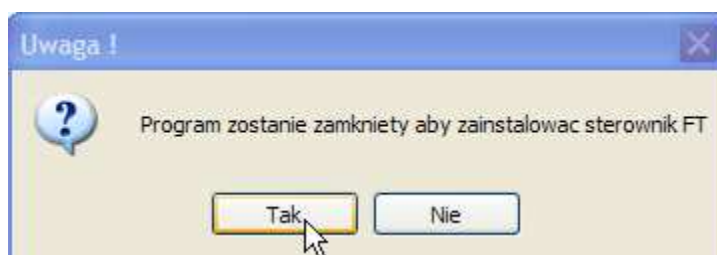
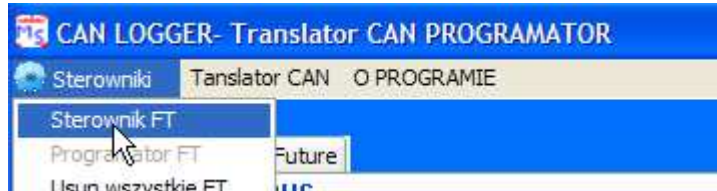




### Uruchamiamy program CAN LOGGER

Jeśli pierwszy raz uruchomiliśmy program należy zainstalować sterownik FT, wybieramy zakładkę sterowniki, [Sterownik FT]



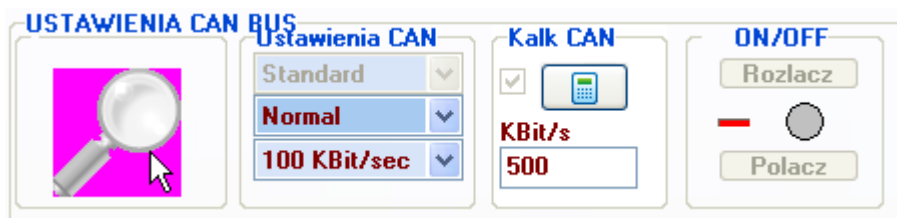
wyberamy [TAK] potwierdzamy w następnych krokach i ponownie uruchamiamy program.

### Ponownie uruchamiamy program CAN Logger

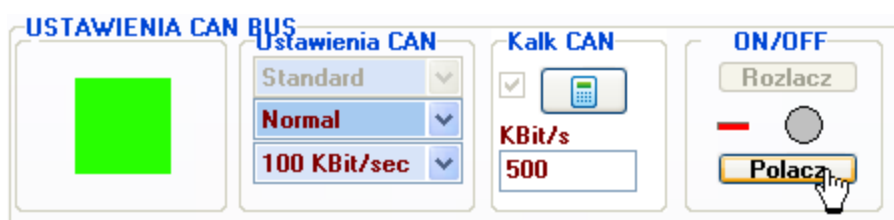
**Animowana ikona sygnalizuje tryb wyszukiwania urządzenia, jeśli urządzenie zostanie podłączone do portu USB zostanie wykryte, animowana ikona zmieni się w zielone pole, uaktywniony zostanie przycisk [Połącz].**

# CAN LOGGER

Wyszukiwanie urządzenia.



Urządzenie wykryte



Po wciśnięciu przycisku [Połącz] wysłane zostają trzy podstawowe ustawienia, STANDARD, NORMAL, prędkość 100KBit, urządzenie CAN LOGGER zostanie uaktywnione i jest gotowe do pracy.

## Ustawienia CAN

Typ Ramki

**Standard** - standardowy CAN wersja 2.0A (Standard CAN), używa 11 bitów identyfikacji

**Extended** -rozszerzony CAN wersja 2.0B (Extended CAN), używa 29 bitów identyfikacji

Prędkość transmisji CAN

Zdefiniowane stałe prędkości od 5 KBit – 1Mbit oraz wybór dowolnej z kalkulatora

Tryb pracy NORMALNY -możemy wysyłać i odbierać ramki CAN

Cichy -tylko odbieramy ramki

Blokada -odłączenie od magistrali CAN

Pętla -tryb serwisowy do testowania urządzenia

Ustawienia można dowolnie zmieniać

Jeśli urządzenie jest podłączone do magistrali CAN w oknie MONITOR CAN wyświetlane są identyfikatory oraz dane, licznik[Count] informuje o ilości odebranych ramek, ramka składa się z identyfikatora, informacji DLC o długości danych oraz danych, dodatkowo każdy znak jest przedstawiany jako znak ASCII oraz wyświetlany jest czas .

