

Miernik elektroniczny 84

Instrukcja obsługi Funkcje standardowe

Od wersji programu 02.06.07



Wszystkie prawa zastrzeżone

Gwarancja

- Zmiany techniczne oraz wykonania opisanego produktu mogą być wprowadzone bez uprzedzenia.
- Zmiany tekstu poniższej instrukcji mogą być wprowadzone bez uprzedzenia.
- Fabryka RHEWA nie odpowiada za błędy w druku i braki w poniższej instrukcji obsługi. Poza tym fabryka RHEWA nie przejmuje odpowiedzialności za szkody powstałe poprzez obsługę miernika zgodnie lub niezgodnie z instrukcją obsługi.

Zakaz powielania

Niniejsza instrukcja obsługi i przykłady podane do opisanego produktu są informacjami chronionymi prawem własności. Wszelkie prawa są zastrzeżone. Bez zgody fabryki RHEWA dana

instrukcja obsługi nie może być kopiowana ani w żadnym innym sensie powielana.

Znak towaru

Podane w poniższej dokumentacji znaki handlowe, znaki towaru itd., nie upoważniają do przekonania, iż owe znaki mogą być dowolnie interpretowane i przez każdego dowolnie stosowane.

Zmiany techniczne

Ze względu na bardzo szybki rozwój techniczny i krótki cykl produkcji jest nie możliwe dokładne dopasowanie dokumentacji, miernika i jego funkcji oraz programów. W przypadku różnic należy postępować zgodnie z logiką.

Do nowych wersji programu miernika istnieje najczęściej też nowa dokumentacja. W tym przypadku możliwa też jest aktualizacja danego programu. Wszystkie informacje otrzymacie państwo przez firmę RHEWA.

RHEWA-WAAGENFABRIK
August Freudewald GmbH & Co.

Feldstraße 17
D-40822 Mettmann

Postfach 10 01 29
D-40801 Mettmann

Tel +49/(0)2104/14 02-0
Fax +49/(0)2104/14 02-88

E-mail info@rhewa.com
Internet <http://www.rhewa.com>

Numer dokumentu

40519

Nazwa dokumentu

Miernik elektroniczny 84
Instrukcja obsługi
Funkcje standardowe

Urządzenie, Wersja programu

Miernik 84, od wersji programu 02.06.07

Wydanie

Wydanie 6 z dnia 12.05.2011
98 Stron w wydaniu całkowitym

Język

Polski (przetłumaczono z języka niemieckiego)

Autor: Andreas Hensel

Opracowanie: Alexandra Beck

Tłumaczenie: Alexandra Beck

1.1 Spis treści

Przegląd	Rozdział 1	3
	1.1 Spis treści	3
Wskazówki bezpieczeństwa	Rozdział 2	5
	2.1 Podłączenie napięcia	5
	2.2 Prace spawalnicze	5
	2.3 Obsługa	5
	2.4 Pielęgnacja	6
	2.5 Przechowywanie	6
	2.6 Usunięcie	6
Używane znaki	Rozdział 3	7
	3.1 Symbole	7
	3.2 Krój pisma	7
	3.3 Znaki listy	7
	3.4 Przyciski	8
	3.5 Symbole na wskaźniku głównym	12
Postawienie urządzenia	Rozdział 4	13
	4.1 Ustawienie	13
	4.2 Montaż w szafie rozdzielczej	14
	4.3 Wymiary umocowania	15
	4.4 Posadowienie pomostu	15
Uruchomienie	Rozdział 5	17
	5.1 Włączenie	17
	5.2 Wyłączenie	19
Obsługa ogólna	Rozdział 6	21
	6.1 Wprowadzenie danych	21
	6.2 Wywołanie i kasowanie funkcji	28
	6.3 Oznakowanie meldunków na wskaźniku bocznym	29
	6.4 Wskazanie wdrożenia	30
	6.5 Obsługa menu	31
Menu	Rozdział 7	33
	7.1 Wywołanie informacji o legalizacji	34
	7.2 Wywołanie informacji urządzeń	35
	7.3 Wywołanie serwisu	35
Ważenie	Rozdział 8	37
	8.1 Niedociążenie i przeciążenie	37
	8.2 Różne zakresy	38
	8.3 Zmiana pomostu wagowego	39
	8.4 Wyzerowanie	39
	8.5 Tara	40
	8.6 Tara automatyczna	43
	8.7 Automatyczne kasowanie tary	43
	8.8 Praca z dwoma pamięciami tary	44
Liczenie	Rozdział 9	45
	9.1 Określenie ciężaru referencyjnego	45
	9.2 Wprowadzenie ciężaru referencyjnego	47
	9.3 Liczenie zakończyć	47
	9.4 Ponowne liczenie za pomocą ostatniego ciężaru referencyjnego	47

9.5	Wskaźnik przełączyć	47
9.6	Wywołanie wartości	47
9.7	Informacja	47
9.8	Przykład zastosowania	48
Sumowanie	Rozdział 10	49
	10.1 Funkcja	49
	10.2 Obsługa	49
	10.3 Drukowanie sumy pośredniej	51
	10.4 Wydrukowanie sumy końcowej	52
	10.5 Ustawienie	53
	10.6 Przykład zastosowania	53
Pamięć wartości stałej	Rozdział 11	55
	11.1 Obsługa	55
	11.2 Zarządzanie	57
	11.3 Techniczna informacja	58
Drukowanie	Rozdział 12	59
	12.1 Wywołanie wadruku	59
	12.2 Ustawienie wydruku	60
	12.3 Typ drukarki oraz ilość pokwitowań	65
Komunikaty błędów	Rozdział 13	77
	13.1 Komunikaty błędów na wskaźniku głównym	77
	13.2 Ostrzeżenia na wskaźniku głównym	77
	13.3 Komunikaty błędów na wskaźniku bocznym	78
	13.4 Komunikaty na wskaźniku bocznym	78
	13.5 Dalsze wzmianki i komunikaty	78
	13.6 Ruch wagowy jest niemożliwy	79
Dane techniczne	Rozdział 14	81
	14.1 Opis świadectwa CE	86
	14.2 Tabliczka znamionowa	88
Glosarium	Rozdział 15	89
Indeks	Rozdział 16	93

2 Wskazówki bezpieczeństwa

- Przed posadowieniem, uruchomieniem oraz eksploatacją miernika i pomostów wskazane jest dokładne przeczytanie niniejszej instrukcji obsługi.
- Prosimy przestrzegać wskazówek bezpieczeństwa.
- W przypadku używania wagi w warunkach wymagających jej legalizacji, jesteście Państwo zobowiązani do zwrócenia uwagi, czy urzędowe cechy legalizacyjne nie zostały uszkodzone. Wyświetlany numer elektrycznej cechy legalizacyjnej¹ musi zgadzać się z numerem na tabliczce znamionowej². Elektroniczna cecha legalizacyjna nie może być uszkodzona.³
W przypadku, gdy zostały uszkodzone urzędowe cechy legalizacyjne, nie zgadza się numer elektronicznej cechy legalizacyjnej z numerem na tabliczce znamionowej lub została ona zniszczona, legalizacja wagi jest nieważna i nie może być używana w legalizowanym obrocie towarowym. Jeżeli istnieje możliwość nieświadomego lub przypadkowego używania wagi w legalizacyjnym obrocie towarowym, należy wagę wyłączyć z eksploatacji.



2.1 Podłączenie napięcia

- Zasilacz może być podłączony tylko do prawidłowo zainstalowanego gniazdka. Dane gniazdko musi odpowiadać miejscowym przepisom bezpieczeństwa.
- Przed podłączeniem zasilacza należy sprawdzić czy napięcie podane na zasilaczu odpowiada napięciu w sieci energetycznej. W przeciwnym przypadku nie wolno włączać zasilacza do gniazdka zasilającego. **W przypadku podłączenia do sieci o innym napięciu niż wymagane, istnieje możliwość porażenia.**
- Uszkodzony zasilacz nie może być dopuszczony do użytku. **Jeżeli zostanie użyty uszkodzony zasilacz, wówczas istnieje niebezpieczeństwo porażenia.**



2.2 Prace spawalnicze

- Przy pracach spawalniczych przy wadze należy odłączyć miernik od sieci zasilającej. **Również przy wyłączonej wadze, należy zwrócić uwagę, aby prąd spawania nie przepływał przez czujnik.**



2.3 Obsługa

- Przyciski klawiatury miernika mogą być dotykane tylko ręcznie. W żadnym przypadku nie wolno używać do przyciskania przycisków ostrych przedmiotów, takich jak dłuto lub długopis.
- Jeżeli klawiatura lub okno wyświetlacza są uszkodzone należy wyłączyć miernik z sieci i nie używać go czasu naprawy przez serwis. W przypadku uszkodzenia klawiatury lub okna wyświetlacza należy miernik chronić przez wilgocią oraz pyłem.

1) Zostaje pokazane przy włączeniu miernika. Patrz Ważenie pod Eichinformation .

2) Na tylnej stronie miernika.

3) Uszkodzenie elektronicznej cechy legalizacyjnej zostaje pokazane przy włączeniu miernika.

2.4 Pielęgnacja



- W celu pielęgnacji miernika nie należy stosować agresywnych środków chemicznych.
- Obudowa miernika posiada klasę ochrony IP65. Wtrysk wody z dowolnego kąta jest nie możliwy. Klasa ochrony IP65 nie zapobiega wtryskowi wody ze spryskiwacza wysokociśnieniowego. **Obudowa nie może być spryskiwana spryskiwaczem wysokociśnieniowym.**

2.5 Przechowywanie

- Pomost wagowy nie powinien być w trakcie przechowywania obciążony.

2.6 Usunięcie



- Przy likwidacji miernika należy wszystkie jego podzespoły wyeliminować zgodnie z miejscowymi wymogami ochrony środowiska.
- Znajdująca się na płycie głównej bateria (Li=lit) dla zegarka czasu rzeczywistego może być wyrzucona jedynie jeżeli jest rozładowana. Jeżeli bateria nie została całkowicie rozładowana, należy uważać na spięcia.
- Sama obudowa wykonana jest z metalu nieciętego i przy kasacji nie szkodzi środowisku naturalnemu. Może być składowana na złomowisku i ponownie użyta do produkcji.
- Jeżeli nie ma możliwości wyrzucenia miernika zgodnie z przepisami ochrony środowiska, można przesłać miernik do firmy RHEWA. Nasz adres znajduje się na drugiej stronie tej instrukcji.

