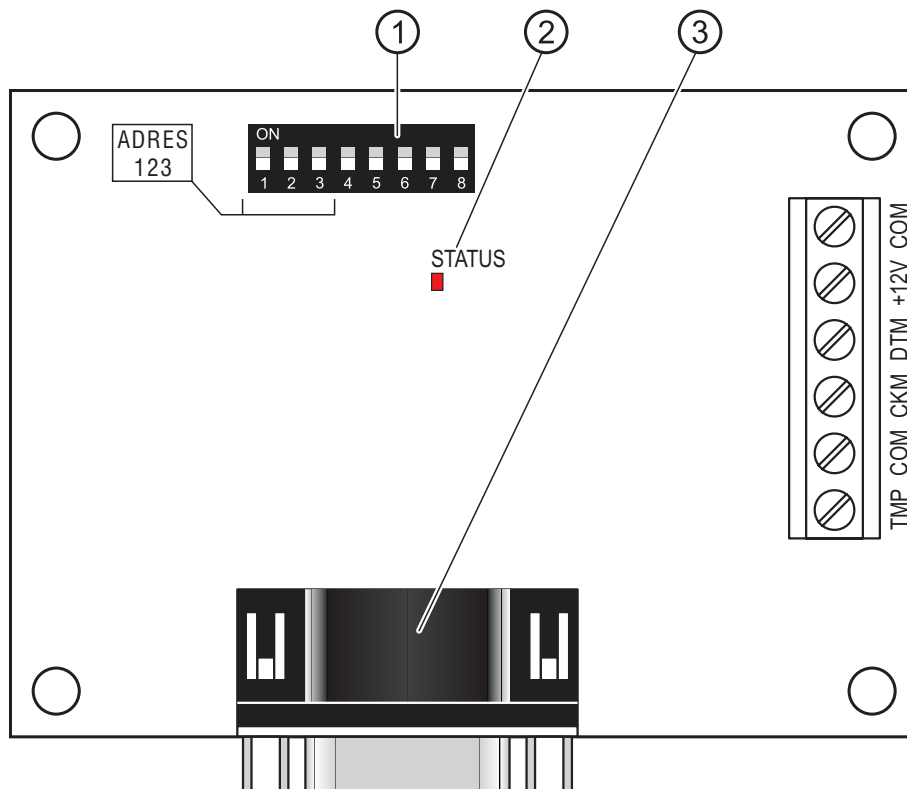


Konwerter danych INT-RS dedykowany jest do współpracy z centralami alarmowymi z serii INTEGRA. Jest obsługiwany przez centrale z oprogramowaniem 1.06 lub nowszym. Moduł konwertuje dane przesyłane magistralą manipulatorów na standard magistrali szeregowej RS-232. Może być wykorzystywany do następujących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

- podłączenie komputera z zainstalowanym programem GUARDX (analogicznie jak do manipulatora LCD),
- monitorowanie zdarzeń za pośrednictwem specjalizowanych modułów zewnętrznych innych producentów,
- obsługa centrali alarmowej przy pomocy innego oprogramowania, niż oferowane przez firmę SATEL (możliwość integracji z innymi systemami). Zastosowanie to dedykowane jest dla firm, które zajmują się integracją systemów obiektowych, i wymaga napisania własnego oprogramowania.

Informacje dotyczące przesyłania danych monitoringu oraz integracji z innym oprogramowaniem znajdują się na stronie www.satel.pl, obok opisu urządzenia.

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 równoległe 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.

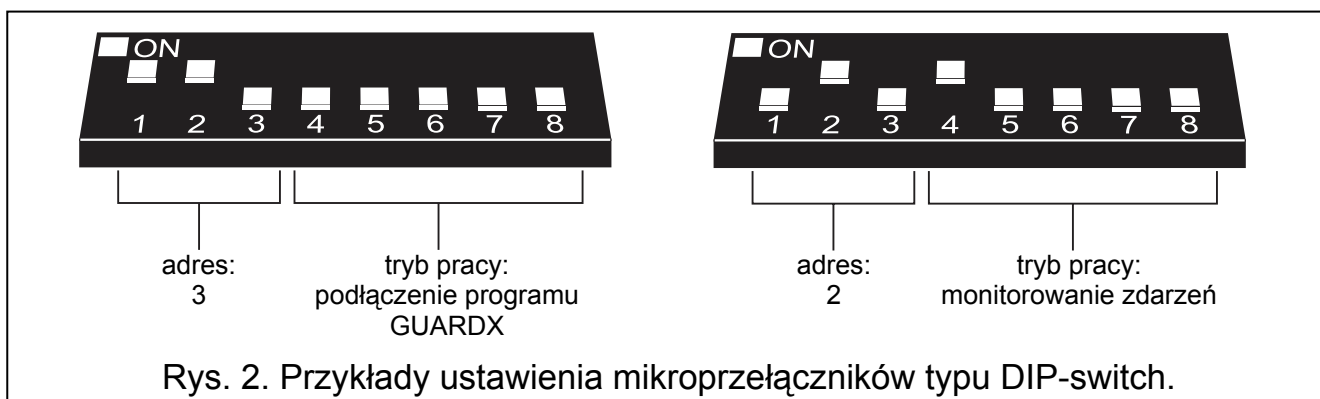
Numer przełącznika	1	2	3
Wartość liczbowa (dla przełącznika w pozycji ON)	1	2	4

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	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
integracja z innym oprogramowaniem	OFF	ON	OFF	OFF	OFF

Tabela 2.



3. Uruchomienie konwertera

1. Włączyć zasilanie systemu alarmowego.
2. 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.

3. Przy pomocy manipulatora LCD lub komputera (program DLOADX) odpowiednio oprogramować konwerter.
4. 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



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
www.satel.pl