## Okno Monitor CAN

Type	ID	Len	Data	Count	ASCII	PERIOD
STANDARD	555h	8	4D 6F 64 65 72 6E 73 6F	1	Modernso	00:23:00:537

Ramki odbierane można sortować, filtrować oraz kierować do przeliczenia, przyciskiem ON/OFF można zatrzymywać odczyt, sortowanie umożliwia nadpisywanie identyfikatorów i danych nową wartością, wyłączenie sortowania powoduje rozpisywanie ramek jako nowe.

## Prawy przycisk myszy w Oknie Monitor CAN

Type	ID	Len	Data	Count	ASCII	PERIOD
STANDARD	555h	8	4D 6F 64 65 72 6E 73 6F	1	Modernso	00:23:00:537

- Odczytaj z pliku
- Zapisz
- Wyczyszc
- Przepisz do okna TX
- Wyczyszc Filtry
- Do Filtr 1
- Do Filtr 2
- Do Filtr 3
- Do Filtr 4
- Do Filtr 5
- Do Filtr/Kalkulator

Kliknięcie prawym przyciskiem myszki w oknie Monitor CAN rozwijamy okienko z wyborem funkcji które umożliwiają zapis odczyt, kasowanie zawartości Monitor CAN, uaktywnianie filtrowania oraz przepisywanie do okna CAN TX jak również kierowanie do graficznego obrazowania parametrów z przeliczaniem wartości w kalkulatorze HEX DEC.

**Dwukrotne kliknięcie na odbieranej ramce automatycznie uaktywnia Filtr1 i umożliwia obserwację tylko tego wybranego identyfikatora.**

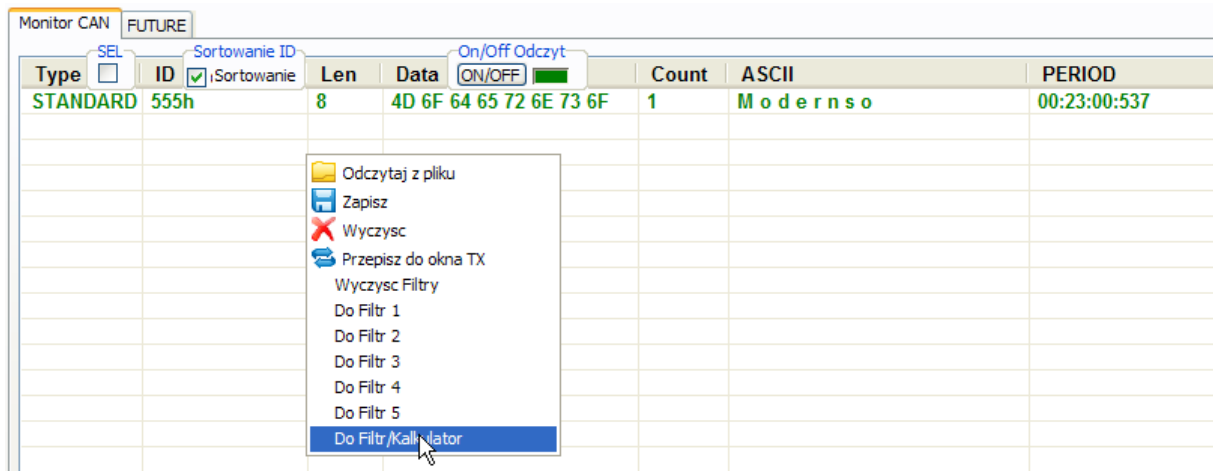
Type	ID	Len	Data	Count	ASCII
STANDARD	555h	8	4D 6F 64 65 72 6E 73 6F	1	Modernso

Można skorzystać z pozostałych filtrów ręcznie lub przez rozwijane w oknie Monitor CAN okna z wyborem funkcji, prawy przycisk rozwija okno oraz zaznacza wybrany identyfikator teraz można skierować go do Filtr1...5.