3.1 Symbole



Stop. Tej wskazówki należy koniecznie przestrzegać.



Uwaga. Tutaj należy uważać.



Informacja.

3.2 Krój pisma

Zobrazo-wanie	Znaczenie
<i>83,052 kg</i> <i>[AL 0]</i>	Cyfry i litery na wskaźniku głównym.
	Symbole wskaźnika głównego. Przegląd tabelowy wszystkich znaków wraz z krótkim wytłumaczeniem znajduje się w „3.5 Symbole na wskaźniku głównym” strona 12.
» <i>Err 01</i> «	Wskaźnik mruga. Rodzaj mrugania (powoli, szybko) jest w tekście wyszczególniony.
Brutto kg	Tekst na wskaźniku bocznym.
Wydruk	Oznacza wydanie wydruku na drukarce.
Listing	Dotyczy wyszczególnienia programu. Stosowany zarówno dla wydruków jak i przykładów programowania na zewnętrznym komputerze.

3.3 Znaki listy

→ Czynność

→ Polecenia, które należy wykonać, są oznaczone przez strzałkę.

✓ Kontrola

✓ Rezultaty lub wydarzenia, które umożliwiają kontrolę przeprowadzonych czynności, oznaczone są przez haczyk.

• Wyszczególnienie

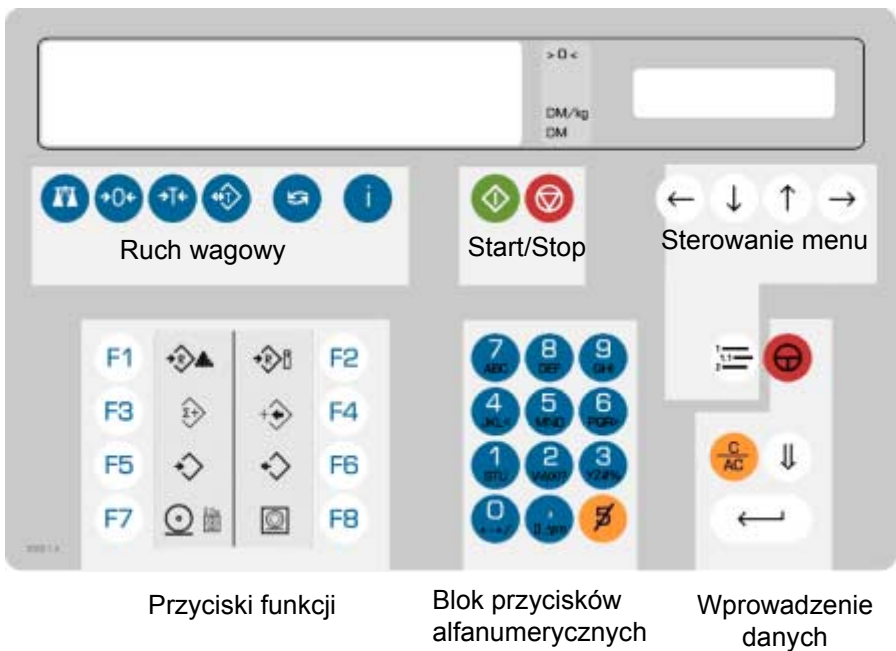
• Zwykle wyszczególnienie w punktach.

1. Lista numerowana

2. Punkty w szeregu lub odpowiednia ilość punktów.




3.4 Przyciski



Przyciski tego urządzenia są podzielone na grupy.















Powyższe przyciski będą używane w dokumentacji w postaci symbolicznej:

Dowolny przycisk jest zobrazowany jako .

Przycisk przycisnąć	
Przycisk przytrzymać	
Przycisk zwolnić	

Funkcja	Włączyć / Wyłączyć
Przycisk	
Symbol	











Ruch wagowy

Funkcja	Zmiana pomostu wagowego	Zerowanie	Tarowanie	Wprowadzenie tary	Zmiana wskaźnika	Informacja
Przycisk						
Symbol						




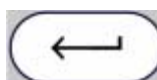



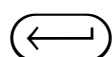
Start / Stop

Funkcja	Start	Start
Przycisk		
Symbol		















Menu i sterowanie













Funkcja	Przywołanie menu lub wyjście	Obsługa menu i wprowadzenie			
		Na lewo	Na dół	Do góry	Na prawo
Przycisk					
Symbol					

Wprowadzenie danych





Funkcja	Wprowadzenie lub kasowanie funkcji	Przełączanie pomiędzy cyframi, małymi i dużymi	Kasowanie ostatnio wprowadzonego znaku	Zakończenie wprowadzenia Potwierdzenie wyboru
Przycisk				
Symbol				

Blok przycisków alfanumerycznych

Przycisk						
Funkcja główna, wprowadzenie cyfr						
Wprowadzenie liter i znaków specjalnych						

Przycisk		
Funkcja główna, wprowadze- nie cyfr	    	
Wprowadze- nie liter i znaków spe- cjalnych	 STU  VWX  YZ#  +-*  .,0	











Przyciski funkcyjne



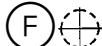

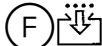



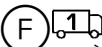
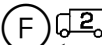
Symbol	Przycisk	Symbol
(F1)		(F2)
(F3)		(F4)
(F5)		(F6)
(F7)		(F8)

Przyciski funkcyjne mogą być przyporządkowane dowolnym poleceniom lub dowolnie programowane. Dlatego też przyporządkowanie odpowiedniego klawisza do polecenia jak LICZENIE lub SUMOWANIE jest niejednoznaczne. Z tego powodu klawisze te nie są w instrukcji przywoływane przez nazwę, lecz przez odpowiedni symbol lub opis funkcji.

Lista standardowych funkcji i inne użyteczne funkcje z symbolami i oznaczeniami. Mało używane funkcje znajdują się w poszczególnych opisach funkcji.

Wybór funkcji dla przycisków funkcyjnych

Symbol	Funkcja
(F) 	Ciężar referencyjny określić, liczenie
(F) 	Ciężar referencyjny wprowadzić, liczenie
(F) 	Cenę główną wprowadzić. Automatycznie za kg lub za sztukę.
(F) 	Cenę główną za kg wprowadzić
(F) 	Sumowanie
(F) 	Zapamiętanie wartości
(F) 	Wywołanie wartości z pamięci
(F) PLU	Pamięć PLU (Pamięć cen) wywołać
(F) TLU	Pamięć TLU (Pamięć tary) wywołać
(F) MLU	Pamięć MLU (Pamięć artykułów i tekstów) wywołać
(F) 	Wydruk. Wydanie danych przez interfejs
(F) 	Początek, drukowanie nagłówka
(F) 	Koniec, drukowanie podnóża

Symbol	Funkcja
	Drukowanie sumy pośredniej
	Drukowanie sumy końcowej
	Wprowadzenie ciężaru docelowego
	Wartość należną wprowadzić dla wyjścia IO
	Wywołanie receptury
	Start
	Stop
	Włączyć wskazanie ciężaru z 10x mniejszą działką
	Ważenie pierwsze
	Ważenie drugie

3.5 Symbole na wskaźniku głównym

Duży główny wskaźnik jest wskaźnikiem wielofunkcyjnym. Oprócz aktualnej wartości i jej jednostki pokazuje on też różne symbole stanu wagi.

Symbol	Znaczenie
	Pomost wagowy 1, 2, 3
	Zakres 1, 2, 3
<i>g kg t lb</i>	Jednostki masy g, kg, t, lb
<i>B</i>	Brutto
<i>T</i>	Tara
<i>PT</i>	Manualne wprowadzenie tary
<i>NET</i>	Netto
Σ	Suma
	Ciężar
	Sztuka
	Cena
	Cena/kg
	Cena/Sztukę
	Euro/kg
	Euro
	DM/kg
	DM
%	% Prozenty
	Położenie zerowe
	Stabilizacja, położenie spoczynkowe
	Wydruk, transmisja danych
	Specjalne tłumienie wahań dla ważenia zwierzyny lub ciężaru wiszącego.
	Zbyt niskie napięcie, rozładowana bateria
<i>i</i>	Informacja. Wskaźnik główny nie pokazuje wartości obciążenia żadnego z pomostów.
	Zwiększyć
	Zmniejszyć
	Belka analogowa
	Rozszerzenie wskaźnika analogowego

4.1 Ustawienie

Miernik zostaje dostarczony z osobnymi ramionami do umocowania miernika jako urządzenie stołowe, ściennie lub do zamontowania w szafie rozdzielczej.

a) Jako urządzenie stołowe

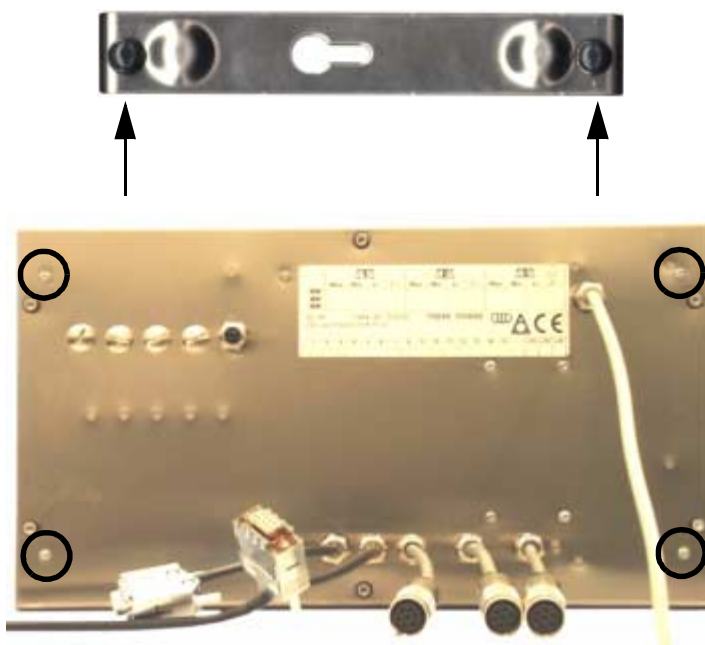
→ Przykleić na każde ramię dwie stopki gumowe. Przy tym wybrać żądaną pochyłość.

