

INSTRUKCJA OBSŁUGI I OPIS TECHNICZNY



Waga do sprawdzenia nacisku pojedynczych kół i osi pojazdów.

Przedsiębiorstwo Robót Specjalnych
"TORFBUD"
Dawid Szopa
ul. Kopernika 6
41-500 Chorzów
www.wagielektroniczne.com.pl

1. Wstęp

Waga do nacisku osi i pojedynczych kół, służy do sprawdzenia czy pojazd nie przekracza dopuszczalnego przez przepisy nacisku opon samochodowych na powierzchnię drogi. Możliwe jest też sumowanie nacisku wszystkich osi pojazdu. Waga produkowana jest w dwóch wersjach związanych z wielkością pomostu. Waga przenośna z małym pomostem wagowym i najazdami podstawianymi pod koła pojazdu oraz wersja stacjonarna z pomostem dużym, zapewniającym jednoczesny pomiar nacisku całej osi pojazdu. Kompaktowa budowa wagi przenośnej umożliwia jej łatwy demontaż/montaż oraz transport, co pozwala na szerokie zastosowanie w różnych miejscach bez potrzeby ingerencji serwisu i ponownej legalizacji.

Waga składa się z miernika wagowego oraz zespołu pomostowego składającego się z jednego pomostu o wymiarach 1000mm x 3000mm dla wagi stacjonarnej oraz 1 lub 2 pomostów o wymiarach 350 x 550mm i najazdów dla wersji przenośnej.

ZESPÓŁ MIERNIKA.

W skład zespołu miernika wchodzi następujące podzespoły:

1. Układ pomiarowy.
2. Akumulator.
3. Zasilacz/ladowarka
4. Zespół drukujący
5. Obudowa walizkowa

ZESPÓŁ POMOSTOWY.

Wersja przenośna wagi.

W skład zespołu pomostowego wchodzi pomosty oraz najazdy.

1. Pomost wagi
2. Najazd
Jeżeli waga składa się z 2 pomostów należy podłączyć je do odpowiednio oznaczonych gniazd.
3. Włączyć miernik, naciskając przycisk na klawiaturze miernika. Uwaga !!! Miernik należy włączyć przy nie obciążonym pomoście (koła pojazdu nie mogą stać już na wadze!!!).
4. Na wyświetlaczu przez okres 3 sek. (po włączeniu miernika) pojawi się napis.

WPK v. 1.00 ۲۰۰۴.۰۳.۰۱

5. Na wyświetlaczu pojawi się test – świecące się jednocześnie wszystkie cyfry od 0 do 9.
6. Wyświetlacz wskazuje ekran pracy miernika odpowiednio do ostatnio wprowadzonych ustawień.

MASA___0kg___S__11:23 SUMA_____0kg__0S:0/3

7. Ustawić ilość osi pojazdu (przycisk F1) i zatwierdzić przyciskiem (ENTER). Po wprowadzeniu ilości osi zostanie podjęty tryb pracy AUTOMAT i w dowolnym prawym rogu pola wyświetlaczy pojawi się ustawiona ilość osi. Jeżeli ilość osi ustawiona będzie na 0 to zostanie przyjęty tryb pracy ręczny a w dolnym prawym rogu wyświetlacza pojawi się litera M

8. Wpisać numer pojazdu (klawisz F4 i Zatwierdzić ENTER).
Wprowadzić nazwisko lub identyfikator operatora i zatwierdzić ENTER.

Jeżeli masa jest równa zeru, możliwy jest pomiar i rejestracja ważeń. Jeżeli wskazania nie są zerowe, należy sprowadzić położenie pomostu wagi i ewentualnie wyzerować wagę przyciskiem '0'.

● **PRACA RĘCZNA.**

9. Wjechać pojazdem tak aby oś koła znajdowała się dokładnie nad środkiem pomostu wagi i zatrzymać pojazd.
10. Poczekać na ustabilizowanie się wskazań, sygnalizowane to jest znakiem S (za jednostkami masy).
11. Czynności należy powtórzyć stosownie wg potrzeb dla poszczególnych kół (lub osi) pojazdu.
12. Zakończyć rejestrację ważeń wszystkich osi danego pojazdu przyciskiem. Spowoduje to zakończenie wydruku i paragonu i wyzerowanie sumatora.

Wygląd paragonu przy ważeniu ręcznym:

P.R.S. "TORFBUD"	
Dawid Szopa	
ul. Kopernika 6	
41-500 Chorzów	
STANOWISKO NR.5	
oś	MASA (kg)
1	2000
2	1000
3	2800
SUMA	5800
NR.REJ: KWA25265	
Operator: KRUK	

● **PRACA W TRYBIE AUTOMATYCZNYM**

- Przygotowanie pracy w tym trybie są identyczne do opisanych powyżej.
- Punkty są dokładnie takie same Różnica pojawia się gdy ilość osi pojazdu różnią się od zera.
- Jeżeli masa jest równa zeru możliwy jest pomiar i rejestracja ważeń. Jeżeli wskazania nie są zerowe należy sprawdzić położenie pomostu wagi i ewentualnie wyzerować wagę .