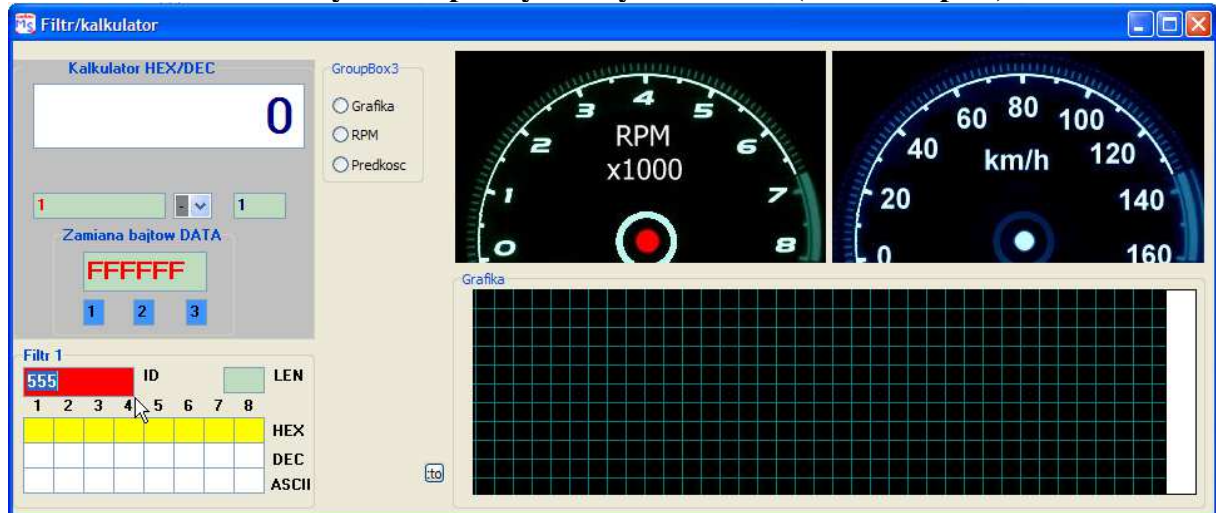
Jeśli chcemy skorzystać z interfejsu wyświetlania parametrów w postaci graficznej np. prędkość, obroty lub przedstawienie w formie wykresu, wysyłamy zaznaczony identyfikator przez wybranie Filtr/Kalkulator.

# CAN LOGGER

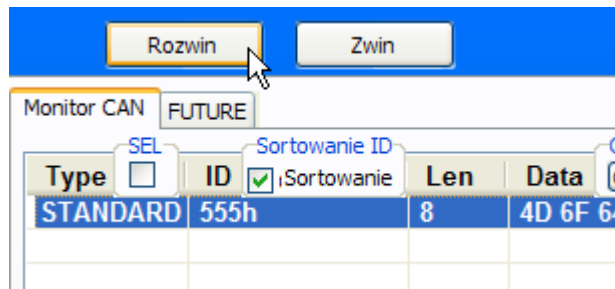
Wybranie Filtr/Kalkulator uaktywnia filtr który kieruje dane do przeliczenia



Do filtra został automatycznie wpisany Identyfikator 555 (czerwone pole)