→ Wszystkie 4 nakrętki kapeluszowe (wielkość klucza 7 mm) znajdujące się na tyle miernika odkręcić.

→ Ramię zamontować płasko lub stromo odpowiednio do wybranej pochyłości miernika.

→ Nakrętki kapeluszowe dokręcić.

→ Urządzenie postawić.



b) Jako urządzenie ściennie



- Wszystkie 4 nakrętki kapeluszowe (wielkość klucza 7 mm) znajdujące się na tyle miernika odkręcić.



- Ramię w ten sposób zamontować na mierniku, aby otwór podłożny do powieszenia pokazywał do ściany.



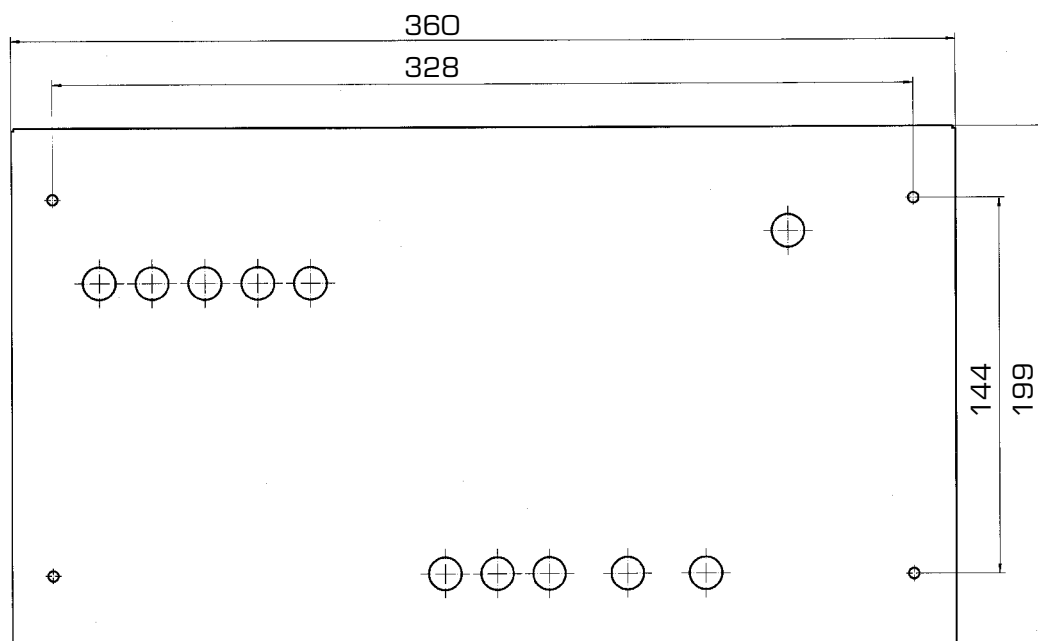
- Nakrętki kapeluszowe dokręcić.
- Przygotować dwa otwory 6 mm w odstępnie 328 mm na przewidzianym miejscu. Używać dostarczonych części do montażu.
- Wkręcić śruby do ściany, tak aby jeszcze 5 mm wystawały.
- Miernik zawiesić na otworach podłożnych i pociągnąć go na dół.
- Ewentualnie śruby dokręcić.

4.2 Montaż w szafie rozdzielczej

Umocowanie w szafie rozdzielczej można otrzymać jako osprzęt, numer zamówienia 0204.

4.3 Wymiary umocowania

Do płaskiego umocowania miernika na blaszanej płycie lub podobnym podłożu powinny być używane 4 bolce gwintowe od ramienia.



Długość bolca 5 mm; średnica M4.

Waga jest instrumentem precyzyjnym, przy którego produkcji i regulacji ustawień duży nacisk kładzie się na wynik dokładnego pomiaru. Należy więc z wagą obchodzić się ostrożnie.

4.4 Posadowienie pomostu

- Jeżeli w miejscu posadowienia wagi spodziewać się można wyładowań elektro-statycznych, należy dokonać czynności opisanych w podręczniku systemowym w rozdziale „12.9 Uziemnienie instalacji wagowej”.
- Miernik może być stosowany jako wersja stołowa lub ścienna. Patrz „4.1 Ustawienie” strona 13
- Wszystkie podłączenia podłączyć: wtyczki pomostów, mierników, sterowników itd. W celu podłączenia drukarki rolkowej patrz jej osobną instrukcję obsługi.
- Pomost wagowy ustawić za pomocą wbudowanej poziomnicy. Wszystkie stopki pomostu muszą być usadowione i równomiernie obciążone.
- Pomost wagowy odciążyć.
- Podłączyć zasilacz miernika do prądu. Napięcie i częstotliwość muszą odpowiadać podanym na tabliczce znamionowej.



W celu bezusterkowego funkcjonowania wagi prosimy o przestrzeganie następujących wskazówek:



- Obciążenie pomostu nie powinno przekraczać zakresu nośności wagi. Jeżeli obciążenie jest większe od nośności, wówczas zostaną uszkodzone czujniki.
- Prosimy przestrzegać warunków otoczenia opisanych w „14 Dane techniczne” strona 81.
- Waga nie powinna być w czasie jej eksploatacji poddana bezpośredniemu nasłonecznieniu.
- Szybka zmiana temperatur otoczenia wpływa na dokładność ważenia.
- Wagę umieścić w miejscu chłodnym, suchym i bez kurzu.

- Nie używać wagi w pobliżu grzejników, urządzeń klimatycznych lub wentylatorów. Pomost wagowy należy chronić przed wiatrem.
- Nie używać wagi w pobliżu maszyn, które powodują wstrząsy i wibracje.
- W celu likwidacji zakłóceń należy stworzyć oddzielne gniazdko zasilające, bezpośrednio ze skrzynki bezpieczników.
- Nie używać wagi w pobliżu urządzeń wysyłających fale elektromagnetyczne.
- Nie używać wagi w tej samej sieci prądu, do której podłączone są również urządzenia powodujące zakłócenia napięcia.
- Miernik powinien być zawsze podłączony do prądu. Przez to podwyższona jest trwałość miernika i dokładność pomiaru.

Wyjątek:

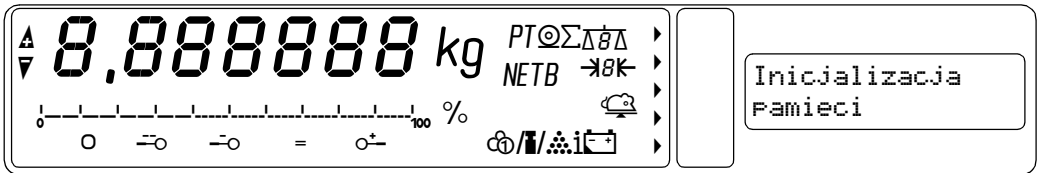
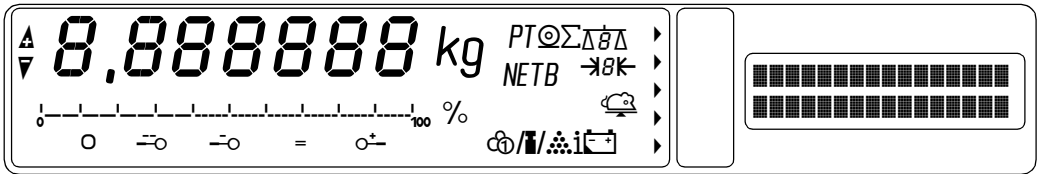
- W czasie burzy należy miernik, tak jak i wszystkie inne urządzenia elektryczne wyłączyć z prądu.
- Przy pracach spawalniczych nad wagą odłączyć wagę z prądu.

5.1 Włączenie

- Wszystkie pomosty odciążyć.
- Przez ⊕ włączyć. Miernik dokonuje testu własnego i inicjalizacji.

Tabela 5-1: Meldunki przy włączeniu

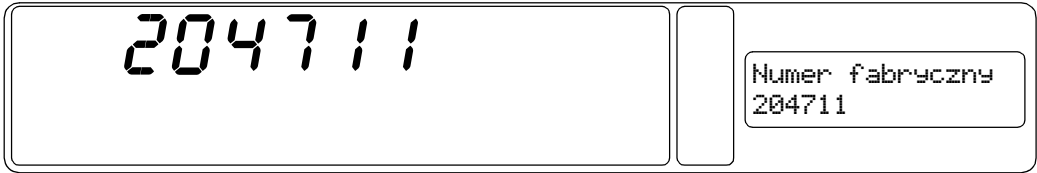
Test segmentów. Wszystkie znaki i segmenty są włączone. Podświetlenie wskaźnika głównego i bocznego jest włączone.



Inicjalizacja różnych zakresów programu



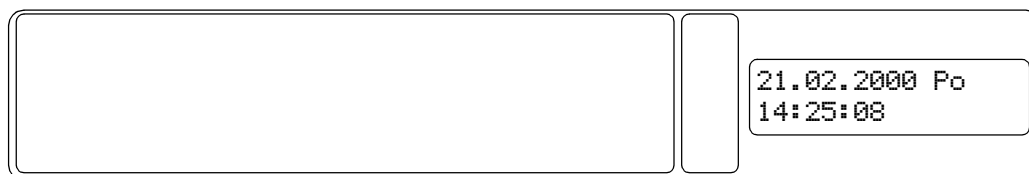
Numer cechy legalizacji



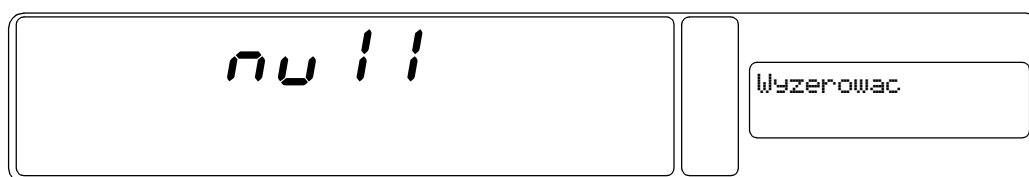
Numer fabryczny



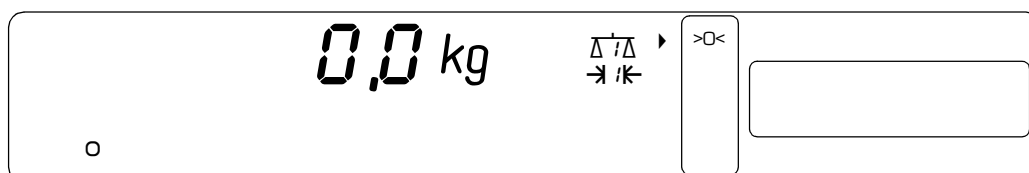
Wersja programu



Data i czas zegara czasu rzeczywistego.



