

ZAKŁAD MONTAŻU URZĄDZEN ELEKTRONICZNYCH



ISKROBEZPIECZNY



TACHOMETR LOKOMOTYWY

typu **TL-2i**

w składzie:

- WY WIETLACZ
- TACHOMETRU LOKOMOTYWY **WTL-2**
- ZASILACZ
- TACHOMETRU LOKOMOTYWY **ZTL-2**
- CZUJNIK
- TACHOMETRU LOKOMOTYWY **CTL-2***



Zestaw o nazwie handlowej Tachometr Lokomotywy TL-2i wskazuje prędkość jazdy lokomotyw akumulatorowych stosowanych w górnictwie. Jest dostosowany do współpracy z lokomotywami typu LeaBm-12T, LeaBm-12, Ldag 05 i innymi. Czytelny wyświetlacz pozwala na łatwy odczyt prędkości podczas jazdy, co podnosi poziom bezpieczeństwa. Tachometr posiada pamięć wewnętrzną rejestrującą prędkość jazdy w funkcji czasu.

Zestaw TL-2i składa się z następujących elementów:

NAZWA	TYP	NR CERTYFIKATU	CECHA
Wyświetlacz Tachometru Lokomotywy	WTL-2	OBAC 06 ATEX 479	I M2 EEx ib I
Zasilacz Tachometru Lokomotywy	ZTL-2	OBAC 06 ATEX 480	I M2 EEx d ib I
Czujnik Tachometru Lokomotywy	CTL-2*	OBAC 06 ATEX 481	I M1 EEx ia I

Składowe zestawu TL-2i stosuje się w polach niemetanowych oraz metanowych zakładach górniczych, w wyrobiskach zaliczanych do stopnia „a”, „b” lub „c” niebezpieczeństwa wybuchu metanu oraz klasy „A” lub „B” zagrożenia wybuchem pyłu w górnictwie.

Wyświetlacz WTL-2 współpracuje w konfiguracji tylko z Zasilaczem ZTL-2 oraz z Czujnikiem CTL-2* produkcji ZMUE.

- **iskrobezpieczny**
- **odczyt prędkości jazdy podczas jazdy lokomotywy**
- **odczyt czasu biegu na przemian ze stanem licznika kilometrów podczas postoju lokomotywy**
- **licznik kilometrów**
- **licznik czasu pracy i czasu jazdy**
- **wbudowane wewnętrzne źródło**
- **rejestracja prędkości jazdy**
- **wyposażenie dodatkowe:**
 - ◆ **programator, czytnik**
- **współpraca z lokomotywami akumulatorowymi**

TACHOMETR

TACHOMETR LOKOMOTYWY typu TL-2i



Przeznaczenie i zakres zastosowania WTL-2

Iskrobezpieczny Wyświetlacz Tachometru Lokomotywy WTL-2 wskazuje i rejestruje prędkość jazdy lokomotywy w funkcji czasu w wewnętrznej, nieulotnej pamięci oraz ilość przejechanych kilometrów. WTL-2 można wywozić na powierzchnię, gdzie zawarte w nim informacje zostają przesłane do komputera, zapisywane i przeanalizowane lub zastosować Programator Iskrobezpieczny PI-1 do odczytu i przenoszenia zapisanych danych.

Obudowa WTL-2 jest wykonana z tworzywa sztucznego. Gniazdo przyłączeniowe obwodów zewnętrznych chroni przed zanieczyszczeniami za pomocą pokrywy. Całość zamknięta w kieszonku z blachy, która zabezpiecza konstrukcję przed urazami mechanicznymi.



Wyświetlacz Tachometru Lokomotywy **WTL-2**

Przeznaczenie i zakres zastosowania ZTL-2

Zasilacz Tachometru Lokomotywy ZTL-2 umieszczony jest w obudowie ognioszczelnej. Napięcie wyjściowe nieiskrobezpieczne jest pobierane z obwodów oświetlenia lokomotyw akumulatorowych lub obwodów zasilających sterowanie. Obwód wyjściowy zasilacza posiada poziom zabezpieczenia II. Zasilacz jest dostosowany do współpracy z lokomotywami typu Lea-BM12T, Lea-BM12, Ldag 05 oraz typami pochodnymi.



Zasilacz Tachometru Lokomotywy **ZTL-2**

Przeznaczenie i zakres zastosowania CTL-2*

Czujnik Tachometru Lokomotywy CTL-2* (gdzie * = 105, 218, 308, ... oznacza kolejne wersje mechaniczne czujnika) umożliwia przetwarzanie ruchu obrotowego wybranych elementów mechanizmów napędowych lokomotyw, stosowanych w górnictwie, na sygnały elektryczne. Sygnały te mogą być w dalszej kolejności odbierane przez specjalizowane urządzenie odbiorcze.



Czujnik Tachometru Lokomotywy **CTL-2***

PARAMETRY

	WTL-2	ZTL-2	CTL-2*
Rozdzielczość wskazania prędkości	0,01 m/s	—	—
Pojemność pamięci wewnętrznej	100 h jazdy	—	—
Maks. prąd zasilania	50 mA	—	—
Napięcie wyjściowe	—	6,6V	—
Maks. prąd wyjściowy roboczy	—	100 mA	—
Strefa działania	—	—	do 4 mm
Częstotliwość przebiegów	—	—	do 500 Hz
Napięcie zasilania	10V	15÷60V	7÷15V
Wymiary (mm)	210×105×53	220×170×120	220×50×50
Waga	1 kg	5 kg	1 kg
Temperatura otoczenia	-20÷+40 °C		
Maks. wilgotność względna	95 %		
Stopień ochrony obudowy	IP 65		

WYPOSAŻENIE FABRYCZNE

Wyświetlacz Tachometru Lokomotywy WTL-2
Zasilacz Tachometru Lokomotywy ZTL-2
Czujnik Tachometru Lokomotywy CTL-2*
CD z oprogramowaniem
elementy mocujące czujnik CTL-2* do lokomotywy
tarcza tachometryczna z elementami mocującymi (jeżeli jest przewidziana)
instrukcja obsługi
deklaracja zgodności

**Zakład Montażu
Urządzeń Elektronicznych
43-100 Tychy, ul. Fabryczna 3
tel. (32) 217 58 75
fax (32) 217 58 79
e-mail: zmue@zmue.com.pl
www.zmue.com.pl**