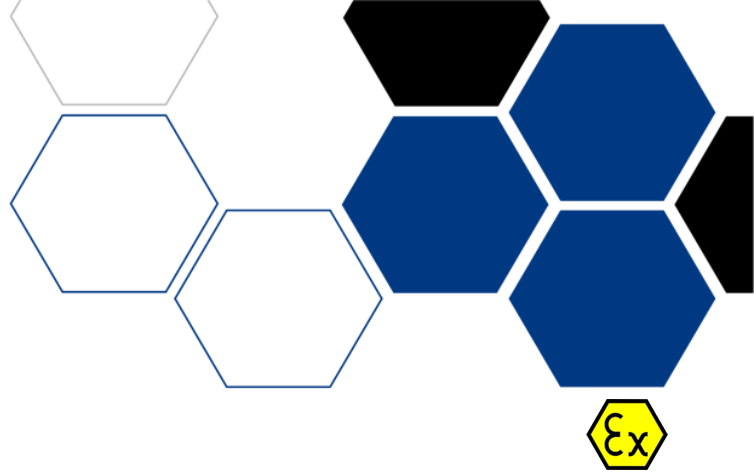




SYSTEM MONITOROWANIA RUCHU POCIĄGU

System pozwala na monitorowanie tras ruchu pociągów.

System składa się z transpondera **TUI-06** (nadajnika) umieszczonego w urządzeniu ruchomym oraz szeregu bramek **BUI-06** (czujek odbiorczych) umieszczonych wzdłuż toru poruszania się monitorowanego pojazdu.

Pełny opis

Całość systemu składa się z transpondera TUI-06 (nadajnika - jednego bądź kilku) umieszczonego w urządzeniu ruchomym, oraz z szeregu bramek BUI-06 (czujników odbiorczych) umieszczonych wzdłuż toru poruszania się monitorowanego pojazdu. System dopuszcza do 16 adresów transponderów jednocześnie, oraz tyle samo bramek odbiorczych w jednej magistrali. Pozwala to przy sprzyjających warunkach terenowych monitorować linie o długości do kilku kilometrów. System pracuje w ogólnodostępnym paśmie radiowym 868 MHz.

Transponder TUI-06 oraz bramka BUI-06 są urządzeniami elektrycznymi dla kopalń metanowych (grupa I). Wykonanie iskrobezpieczne umożliwia ich stosowanie w wyrobiskach o koncentracji metanu dozwolonej przepisami.

System monitorowania ruchu pociągu składa się z transpondera TUI-06 (terminala mobilnego) umieszczonego w obiekcie ruchomym, którego ruch podlega monitorowaniu, oraz szeregu bramek BUI-06 (czujek odbiorczych) rozmieszczonych wzdłuż drogi po której porusza się transponder. Wymagane jest także włączenie wszystkich bramek znajdujących się wzdłuż drogi monitorowanego pojazdu do wspólnej pętli systemu RS485. Bramka nasłuchuje na odbiór poprawnej ramki radiowej wysłanej przez transponder TUI-06. Jeśli ramka taka zostanie odebrana zerowany jest licznik zliczający sekundy, które upłynęły od czasu odebrania ostatniej ramki, oraz dekodowany jest adres transpondera TUI-06 który nadał komunikat. Dostęp do rejestrów bramki BUI-06 możliwy jest przy użyciu protokołu MODBUS ASCII z interfejsem RS485. Udostępniane do odczytu są następujące parametry: czas jaki upłynął od odebrania ostatniej ramki radiowej, adres transpondera TUI-06 który wysłał ostatnią ramkę oraz stan naładowania akumulatora zasilającego transponder.

Cechy/specyfikacja techniczna

	Bramka BUI-16	Transponder TUI-16
Napięcie zasilania	9,6V DC z akumulatora Ex (9ZZI-1,5/03/MH)	
Napięcie podładowujące akumulator	15,8V DC z zasilacza Ex (ZSI-94/1)	
Pobór prądu	50mA	7mA
Użytkowane pasmo radiowe	868MHz	
Zakres temperatury pracy	od -20°C do +40°C	
Wilgotność względna powietrza w temp. +40°C	max. 95 %	
Stopień ochrony	IP 66	
Gabaryty	260 x 160 x 90mm	160 x 160 x 90mm
Masa	Ok. 2kg	Ok. 2kg
Odległość pomiędzy transponderem a bramką	≤ 400m (w zależności od warunków ukształtowania terenu)	
Maksymalna ilość w systemie	63 bramki	63 nadajniki
Źródło zasilania	Zasilacz Ex (ZSI-94/1) wewnętrzny akumulator buforowy	Akumulator iskrobezpieczny 9ZZI-1,5/0,3/MH
Parametry obwodów wejściowych		
Zaciski a, b złącza Z1		Ui=12,6V, li=1,45A, Li=0, Ci=0

KATEGORIA:

SYSTEMY MONITORINGU

CERTYFIKATY



Elektrometal SA
43-400 Cieszyn
ul. Stawowa 71
em@elektrometal.com.pl
tel: +48 33 8575 200
fax: +48 33 8575 205

www.elektrometal.eu
Wersja z dnia: 2025-01-15

Zaciski 1, 2 złącza P1	Ui=15,8V, li=0,7A, Li=0, Ci=0	
Zaciski 5, 6 złącza P1	Uo = 15,5V, lo = 0,7A, Lo=130μH, Co=10μF lub kabel o dowolnej długości o max przekroju żył 1,5mm²	
Zaciski A B interfejsu RS485 (także wzmacniacza RS485)	Ui = 5,9, Li=0, Ci=0, Uo=5,4V, lo=110mA, Lo=10mH, Co=10μF	
Średnica zewnętrzna przewodów przyłączeniowych	Od 6 do 12mm	
Przekrój żyły przewodów przyłączeniowych	1,5mm²	
Nr Certyfikatu badania typu WE:	BUI-06: FTZU 06 ATEX 0089, TUI-06: FTZU 06 ATEX 0091	
Cecha budowy przeciwwubuchowej	BUI-06 Ex I M2/M1 Exib/ ia I, TUI-06 Ex I M1 Ex ia I	

Zastosowanie

System pozwala na monitorowanie tras ruchu pociągów o długości do kilku kilometrów.

Funkcje

- monitorowanie linii ruchu pociągów.

System składa się z transpondera **TUI-06** (nadajnika) umieszczonego w urządzeniu ruchomym oraz szeregu bramek **BUI-06** (czujek odbiorczych) umieszczonych wzdłuż toru poruszania się monitorowanego pojazdu.

Montaż

Instalacja transpondera TUI-06 polega na założeniu akumulatora na gniazda znajdujące się wewnątrz obudowy, a tym samym uruchomienie nadajnika. Instalacja bramek BUI polega na połączeniu w system bramek przewodem transmisyjnym i zasilającym oraz instalacji akumulatorów w poszczególnych bramkach.



Elektrometal SA
43-400 Cieszyn
ul. Stawowa 71
em@elektrometal.com.pl
tel: +48 33 8575 200
fax: +48 33 8575 205