Wyzierowanie pomostu(ów)



Wskaźnik ciężaru

Waga jest gotowa do pracy

5.1.1 Możliwe komunikaty błędów przy włączeniu

a) Wyzierowanie nie jest możliwe

Automatyczne wyzerowanie jest błędne, gdy pomost(y) nie jest odciążony albo wartość ciężaru jest niestabilna.


ENCLASŁ Odciążenie jest przez 10 sekund widoczne.

ERRULL Błąd: Wyzierowanie nie skuteczne.


Nie wyzerowane! Wskaźnik boczny wskazuje, że aktywny pomost nie jest wyzerowany.

Użyty będzie wówczas ostatnio ręcznie wprowadzony punkt zerowy.

Ważenie na tym pomoście jest możliwe, ale wartość danego ciężaru może być systematycznie błędna. Pomost powinien być jak najszybciej manualnie wazerowany. Po udanym wyzerowaniu, wskaźnik boczny nie pokazuje żadnego komunikatu.

Manuelne wyzerowanie przyciskiem 


b) Błąd inicjalizacji

✓ Inicjalizacja Bład! 

→ Przez  potwierdzić.

Podczas inicjalizacji miernika powstał pewien błąd. Dalsze wskazówki znajdują się pod „c) Błąd inicjalizacji” w „13 Komunikaty błędów” strona 78.

c) Cecha legalizacji jest zniszczona

✓ Cecha legaliz. zniszczona! 

→ Przez  potwierdzić.

Elektroniczna cecha legalizacji jest zniszczona. Waga nie jest zlegalizowana. Używanie owej wagi w legalizacyjnym ruchu nie jest dozwolone!

Dalsze wskazówki znajdują się w „a) Cecha legalizacji zniszczona” w „13 Komunikaty błędów” strona 78.



d) Dongle-Nummer błędny

✓ Numer dongle
błędny! ✗

→ Przez  potwierdzić.

Numer podłączonego pomostu nie zgadza się z numerem przejętym z kalibracji. Inny pomost jest podłączony.

Waga jest nie zlegalizowana. Używanie owej wagi w legalizacyjnym ruchu jest nie dozwolone!


Dalsze wskazówki znajdują się w „d) Dongle-Nr. błędny!” w „13 Komunikaty błędów” strona 78.



e) Nie poprawnie wyłączone

✓ Nie poprawnie
wyłączone ✗

→ Przez  potwierdzić.

Miernik został nie poprawnie wyłączony. Do wyłączenia miernika używać zawsze przycisku . Ważne jest, żeby miernik nie był wyłączany poprzez wyciągnięcie wtyczki prądowej!


Dalsze wskazówki znajdują się w „5.2 Wyłączenie”.

5.2 Wyłączenie

✓ Waga jest w trybie ważenia


→ Przez  wyłączyć.

→ Jeżeli miernik będzie wyłączony przez kilka dni, wszystkie pomosty odciążyć!

Miernik musi być zawsze wyłączany przez przycisk . Zabronione jest też wyciągnięcie wtyczki prądowej podczas pracy wagi!



Informacja

Szybko zmieniające się dane nie są zapisywane w pamięci stałej miernika, lecz pozostają przez krótki czas (około kilka milisekund) w pamięci tymczasowej. Również cykl zapisywania zajmuje pewien czas. Jeżeli waga byłaby wyłączona poprzez wyłączenie wtyczki zasilającej, nie zostaną zapisane dane do pamięci stałej lub będą one błędne. Możliwe jest również uszkodzenie zapisywanych danych. Przy wyłączeniu wagi przez  wszystkie dane z pamięci tymczasowej zostaną przepisane do pamięci stałej i cykl zapisywania może być prawidłowo zakończony przed wyłączeniem. Gwarantuje to poprawne przechowywanie danych.



W tym rozdziale opisana jest ogólna obsługa oraz wskaźniki wartości. Opisy te nie dotyczą żadnych określonych funkcji, lecz są powszechnymi opisami do użytku miernika 84.

Należy ten rozdział przeczytać i może dla lepszego zrozumienia i utrwalenia co nie które kroki wypróbować. Poza tym jest ten rozdział poradnikiem jeżeli kolejność pewnych kroków nie jest zrozumiała.

Jeżeli potraficie państwo obsługiwać system EPD, wystarczy ten rozdział tylko przeczytać i stwierdzić, że używane w nim kroki i zwroty podobne są do tych używanych też przy wielu różnych programach komputerowych (np. podanie, korektura, wybór, potwierdzenie, przerwanie itp.).



6.1 Wprowadzenie danych

- Wartość podać, jeżeli jest potrzebna lub żądana.
- Zażądaną funkcję wybrać.
- ✓ Funkcja jest wprowadzona.

6.1.1 Liczby



Cyfry i liczby będą wprowadzone bezpośrednio przez blok cyfrowy na klawiaturze.

- Cyfry i koma podawać po kolei.




6.1.2 Kasowanie

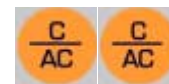
Ostatnio podane znaki skasować.

-  przycisnąć
- ✓ Ostatnio podany znak zostanie skasowany.
-  kilkakrotnie przycisnąć, żeby skasować większą ilość znaków.







Podany tekst całkowicie skasować




- 2razy  przycisnąć
- ✓ Wszystkie podane znaki zostaną skasowane. Pole wprowadzania jest puste.







6.1.3 Litery i znaki specjalne

Litery i znaki specjalne podawane są po przełączeniu przez  poprzez przyciski  ABC do  YZ#. Przycisk  przełącza między cyframi oraz dużymi i małymi literami. Aktualne położenie pokazane jest krótko na wskaźniku bocznym¹:


















123 	wprowadzenie cyfr
ABC 	Duże litery i znaki specjalne
abc 	Małe litery i znaki specjalne

Na jednym przycisku znajduje się kilka liter oraz znaki specjalne. Napis pod cyfrą pokazuje najczęściej używane litery i znaki. Znaki te wprowadzone będą, jeżeli po przełączeniu przycisku na duże i małe litery, przycisk będzie kilkakrotnie szybko naciśnięty. Wszystkie znajdujące się znaki na owym przycisku przebiegną. Został odpowiedni znak znaleziony, można od razu dalsze znaki wprowadzać. Jeżeli następny znak powinien być podany przez ten sam przycisk, należy tylko chwilę poczekać i przycisnąć.

- Potrzebne położenie przycisku przez  wybrać.
- Cyfry lub znaki podać.
Przycisk szybko kilkakrotnie przycisnąć, aby przebiec wszystkie znajdujące się na przycisku znaki.
- Dalsze znaki podać.
- Po zakończeniu podania, wywołać dowolną funkcję lub przez  potwierdzić.

Kroki obsługi

Tekst 'Hallo!' ma być podany:

	ABC 	Przełączyć na duże litery
 GHI  GHI	H	Przez podwójne przyciśnięcie przycisku wybrać 'H'.
	abc 	Przełączyć na małe litery
 ABC	Ha	
 JKL  JKL  JKL	Hal	Przez potrójne przyciśnięcie przycisku wybrać 'l'.
 JKL  JKL  JKL	Hall	Przed podaniem drugiego 'l' poczekać chwilę
 MNO  MNO  MNO	Hallo	'o' wybrać
5x  VWX	Hallo!	Podanie jest gotowe. Przycisnąć przycisk funkcji lub potwierdzić.

1) Podanie może być dalej prowadzone jeżeli położenie jest pokazane. Nie trzeba czekać aż położenie się wyłączy.

Pokrycie przycisków

Większość znaków specjalnych nie znajduje się w zasobie wskaźnika bocznego i nie mogą dlatego być bezpośrednio pokazane. Owe znaki pokazane będą zamiast tego w wygiętych nawiasach ({ }) kombinowane z liter i znaków akcentowych. Przy opracowaniu podanego tekstu będą te grupy znaków traktowane jako jeden znak.