- Wjechać pomostem tak aby oś koła znajdowała się dokładnie nad środkiem pomostu wagi i zatrzymać pojazd. Poczekać na ustabilizowanie się wskazań, sygnalizowane to jest znakiem S (za jednostkami masy) wtedy układ automatycznie zarejestruje ważenie.
- Wjechać kolejną osią na wagę i poczekać na ustabilizowanie się wagi , dokładnie powtórzy się sytuacja opisana powyżej.
- Ważenia przeprowadzić dla każdej osi (zgodnie z ustawioną ilością).
- Zważenie ostatniej osi spowoduje automatyczne zakończenie rejestracji, końcowy wydruk paragonu i wyzerowanie sumatora.
- Awaryjnie można zakończyć ważenie w cyklu automatycznym naciskając przycisk. Spowoduje to zakończenie wydruku paragonu i wyzerowanie sumatora. Na paragonie podany będzie komunikat **“Zwa żono 2 z 5 osi”**

USTAWIENIA STAŁE

Włączyć miernik, naciskając przycisk na klawiaturze zatwierdzając ENTER.

A następnie pojawia się ekran:

<TEXT>

Za pomocą strzałek możliwa jest zmiana funkcji dostępnych w trybie ustawień stałych, tj:

<TEXT> - wprowadzenie danych tekstowych nagłówka

<USTAWIENIA> - ustawienie filtra, czasu wyłączenia

<ZEGAR> - ustawienie czasu i daty

<UNIT> - ustawienie parametrów producenta (domyślnych).

2.WPROWADZENIE TEKSTÓW STAŁYCH PRZY EKSTRANIE

Za pomocą przycisków <-- , --> , możliwa jest zmiana edytowanego tekstu.

Po wybraniu tekstu który chcemy edytować naciskamy przycisk [ENTER] w dowolnej linii wyświetlacza pojawi się kursor pozycje którego można przesuwac za pomocą przycisków

<--

-->

W miejscu kursora możliwe jest wpisywanie cyfr za pomocą klawiatury cyfrowej i za pomocą przycisków [strzałek góra , dół} Edycje kończymy użyciem przycisku [ENTER].

Po wprowadzeniu wszystkich tekstów wychodzimy z funkcji za pomocą przycisków .

<--

-->

3.USTAWIENIE FILTRU ORAZ CZASU WYŁĄCZANIA WAGI: PRZY EKRANIE

Za pomocą strzałek . Możemy edytowaną funkcję może to być **FILTR**.

< UST>	<FILTR>
--------	---------

WYŁ lub END-U. Po wybraniu funkcji FILTR naciskamy przycisk ENTER , w dolnej linii wyświetlacza pojawi się liczba oznaczająca wielkość filtru, jest to liczba w zakresie (1 do 3).Większa liczba oznacza większe tłumienie co w praktyce oznacza , że waga jest mniej wrażliwa na drgania ale odczyt dłużej się stabilizuje.

Zmiana wielkości filtru dokonujemy za pomocą przycisków

<--	-->
-----	-----

Wybraną wielkość zatwierdzamy klawiszem [ENTER].

Przy ekranie:

< UST>	<WYŁ>
--------	-------

Wciskając przycisk Enter pojawi się nowy ekran.

< UST>	<WYŁ>
	<2>

W drugiej linii wyświetlacza pokazana jest liczba oznaczająca czas po którym przy stabilnym odczycie wagi nastąpi jej automatyczne wyłączenie.

Za pomocą przycisków --> , <-- , możemy zmienić czas wyłączenia wybierając jeden z następujących możliwości ½, 1, 2,5, BRAK. Liczby oznaczają czas w minutach natomiast wybranie opcji BRAK oznacza , że waga nie wyłączy się automatycznie..

Wybrana wielkość zatwierdzamy przyciskiem [ENTER].

Po wprowadzeniu wszystkich tekstów wychodzimy z funkcji edycji tj.

Za pomocą przycisków

<--	-->
-----	-----

Ustawiamy ekran na :

<UST>	<END_U>
-------	---------

Zatwierdzam,y przyciskiem ENTER.

4.USTAWIENIE DATY I CZASU : **PRZY EKRANIE**

<ZEGAR>

Wciskamy przycisk ENTER, pojawia się okienko:

<ZEGAR> <CZAS>

Zapomocą strzałek, <-- , -->. Możemy zmienić edytowaną funkcję może to być CZAS, DATA lub END-Z.

Po wybraniu funkcji CZAS , naciskamy przycisk ENTER w dowolnej linii wyświetlacza pojawi się Czas wskazany przez zegar wagi:

<ZEGAR> <CZAS>
10:45:08

W celu przestawienia czasu należy wcisnąć przycisk 'C' a następnie wpisać z klawiatury cyfrowej prawidłowy czas i zatwierdzić przyciskiem 'ENTER'

Następnie wybrać funkcję DATA i postępować analogicznie jak przy ustawieniu czasu. Z funkcji ustawienia czasu i daty wychodzimy wybierając za pomocą



ekran:

<ZEGAR> <END_Z>

i naciskamy przycisk 'ENTER'

5.FUNKCJA INIT

Funkcja ta służy do szybkiego ustawienia parametrów fabrycznych. Powoduje to automatyczne wpisywanie do tekstów stałych nazwy producenta wagi, ustawienie filtra na wielkość 2 oraz zablokowanie automatycznego wyłączenia się wagi.