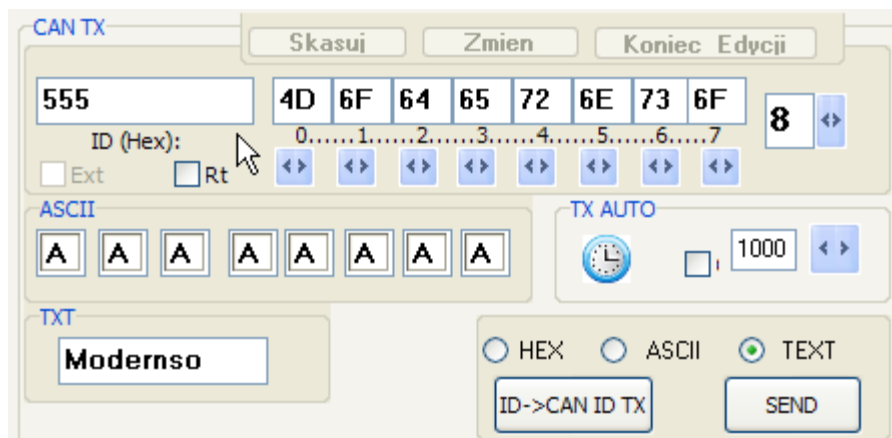
## Rozwijanie i zwiżanie okna Monitor CAN



Jeśli wykorzystujemy tylko odczyt i chcemy wyświetlić więcej odebranych ramek, przyciskiem [Rozwiń] można rozwinąć Okno Monitor CAN, przycisk [Zwiń] przywraca poprzedni stan.

## Wysyłanie na magistrale CAN

Okno CAN TX umożliwia wysyłanie na magistrale CAN



Rys.1

Aby wysłać dane należy:

1. Wpisać wartość ID(Hex) np. 555
2. Określić ilość bajtów danych 1-8
3. Wpisać dane <Length: Data(0..7)>
4. Określić czy ma to być ramka Standard czy Extended (Ex)
5. Określić czy jest to ramka zdalnego żądania transmisji(Rt)

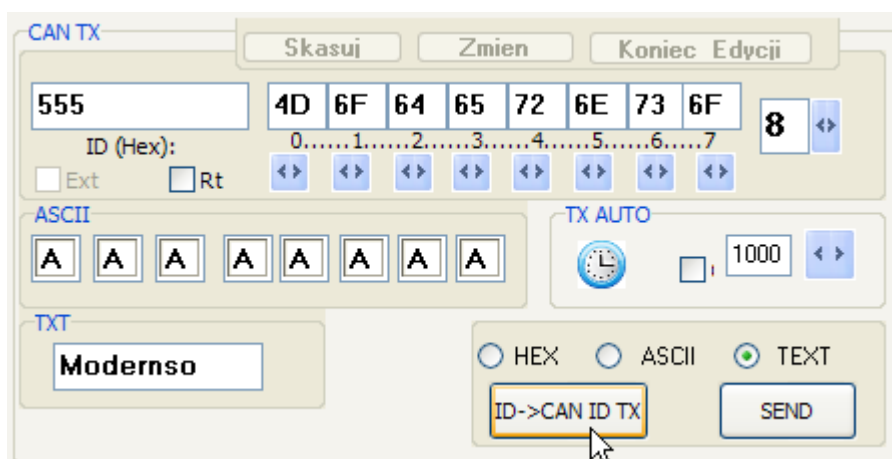
### Przycisk [SEND] wysyła dane

Dane możemy wysyłać przy użyciu przycisku [Wyślij] lub jeśli wysyłanie ma się odbywać cyklicznie zaznaczamy [TX AUTO] i ustawiamy czas powtarzania wysyłania danych, możemy użyć przyciski <Up> <Dn> lub wpisać żadaną wartość np.10, wartości wpisywane reprezentują milisekundy.

Jeśli zachodzi potrzeba wysyłania znaków ASCII lub tekstu, można wpisywać w odpowiednie pola zaznaczając HEX-ASCII-TEXT przycisk SEND wysyła ramki z ustawionymi wartościami w polach HEX ASCII TEXT.

Na Rys.1 powyżej zostanie wysłany tekst **Modernso**

## Wysyłanie ramek CAN do CAN ID TX



Okno CAN TX umożliwia wysłanie tylko jednego identyfikatora można dowolnie edytować te wartości ale jest to zbyt pracochłonne, w przypadku potrzeby wysłania wielu ramek, ramki możemy je przesłać do okna CAN ID TX. W tym celu po wpisaniu wartości ID DANYCH wciskamy przycisk Do CAN ID TX, identyfikator zostanie przeniesiony, nie zostanie wystawiony na magistrale CAN.