A B C 7 Ä Å Á Â Ã Ä Ç

Przy- cisk	Znaki do dyspozycji	Zobrazowanie na wskaźniku bocznym
7 ABC	A B C 7 Ä Å Á Â Ã Ä Ç a b c 7 ä å á â ã æ ç	A B C 7 Å {A`} {A/} {A^} {A-} {AE} {C,} a b c 7 ä {a`} {a/} {a^} {a-} {ae} {c,}
8 DEF	D E F 8 È É Ê Ë d e f 8 è é ê ë	D E F 8 {E`} {E/} {E^} {E"} d e f 8 {e`} {e/} {e^} {e"}
9 GHI	G H I 9 Ì Í Î Ï g h i 9 ì í î ï	G H I 9 {I`} {I/} {I^} {I"} g h i 9 {i`} {i/} {i^} {i"}
4 JKL	J K L 4 < ([{ j k l 4 < ([{	J K L 4 < < [{ j k l 4 < < [{
5 MN 0	M N O 5 Ñ Ö Ò Ó Ô Õ m n o 5 ñ ö ò ó ô õ	M N O 5 {N-} ö {O`} {O/} {O^} {O-} m n o 5 {n-} ö {o`} {o/} {o^} {o-}
6 PQR	P Q R 6 >)] } p q r 6 >)] }	P Q R 6 >)] } P Q R 6 >)] }
1 STU	S T U 1 Ü Û Ú Û s t u 1 ß ü ù ú û	S T U 1 U {U`} {U/} {U^} s t u 1 ß Ü {u`} {u/} {u^}
2 VW X	V W X 2 ! ? " ' v w x 2 ! ? " ' X	V W X 2 ! ? " ' v w x 2 ! ? " ' v w x 2 ! ? " ' X
3 YZ#	Y Z 3 Ý Ñ \$ % & y z 3 ý ñ \$ % & Y Z #	Y Z 3 {Y/} # {##} \$ % & y z 3 {y/} # {##} \$ % & Y Z 3 {Y/} # {##} \$ % & y z 3 {y/} # {##} \$ % & Y Z #
0 +.*	+ - * / = \ _ 0 + - * / = \ _ 0	+ - * / = \ _ 0 + - * / = \ _ 0
0 ::	.a , . : ; \000 ^b ., . : ; \000	, . : ; \000 , . : ; \000

a. pusty znak

b. Podanie znaku przez wartość ASCII

← długie podanie_

6.1.4 Długie wartości

Podane mogą być wartości, nazwy lub znaki dodatkowe, które są dłuższe niż 16 lub 32 miejsc znajdujące się na wskaźniku bocznym przy pisowni jedno- lub dwuszeręgowej. Wpisano więcej znaków niż możliwe, przesunięte będą one całkiem na lewo. W tym przypadku pokazuje się strzałka na krawędzi wskaźnika.

Przykład

Jako nazwę podano nazwisko 'Dariusz Michalczewski'.

Nazwisko: _	Wezwanie do podania nazwiska
Nazwisko: Dariusz Michalc_	Dolny szereg wskaźnika bocznego jest wypełniony 15 znakami oraz marką podania.
Nazwisko: ←usz Michalczew_	Przy podaniu następnych znaków przesunięty będzie ten tekst na lewo „poza” wskaźnik boczny.
Nazwisko: ← Michalczewski_	Tekst jest kompletnie podany. Przy potwierdzeniu zostanie on całkowicie przejęty.



6.1.5 Opracowanie

Wprowadzony tekst może być przed potwierdzeniem opracowywany. Do tego będzie marka wstawienia¹ przesunięta za pomocą przycisku kierunkowego. Nowe znaki podane będą przy owej marce wstawienia, przyczym gotowy tekst przesunięty zostanie na prawo. Przy kasowaniu zostanie ten znak skasowany, który znajduje się po lewej stronie marki wstawienia. Ten całkowity tekst zostanie po potwierdzeniu przejęty, dowolnie od pozycji marki wstawienia.

←	Jeden znak na lewo
↓	Jeden rząd na dół lub na koniec tekstu
↑	Jeden rząd do góry lub na początek tekstu
→	Jeden znak na prawo
⌫	Kasuje znak znajdujący się po lewej stronie marki wstawienia
① ② ③ STU WXY Z#%	Nowe znaki zostaną wstawione na pozycję marki wstawienia.

1) Marka wstawienia zobrazowana jest przez kreskę dolną „—”. Marka wstawienia pokazuje, na którym miejscu zostaną znaki podane lub kasowane.

6.1.6 Znak ASCII


Oprócz cyfr, liter i znaków specjalnych, które podane będą przez  ABC do  , może każdy znak być wprowadzony poprzez podanie numeru znaku odpowiednio do tabeli ASCII albo innej specjalnej tabeli np. dla drukarki.

Przesł. rzędow
`013`010

Możliwe też jest, podanie znaków niewidzialnych jak np. CR, LF lub ESC. Albo rozkazy do ustawienia formatu wydruku na drukarce.

Na wskaźniku nie są te znaki przetwożone, lecz pokazany zostaje numer znaku. Przy wydaniu na drukarce albo innym urządzeniu końcowym przeniesiony będzie numer odpowiedniego znaku.

Pokazane to jest jako potrójna wartość dzymalna z na początku przeknęconą kreską: `013`010. Przy opracowaniu podania traktowana będzie ta 4-znakowa grupa jako jeden znak.

→ Przez  na duże lub małe litery przełączyć.

→ 6x  wywoła podanie numeru znaku.

→ Numer znaku podać za pomocą przycisków cyfrowych. Przy błędnym podaniu cyfry spróbować ponownie.

→ Wartość liczb przez  potwierdzić.

→ Podać dalsze znaki lub podanie potwierdzić.

Proszę przestrzegać: Podanie numeru znaków następuje zawsze 3cyfrowo. Małe wartości liczb podawać zawsze z zerami na początku.


2 = `002
27 = `027
153 = `153

6.1.7 Wezwanie do podania

Wezwanie do podania jest wezwaniem o podanie, wybranie lub potwierdzenie wartości. Widoczne oznaczenie opisane jest w „a) Wezwanie do podania” strona 29 .

Proszę podać:
-

→ Wartość podać lub wybrać.

→ Podanie przez  potwierdzić.



Niektóre wezwania do podania podają pewną wartość standartową lub wartość poprzednią. Owa wartość może być przejęta, poprawiona lub skasowana oraz na nowa podana. Przy przerwaniu podania zostanie poprzednia wartość utrzymana, też wtedy gdy rozpoczęto podanie nowej wartości.

- Wartość potwierdzić przez .

- Aby podać nową wartość, poprostu podanie zacząć. Wcześniej podana wartość zostanie automatycznie skasowana.

- Opracowanie owej wartości patrz powyżej „6.1.5 Opracowanie”.

- Kasowanie podanego tekstu przez 2x .

- Przerwanie podania przy pustym polu podania przez . Nie jest pole podania puste, opróżnić przez 2x .

Przerwanie jest tylko możliwe, gdy wartość do podania nie jest przez miernik oczekiwana. Przy przerwaniu zostaje poprzednia wartość utrzymana.

⌘Tak
⌘Nie

6.1.8 Wybór między wartościami.

Zależnie od wartości może ona być podana dowolnie lub wybrana z listy dozwolonych wartości.

Opis pewnego wydruku ze znakiem dodatkowym następuje najczęściej dowolnie. Każda wartość może być podana i wydrukowana.

Przykład wyboru między dozwolonymi wartościami jest konfiguracja seryjnego interfejsu. Jako równowartość mogą być tylko *Zadane /None*, *Parzyste /Even* lub *Nieparzyste /Odd* podane.

Wybór między *Tak* i *Nie* pozwala tylko na te dwie wartości. Inne wartości nie mogą być podane.

✓ Wybór między wartościami jest oznaczony przez podwójną strzałkę ⌘.

→ Wybrać wartość przez przyciski kierunkowe ⬇ i ⬆.

→ Nową wartość przez ⬅ potwierdzić.

6.1.9 Wybór z list

⌘4711_
Woda kolonka

Listy są z reguły używane do opisu wydania razem z PLU¹ lub NMU². W listach tych znajdują się nazwy, adresy, nazwy artykułów, ceny, ciężary referencyjne i podobne.

Używanie tych list pozwala na podanie wartości tylko z tych list. Przez to zaniecha się błędnych podań.

Jako klucz kodowy pewnej listy używany jest z reguły pewien numer. W ten sposób następuje podanie znacznie szybciej niż przy podaniu całkowitego znaczenia artykułu. Dlatego też może być odłożona w tej liście pod jednym zapisem większa ilość tekstów i innych danych np. oznaczenie, lista dodatków, czas trwałości.

Listy te mogą być bardzo długie. Dlatego też jest wybieranie odpowiednich zapisów wyłącznie przez przyciski kierunkowe ⬇ i ⬆, które przeskakują tylko o jeden zapis, nie praktyczne. Przyciski kierunkowe o większym zasięgu i przede wszystkim wybór wartości przez podanie klucza kodowego pozwalają na szybszy i celowy wybór.

⬇	Pokazuje następny zapis w liście		
⬆	Pokazuje poprzedni zapis		
⬅	Przeskakuje o 10 zapisów do tyłu		
➡	Przeskakuje o 10 zapisów do przodu		
⬇⬇	Przeskakuje o 50 zapisów do przodu		
⬆⬆	Przeskakuje o 50 zapisów do tyłu		
⬇⬅	Pokazuje pierwszy zapis		
⬆➡	Pokazuje ostatni zapis		
① STU	② WXXV	③ VZ#%	Wybiera zapis z listy przez podanie klucza kodowego

1) Abruf von Preisen über die Artikelnummer. Siehe auch Erklärung im „15 Glosarium“ strona 89.

2) Abruf von Bezeichnungen über eine (Artikel-) Nummer. Siehe auch Erklärung im „15 Glosarium“ strona 89.







Kroki obsługi

Z listy artykułów z 4-cyfrowym numerem należy podać jako znak dodatkowy odpowiedni artykuł tego wyboru.

Ta lista artykułów posiada między innymi następujące zapisy

Numer artykułu	Znaczenie
1000	pozostałe
...	...
4000	Perfumy
...	...
4700	polskie perfumy
...	...
4710	Ser szwajcarski
4711	Woda kolońska
4712	Czekolada mleczna

Zapis '4711' został wybrany przez podanie klucza kodowego. Potem manualnie przeskakiwać na następne zapisy

	Nr.artykułu: *	Wezwanie, o podania numeru artykułu w następnym kroku.
	\$1000 i inne	Lista jest pokazana.
	\$4000 Perfumy	
	\$4700 Polskie perfumy	
	\$4710 Ser szwajcarski	
	\$4711_ Woda kolonska	'4711' został wybrany przez podanie klucza kodowego
	\$4712 Czekolada mlecz.	Następny zapis zostanie przez przeskok pokazany



6.2 Wywołanie i kasowanie funkcji

Znajduje się żądana funkcja na przycisku funkcji, zostaje ona przez menu zastartowana, informowana i zakończona.

(F)

a) Funkcję wywołać lub uaktywnić

Funkcję wywołuje się przez odpowiednie przyciski funkcji (F) lub przez przyciski ruchu ważenia (T) (0) (T) (←). Zależnie od funkcji może lub musi być przedtem podana wartość.

→ Jeżeli trzeba, należy podać wartość.¹

→ Wybrać żadaną funkcję.