6.OPIS MIERNIKA WAGOWEGO

6A. WYŚWIETLACZ

W wadze zastosowano wyświetlacz LCD 2 x 20 znaków. Znaczenia poszczególnych pól przedstawia poniższy wykaz:

- wskazania aktualnej masy
- wskaźnik stabilności (pojawia się gdy S pomiar jest stabilny),
- aktualny czas (godzina i minuta),
- Wskaźnik trybu pracy
- ilość zważonych i zarejestrowanych osi (kół)
- suma zważonych osi (kół) - narastająco

6B. OPIS KŁAWIATURY I FUNKCJI DOSTĘPNYCH W TRYBIE WAŻENIA POJAZDÓW

Klawiatura zawiera następujące klawisze:

- cyfrowe 09 do wprowadzania danych cyfrowych
- klawisze funkcyjne F1 do F4
- klawisz "ENTER" do zatwierdzania poleceń
- klawisz zerowania wagi <0>
- klawisze nawigacyjne w formie strzałek(prawo, lewo , góra , dół) do poruszania się po menu wagi, edycji i wprowadzania tekstów
- klawisz "STOP" zakończenie rejestracji, podsumowanie ważeń i wydruk paragonu,
- klawisz "START" początek rejestracji i wydruku nagłówka paragonu,
- Klawisz wyłącznika wagi.

W normalnym trybie pracy możliwe jest wprowadzanie danych o pojeździe (nr. Rejestracyjny, ilość osi) i operatorze wagi, inne dane mogą być tylko przeglądane. Do poszczególnych funkcji wchodzi się za pomocą klawiszy F1 do F4 .

Znaczenie tych przycisków:

F1 -- wprowadzenie ilości osi od 0 do 9.
Wprowadzenie liczby różnej od zera powoduje automatyczne przestawienie wagi w tryb pracy AUTOMAT. Na wyświetlaczu pojawia się A

Ustawienie cyfry zero jest traktowane jak tryb pracy ręczny i na wyświetlaczu pojawi się litera M.

IŁOŚĆ OSI POJAZDU: 0
(1...0-AUTO, 0 -MAN)

F2 -- kontrola stanu naładowania akumulatora.
Jest to funkcja kontrolna umożliwiająca stwierdzenie czy nie istnieje potrzeba doładowania akumulatora. Przyjmuje się , że poziom poniżej 10% wymaga doładowania.

STAN NAŁADOWANIA
AKUMULATORA: 95%

F3 --Wyświetlenie daty i czasu oraz text 1, text 2, textdo 6.
Po naciśnięciu przycisku F3 Na wyświetlaczu pojawi się :

DATA	CZAS
2004.03.01	12:15:08

Następnie używając przycisków <--, --> możemy zobaczyć teksty stałe które drukowane są na drukarce.

TEXT 1 XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

F4 --wprowadzenie numeru rejestracyjnego pojazdu i nazwiska operatora.
Możliwe jest wprowadzenie 10 znaków (cyfr lub liter) identyfikujących pojazd oraz operatora. Cyfry wprowadza się za pomocą klawiatury cyfrowej 0.....9, natomiast litery za pomocą przycisków<--, -->

Numer rejestracyjny XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Nazwa/kod operatora: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
--

6C. ZASILANIE MIERNIKA

Miernik zasilany jest z wewnętrznego akumulatora 12 V /7 Ah. Możliwe jest zasilanie miernika z akumulatora zewnętrznego lub praca z jednoczesnym ładowaniem wewnętrznego akumulatora z zasilaczem ładowarką będącą na wyposażeniu wagi.

Miernik posiada kontrolę stanu naładowania akumulatora która pozwala obsłudze sprawdzić potrzebę jego doładowania.

Zaleca się aby ładowanie przeprowadzić , gdy stan naładowania będzie niższy niż 100%.
Czas ładowania powinien wynosić około 12h.

6D. DRUKARKA REJESTRUJĄCA WAŻENIA

W obudowie walizkowej po prawej stronie miernika umieszczono drukarkę termiczną do wydruku kwitu kontrolnego ważenia. Kwity drukowane są na papierze termicznym o szerokości 56mm.

Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić obecność papieru w drukarce, a w przypadku jego braku należy

włożyć nową rolkę lub zdecydować się na pracę bez drukowania kwitów kontrolnych. Brak papieru sygnalizuje migająca dioda drukarki, w tym trybie pracy (bez papieru) miernik pracuje normalnie i sumuje ważenia.

6E. OPIS POMOSTU WAGI

Pomost wagi i najazdy wykonane są ze stopu aluminium. Korpus pomostu posiada trzpienie, które umożliwiają szybkie połączenie z dwoma najezdami. Z każdego pomostu wyprowadzony jest przewód z czujników tensometrycznych, który należy chronić przed uszkodzeniem mechanicznym.