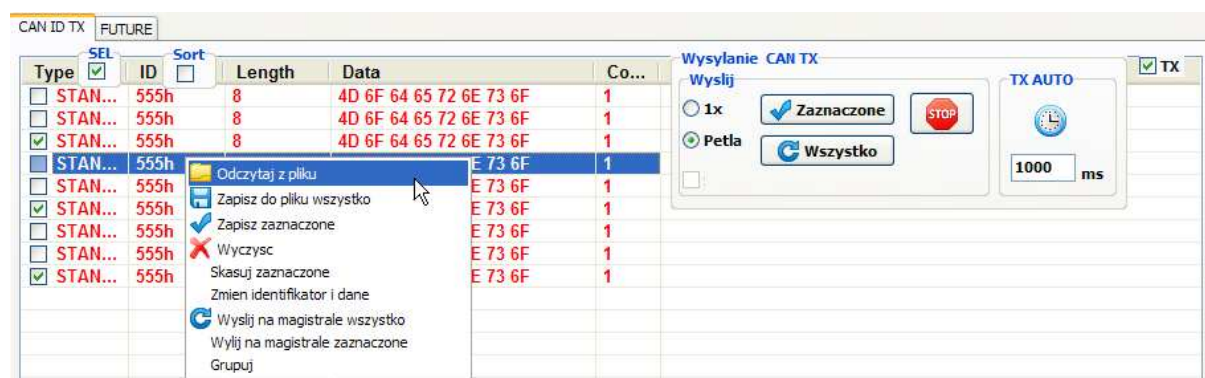
Przenoszenie ramek z CAN TX do CAN ID TX



Po wysłaniu zdefiniowanych ramek możemy jest wysłać na magistrale CAN, dodatkowo mamy możliwość sterowania procesem wysyłania

## Wysyłanie Edycja

Różne metody sterowania wysyłaniem, zapisem edycją funkcje uaktywniane prawym przyciskiem myszy w oknie CAN ID TX



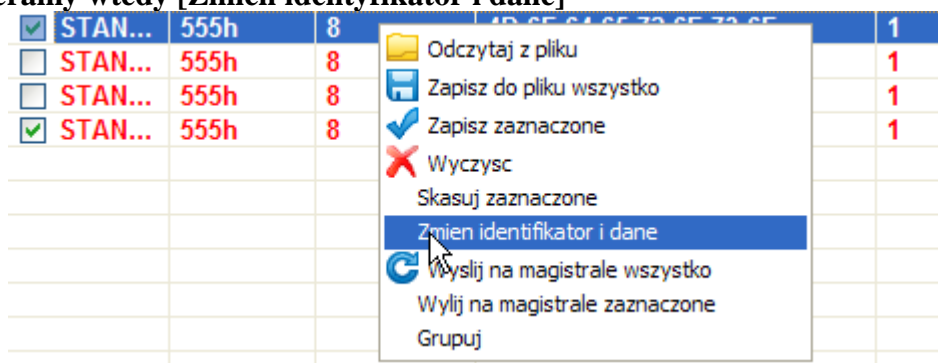
- wysyłanie wszystkich ramek
- wysyłanie tylko zaznaczonych
- wysyłanie w pętli
- wysyłanie tylko raz
- zmiana kolejności danych przez [Uchwyć Przenieś i Puść]
- zapis do pliku zaznaczonych

**-kasowanie zaznaczonych  
-edycja**

**Edycja**



Dwukrotne kliknięcie myszką na wybranym Identyfikatorze otwiera możliwość Edycji, można też otworzyć okno wyboru funkcji **prawym przyciskiem myszy w oknie CAN ID TX wybieramy wtedy [Zmien identyfikator i dane]**



Edytujemy w oknie CAN TX, zielone podświetlone pole umożliwia Skasowanie, Zmianę

**Zmiana danych w ramce ID 555**





## CAN LOGGER

Podłączenie:



Po podłączeniu do portu USB włączone są 3 diody zielona, żółta, czerwona LED (świecą) po poprawnym załogowaniu świeci tylko dioda zielona.

Przełącznik w pozycji ON włącza rezystor terminujący 220R .