✓ Funkcja zostaje wywołana.

Przykład

Liczenie i określenie ciężaru sztuk z liczbą początkową 25.



25

Wartość podać, tutaj liczba początkowa



25

Funkcję liczenia startować przez początkową liczbę sztuk.

(i) (F)

b) Informacja o funkcji

→ Przycisk (i) przycisnąć.

→ Wybrać żadaną funkcję.

✓ Wartość należąca do funkcji pokazana jest na wskaźniku bocznym.

Kroki obsługi

Określony ciężar referencyjny powinien być pokazany.



Informacja o ...



Ciezar referen.=
1,43653 90

... funkcji liczenia. Wartość pokazana jest na wskaźniku bocznym.

(C/AC) (F)

c) Kasowanie funkcji

→ Przycisk (C/AC) przycisnąć.

→ Funkcje do kasowania wybrać.

✓ Funkcja zostaje unieaktywniona.

Kroki obsługi

Funkcja liczenie ma być zakończona.



3500

Kasowanie ...



35,4 kg

... funkcji liczenia. Wartość ciężaru zostaje pokazana.

(C/AC) (C/AC)

d) Wszystkie funkcje skasować

→ 2x (C/AC) przycisnąć.

✓ Wszystkie funkc.
unieaktywnić

1) Czy wartość jest potrzebna, dowolnie jest lub nie może być podana, zależy od typu funkcji. Przykład:





'Pomost przełączyć' może być używana z lub bez ostatniej wartości.



'Wartość zapamiętać' oczekuje zawsze wcześniej podanej wartości.

6.3 Oznakowanie meldunków na wskaźniku bocznym

a) Wezwanie do podania


Dwukropek `:` lub znak pytania `?` jest wezwaniem, o podanie lub wybranie wartości. Wartość tę przez  potwierdzić. Z reguły jest przerwanie przez  możliwe. Przy przerwaniu zostaje ostatnia wartość zachowana.

`:` `?`

b) Meldunek do potwierdzenia

Proszę
potwierdzić `*`

`*`


Meldunki z załączonym `*` zostają tak długo na wskaźniku, aż pozostaną przez  potwierdzone.

c) Meldunki ograniczone czasowo

Przeciwnie do powyżej zostają meldunki oznaczone stabilnym zegarem `@` *automatycznie* po pewnym czasie wyłączone. Potwierdzenie jest nie możliwe i nie potrzebne.

`@`

d) Automatycznie zmieniający się wskaźnik


Jeżeli trzeba na wskaźniku bocznym tak dużo informacji zobrazować, że nie wszystkie informacje jednocześnie mogą być zobrazowane, zmienia wskaźnik automatycznie między tymi wartościami i przedstawia każdą wartość na wystarczający czas. Takie zmieniające się wskaźniki są oznakowane przez symbol `o`. Ten symbol oznacza przycisk .

`o`

e) Ogólny wpis do menu

Punkty menu *nie* są specjalnie oznakowane jak meldunki lub wezwania do podania. Punkt menu pokazuje jedynie tekst.

f) Wpis do menu do podania wartości

Wpis do menu, przy którym po potwierdzeniu przez  pokazuje się wezwanie do podania dowolnej wartości, jest przez ... oznakowane. Te trzy punkty symbolizują, że nie będzie od razu jakaś akcja przeprowadzona, lecz że do podania zostanie otwarty dalszy dialog. W tym otwartym dialogu jest możliwe zmienienie lub pozostawienie tej wartości bez zmian.

...

Kroki obsługi



Parzystosc...



Punkt menu został wybrany. Ten punkt jest przez ... oznakowany.

Parzystosc:
\$Parzyste /Even

Otworzyć do podania wartości.



6.4 Wskazanie wagi

Na wskaźniku głównym pokazana jest po wezwaniu funkcji żądana wartość. Wskaźnik boczny pokazuje dalsze wartości. Wskaźnik główny jak i boczny zostają odpowiednio do wartości ciężaru aktualizowane.

- Przycisk  przycisnąć, żeby pokazać na wskaźniku głównym inną wartość zależną od ciężaru.
- ✓ Wskaźnik boczny pokazuje na krótko, która wartość jest pokazana.
- Jest to ta nie żądana wartość, przycisk  tak często przyciskać, aż żądana wartość pokaże się na wskaźniku głównym.
- ✓ Wartości na wskaźniku bocznym zostają automatycznie dopasowane.










Przełączać między brutto i netto

Kroki obsługi

Przycisk	Wskaźnik główny	Wskaźnik boczny	Komentarz
	19,8 kg		Pusty pojemnik postawić na pomost.
	0,0 kg _{NET}	T 19.8 kg	Pojemnik wytarować. Wskaźnik boczny pokazuje wartość tary.
	243,4 kg _{NET}	T 19.8 kg	Pojemnik nappełnić
	263,2 kg _B	Brutto kg 0	Wskaźnik główny przełączyć na brutto
	263,2 kg _B	T 19.8 kg NET 243.4 kg	Brutto na wskaźniku głównym Tara i netto na wskaźniku bocznym
	243,4 kg _{NET}	Netto kg 0	Wskaźnik główny przełączyć na netto
	243,4 kg _{NET}	T 19.8 kg	Netto na wskaźniku głównym Tara i na wskaźniku bocznym

Przełączać między brutto, netto i liczbą sztuk

Dalsze kroki obsługi

Przycisk	Wskaźnik główny	Wskaźnik boczny	Komentarz
			
	10270  _{NET}	Ciezar referen. 23.7000 g 0	Ciężar sztuk 23,7 g podać
	10270  _{NET}	NET 243.4 kg CRef 23.7000 g	Wskaźnik główny pokazuje liczbę sztuk Wskaźnik boczny pokazuje netto i ciężar referencyjny
	263,2 kg _B	Brutto kg 0	Wskaźnik główny przełączyć na brutto
	263,2 kg _B	T 19.8 kg NET 243.4 kg	Brutto na wskaźniku głównym Tara i netto na wskaźniku bocznym
	243,4 kg _{NET}	Netto kg 0	Wskaźnik główny przełączyć na netto
	243,4 kg _{NET}	CRef 23.7000 g Szt 10270 Sz	Netto na wskaźniku głównym Ciężar referencyjny i liczba sztuk na wskaźniku bocznym
	10270  _{NET}	Ilosc sztuk 0	Wskaźnik główny przełączyć na sztuki
	10270  _{NET}	NET 243.4 kg CRef 23.7000 g	Wskaźnik główny pokazuje liczbę sztuk Wskaźnik boczny pokazuje netto i ciężar referencyjny

6.5 Obsługa menu



Konfiguracja miernika następuje według menu, przez który zostaną pojedyncze parametry i wartości ustawienia podane i zmienione.

Przez menu obsługiwane są wszystkie funkcje miernika. Funkcje, które nie znajdują się na przyciskach funkcji (F), lub rozszerzone funkcje zarządzania.

- Menu wywołany zostaje przez przycisk . Pokazanie tekstu menu następuje zawsze na wskaźniku bocznym. Z każdej pozycji menu można też przez przyciśnięcie przycisku menu zakończyć.
- Wybór pewnego punktu menu lub parametru następuje przez przyciski kierunkowe , , i .
- Przez zostaje otwarty wpis do menu do podania wartości. Pokazana zostaje ostatnia wartość. Do podania, zmiany, potwierdzenia lub przerwania patrz odpowiednie odcinki pod „6.1 Wprowadzenie danych” strona 21.

Tabela 6-1: Sterowanie menu

	Zmienia do następnego punktu menu na tym samym poziomie. Po osiągnięciu ostatniego wpisu menu okazuje się znowu pierwszy.
	Zmienia do ostatniego punktu menu na tym samym poziomie. Po osiągnięciu pierwszego wpisu menu okazuje się ostatni.
	Zmienia do następnie wyższego poziomu menu. Zmienia z najwyższego poziomu menu do ruchu ważenia.
	Zmienia do następnie niższego poziomu menu. Pokazuje podpunkty pewnego wpisu.
	Zamiast może być też użyty . Podpunkty pewnego wpisu zostaną pokazane. Nie ma żadnych podpunktów do wpisu, zostanie otwarte podanie wartości.

Oznakowanie punktów menu wskaźnika bocznego

Punkty menu *nie* są specjalnie oznakowane jak meldunki lub wezwania do podania. Jeden punkt menu pokazuje tylko tekst.

Zobrazowanie punktów menu w instrukcji obsługi

Punkty menu miernika można porównać do rozgałęzionej budowy drzewa. W naszej instrukcji obsługi zostały punkty menu oznakowane przez symbol, który podaje, w którym poziomie się dany punkt menu znajduje.

Konfiguracja miernika	Poziom podstawowy po przyciśnięciu przycisku Menu.
Interfejsy	Pierwsze rozgałęzienie w menu
Interfejs #1	Drugie rozgałęzienie w menu
Predkosc transm. ...	Trzecie rozgałęzienie w menu
itd.	

Poziom podstawowy
























lub	1. Poziom
	lub 2. Poziom
	lub 3. Poziom
	lub itd.

Odesłanie na punkt menu

Odesłanie na odpowiedni punkt menu następuje w formie Konfiguracja miernika | Interfejs seryjny | Interfejs x | Parzystosc.... Przyczym dzieli znak '|' poszczególne poziomy od siebie.

Kroki obsługi

Aby powyższy punkt menu wywołać do podania parzystości należy wybrać:

		Menu wywołać
   ...	Konfiguracja miernika	Kilkakrotnie przycisnąć przycisk  , aż żądany punkt menu zostanie wskazany.
	 Interfejsy	Podpunkty wskazać
	 Interfejs \$1	Podpunkty wskazać
 oder 	 Predkosc transm. ...	Numer inerfejsu wybrać i potwierdzić. Podpunkty zostaną wskazane.
		
	 Parzystosc...	Punkt menu wybrać
	 Parzystosc: \$Parzyste /Even	Otworzyć,aby wprowadzić wartość.
Wielokrotnie  lub 	 Parzystosc: \$N.Parzyste /Odd	Równowartość wybrać i ...
	 Stop...	... potwierdzić. Następny punkt menu będzie wskazany.
		Menu zamknąć.

Wszystkie funkcje jak również konfiguracja miernika oraz kalibracja są do osiągnięcia, do obsługi i do ustawiania przez menu.

Do poruszania się i do wybierania punktu menu patrz „6.5 Obsługa menu” strona 31.

Następujący przegląd pokazuje zasadniczą budowę menu.

W zależności od uaktywnionych funkcji pokazane będą dalsze punkty menu, istniejące teksty zostaną wyłączone lub zmienione. Jeżeli zostanie dany programm rozszerzony lub będzie używany programm specjalny, wówczas zostanie menu dopasowane. Z tego powodu pokazuje następujące ustawienie tylko pewien przegląd a nie zobowiązującą funkcjonalność.


Dokładne wyjaśnienie poszczególnego punktu menu, jego obsługę oraz skutek zostanie wyjaśnione pod wskazanym miejscem.

Wpisy menu	Krótki opis	Dokładnie patrz:
Drukowanie	Wywołanie rozmaitych pokwitowań standardowych.	
Ważenie pierwsze i drugie	Zarządzanie pamięci pierwszego ważenia.	Podręcznik systemowy rozdział „3 Pierwsze i drugie ważenie”
Ważenie docelowe	Porównanie wartości ciężaru z zaproponowaną wartością docelową.	Podręcznik systemowy rozdział „8 Ważenie docelowe”
Pamięć wartości stałej	Zarządzanie pamięcią wartości stałych	„11 Pamięć wartości stałej” strona 55
Pamięć alibi	Zarządzanie pamięcią alibi	Podręcznik systemowy rozdział „10 Pamięć alibi”
Znak dodatkowy	Zmiana zawartości znaków dodatkowych	Podręcznik systemowy rozdział „5 Znaki dodatkowe”
Bank danych	Rejestrowanie i wybranie danych w liście banku danych	Podręcznik systemowy rozdział „6 Bank danych”
Konfiguracja miernika	Konfiguracja: PLU, NLU, interfejs, drukarka, opcje dla sumowania	Podręcznik systemowy rozdział „2 Konfiguracja miernika”
Kalibracja i konfiguracja	Konfiguracja i kalibracja pomostów wagowych.	Podręcznik kalibracji
Informacja o legalizacji	Wskazanie informacji o legalizacji.	„7.1 Wywołanie informacji o legalizacji” strona 34
Informacja	Wskazanie informacji o mierniku.	„7.2 Wywołanie informacji urządzeń.” strona 35
Serwis	Wskazanie informacji o serwisie	„7.3 Wywołanie serwisu” strona 35



7.1 Wywołanie informacji o legalizacji

Informacje o legalizacji pokazują:


- czy cecha legalizacji nie jest uszkodzona.
- liste ostatnich numerów cech legalizacji z datą i godziną.
- który pomost podłączony jest do którego wejścia.
- czy przy podłączeniu pomostu używany jest DONGLE¹.

Wartości te pokazane będą w formie listy. Zakończenie pokazu przez .

→ Informacja o legalizacji wybrać i potwierdzić.

→ Listę przeszukiwać do przodu przez  lub do tyłu przez , aby pokazać żadaną wartość.

ŹCecha legaliz.
jest ok.

→ Listę zamknąć przez .

→ Menu zamknąć przez .

W liście informacyjnej będzie pokazane po kolei:


ŹCecha legaliz.
jest ok.

Przy zniszczeniu cechy legalizacji zostanie pokazane:
ŹCecha legaliz.
zniszczona

ŹCecha legaliz. 4
10.02.2000 13:31

Numer, data i godzina ostatniej cechy legalizacji.

ŹHistoria cech
legalizacji...

Pokazuje po potwierdzeniu przez  historię cechy legalizacji.

ŹPW:1 Wejscie:1
Dongle: 03D5

PW = pomost wagowy, tutaj 1
Wejscie = Numer wejścia czujnika przy przetwarzaczu AD, tutaj 1
Dongle = Numer Dongle, tutaj 03D5

ŹPW:2 Wejscie:3
Bez Dongle

PW = pomost wagowy, tutaj 2
Wejscie = Numer wejścia czujnika przy przetwarzaczu AD, tutaj 3
Dongle = Numer Dongle, tutaj nie jest Dongle używany.

Historia cechy legalizacji



Historia cechy legalizacji podaje ostatnie numery cechy legalizacji wraz z datą i godziną. Jeżeli cecha legalizacji będzie zniszczona zostaną numer, data i godzina policzone do góry.

→ Informacja o legalizacji wybrać i potwierdzić.

→ ŹHistoria cech legalizacji... wybrać i potwierdzić.

→ Listę przeszukiwać przez  i , aby pokazać żadaną wartość.

ŹCecha legaliz.4
10.02.2000 13:31

→  pokazuje najstarszy = pierwszy wpis.

→  pokazuje najmłodszy = ostatni wpis.

→ Listę zamknąć przez .


→ Menu zamknąć przez .

1) = jednoznaczny numer złączki czujników.

7.2 Wywołanie informacji urządzeń.

Informacje urządzeń pokazują:


- Typ miernika.
- numer fabryczny i numer platyny
- wersję programu.

Wartości te pokazane będą w formie listy. Zakończenie pokazu przez .

→ Informacja wybrać i potwierdzić.

→ Listę przeszukiwać przez  i , aby pokazać żadaną wartość.

```
‡RHEWA-  
Miernik 84
```

→ Listę zamknąć przez .

→ Menu zamknąć przez .

W liście informacyjnej zostaną po kolei pokazane:

```
‡RHEWA-  
Miernik 84
```

```
‡Numer fabryczny  
000328
```

```
‡Numer Płytki  
990018
```

```
‡Wersja boot  
Programu 2.1
```



```
‡Wersja programu  
02.01.03
```

7.3 Wywołanie serwisu

Ta informacja pokazuje

- Nazwisko
 - Telefon
 - Telefax
 - EMail
- serwisu

→ *Serwis wählen und bestätigen.*

→ Listę przeszukiwać przez  i , aby pokazać żadaną wartość.

```
‡Serwis wa9i
```

→ Listę zamknąć przez .

→ Menu zamknąć przez .

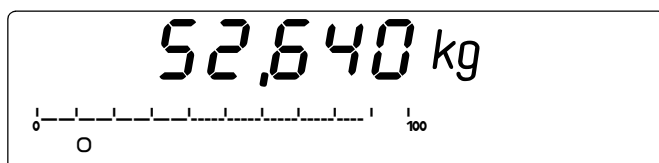
→ Część do ważenia postawić na pomost.
Pomost nie obciążać ponad jego nośność¹.



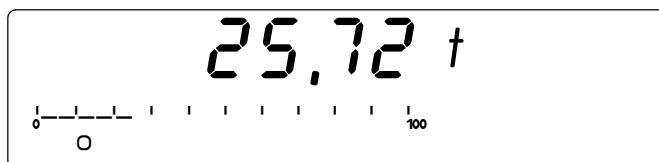
- ✓ Wartość ciężaru z jednostką pokazane są na wskaźniku głównym.
- ✓ Belka analogowa znajdująca się poniżej wartości ciężaru pokazuje procentualne obciążenie pomostu. Belka analogowa jest zawsze aktywna i pokazuje całkowity ciężar na pomoście. Osiągnęła belka analogowa 100 %, jest zakres wagowy² zupełnie wykorzystany.
- ✓ Osiągnięcie ostatecznej wartości ciężaru* pokazane jest przez 0.

* = stan spokoju

Przykłady



Pomost przez 52,64 kg obciążyć. Wartość ciężaru jest w stanie spokoju. Max wagi wynosi 60 kg.



Pomost jest przez 25,72 t obciążony. Wartość ciężaru nie jest jeszcze w stanie spokoju. Max wagi wynosi 100 t.

8.1 Niedociążenie i przeciążenie

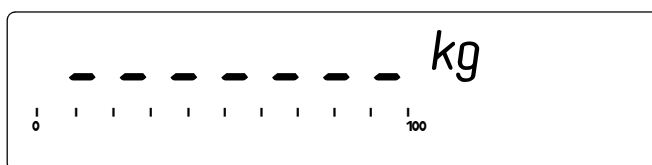
Wartości ciężaru, które leżą w zakresie wagowym od 0 kg do maximum, są pokazane na wskaźniku głównym.

Min i Max poszczególnych pomostów znajduje się na tabliczce znamionowej.

Niedociążenie

Przy odciażaniu pomostu pokazuje wskaźnik NIEDOCIĄŻENIE od 9 skoków cyfrowych poniżej 0 kg.

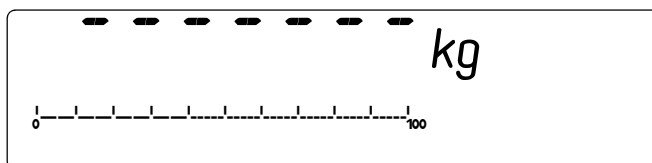
Do likwidacji położyć prawidłowy ciężar wstępny (np. szalkę) i przez ⊕0⊖ wyzerować lub miernik przez ⊕ wyłączyć i znowu włączyć.



Przeciążenie

Od 9 skoków cyfrowych ponad Max pokazuje wskaźnik PRZECIĄŻENIE.

Do likwidacji obciążyć pomost tylko w zakresie wagowym albo używać pomostu o większym zakresie wagowym.



Wydrukowanie

Wydruk przez ⊕⊖ na drukarce zawierający wartość ciężaru jest poniżej 0 kg lub powyżej max nie możliwy.

Przy aktywnym wyznaczeniu ceny jest wydrukowanie poniżej min nie dozwolone i nie możliwe³.

1) Nośność wagi patrz tabliczka znamionowa

2) Zakres ważenia i maksymalnie możliwy do ważenia ciężar patrz MAX na tabliczce znamionowej. Przy przekroczeniu zakresu ważenia zostaje pokazane ----- przeciążenie.



Legalizowane zastosowanie

Według przepisów dla zlegalizowanych wag¹ jest ważenie poniżej Min w zlegalizowanym zastosowaniu nie dozwolone.

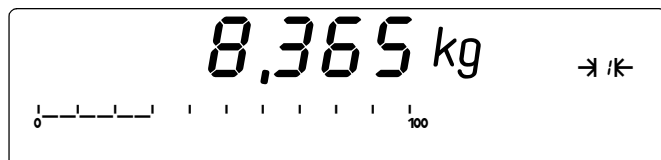
8.2 Różne zakresy

skok cyfrowy= d

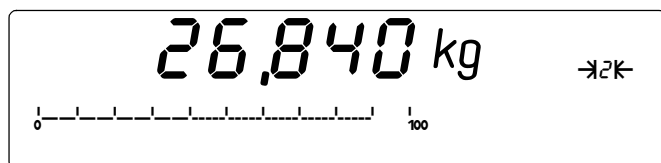
Zakres ważenia= Min do Max

Jeżeli całkowity zakres ważenia nie posiada jednolitego skoku cyfrowego, lecz różne skoki cyfrowe, mówi się o wadze wielozakresowej lub wielodziałkowej. Te poszczególne zakresy ważenia i ich skoki cyfrowe widoczne są na tabliczce znamionowej.

- Zmiana tych zakresów i zarazem skoków cyfrowych następuje automatycznie.
- Przy wagach z różnymi zakresami pokazany będzie aktualny zakres ważenia przez symbol $\rightarrow \text{!} \leftarrow$ lub $\rightarrow \text{!} \leftarrow$ na wskaźniku głównym.



Max₁ 15 kg Max₂ 30 kg
d₁= 5 g d₂= 10 g
Wartość ciężaru 8,365 kg leży
w zakresie 1



Max₁ 15 kg Max₂ 30 kg
d₁= 5 g d₂= 10 g
Wartość ciężaru 26,84 kg leży
w zakresie 2

Waga wielozakresowa

Przy przekroczeniu granicy zakresu (wartość ciężaru > Max_n) zostanie automatycznie użyta podziałka następnie wyższego zakresu. Podziałka wyższego zakresu zostanie ustawiona, również wtedy gdy wartość ciężaru spadnie poniżej max ostatniego zakresu. Dopiero przy ciężarze brutto dokładnie 0 kg zmienia waga na zakres 1 i użyta będzie podziałka najmniejszego zakresu.

Waga wielodziałkowa


Przy przekroczeniu granicy zakresu (wartość ciężaru > Max_n) zostanie automatycznie użyta podziałka następnie wyższego zakresu. Opadnie wartość ciężaru poniżej min. aktualnego zakresu (wartość ciężaru < min_n), zostanie użyty skok cyfrowy następnie mniejszego zakresu.


Po tarowaniu znajduje się waga w zakresie 1 i używany będzie skok cyfrowy pierwszego zakresu.

3) Według przepisów dla zlegalizowanych wag EN 45501:1992 § 4.17 paragraf 4.

1) EN 45501:1992

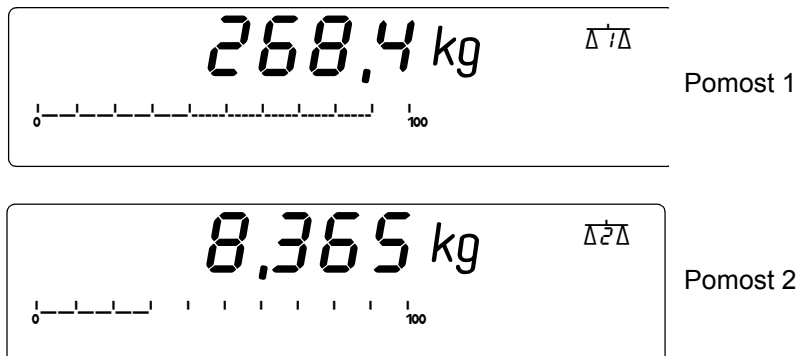
8.3 Zmiana pomostu wagowego

Do miernika 84 można podłączyć najwięcej 9 pomostów wagowych.¹ Przełączanie między tymi pomostami następuje poprzez przycisk . Wartość ciężaru i numer aktualnej wagi pokazane są na wskaźniku głównym.

→ Następny pomost wybrać przez .


→ Dowolny numer żadanego pomostu przez    podać i przez  wybrać.

✓ Numer pomostu pokazany jest jako $\Delta\overline{1}\Delta$, $\Delta\overline{2}\Delta$ lub $\Delta\overline{3}\Delta$ na wskaźniku głównym.





8.4 Wyzerowanie


Przez wyzerowanie zostanie ustawiona wartość ciężaru przy nieobciążonym pomoście na 0,000 kg. Przez to zostaną wszystkie zmiany ciężaru przy nieobciążonym pomoście² wyrównane. To położenie zerowe³ pokazane jest przez $\rightarrow 0 \leftarrow$.

0,012 kg	$\rightarrow 0 \leftarrow$	Obciążenie wstępne zmieniło się.
	NUL L	Wyzerować
0,000 kg	$\rightarrow 0 \leftarrow$	Wyzerowanie skuteczne. Wskaźnik pokazuje dokładnie zero.

Przy udanym wyzerowaniu zostaje tara skasowana.

Wyzerowanie nie udane, gdy poza zakresem zerowania.

3,870 kg	$\rightarrow 0 \leftarrow$	Obciążenie wstępne zmieniło się znacznie.
	ENL RSt	Wyzerowanie jest nie możliwe, ponieważ wskaźnik wskazuje odciążyc. Do wyzerowania należy pomost odciążyc i na nowo przez  wyzerować.
ERR, nULL		Błąd przy zerowaniu, bo poza zakresem zerowania.
3,870 kg	$\rightarrow 0 \leftarrow$	Poprzednia wartość ciężaru jest pokazana.

Jeżeli manualne wyzerowanie przez  nie jest możliwe, należy miernik wyłączyć i znowu włączyć aby wykorzystać większy włączeniowy zakres wyzerowania.

Jeżeli przez to nie może być ustawiony punkt wyzerowania, patrz „b) Wyzerowanie nie-możliwe” w „13 Komunikaty błędów” strona 78.

- 1) Max. 3 pomosty z komórkami miary. Dalsze pomosty są definowane przez interfejs seryjny (digitalne komórkami miary lub dalsze mierniki 83plus lub 84 jako źródło wartości miar) lub jako waga łączona z pojedynczych pomostów.
- 2) przez np. zanieczyszczenia lub inne pozostałości z produkcji. Również małe zmiany przy obudowach na pomoście wzięte są pod uwagę.
Zmieni się znacznie obciążenie wstępne np. przez nową obudowę, należy wagę skalibrować albo przynajmniej na nowo ustawić punkt zerowy. Patrz kalibracja.
- 3) Dokładna definicja znajduje się pod „Położenie zerowe” w „15 Glosarium” strona 90.

8.5 Tara

Funkcja tary ustawia przy każdym przyciśnięciu przycisku wskaźnik na 0,000 kgNET.

Objaśnienie znaczeń

- Ciężar całkowity pojemnika i jego zawartość oznacza się jako BRUTTO.
- NETTO jest ciężarem zawartości danego pojemnika.
- Pod pojęciem TARA rozumie się ciężar danego pojemnika.
- WYRÓWNANIE TARY jest to zważona tara. Tą tarę ustawia się przez $\odot T \odot$. WYRÓWNANIE TARY ustawia wskaźnik *dokładnie* zero, a nie tylko na pokazany skok cyfrowy.
- WPROWADZENIE TARY wprowadza się jako wartość przez blok dziesiętny i potwierdza przez $\odot \rightarrow \odot$. Owa wprowadzona tara jest tak dokładna jak wskazywany skok cyfrowy.

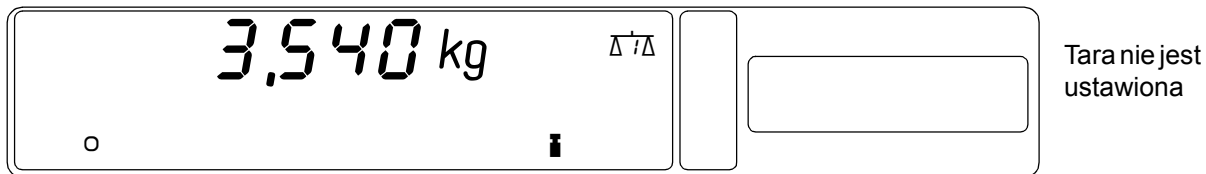
Skróty

Następujące skróty międzynarodowe są w użyciu:

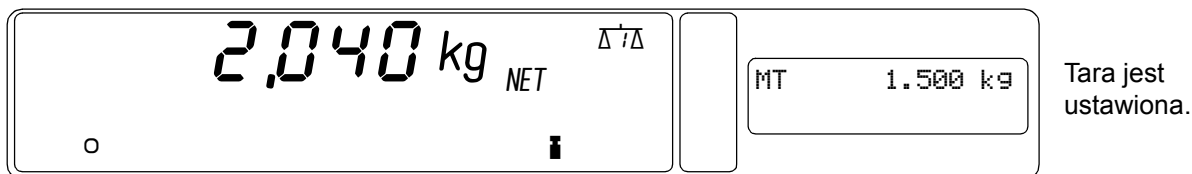
Skrót	Oznaczenia	Wy tłumaczenie
B oder G	Brutto	Pojemnik + zawartość
NET	Netto	Zawartość
T	Wyrównanie tary	<i>Ważona</i> tara, tarowanie przez $\odot T \odot$.
T1	Wyrównanie tary pamięć 1	<i>Ważona</i> tara, tarowanie przez $\odot T \odot$. Użyta jest pamięć 1.
T2	Wyrównanie tary pamięć 2	<i>Ważona</i> tara, tarowanie przez $\odot T \odot$. Użyta jest pamięć 2.
MT	Wprowadzenie tary	<i>Wprowadzona</i> tara, tarowanie przez $\odot \rightarrow \odot$.
ΣT	Suma pamięci tary	Suma z T1, T2 i MT.

Wskaźnik

Wartość ciężaru pokazana jest na wskaźniku głównym lub bocznym jako brutto, tara lub netto.

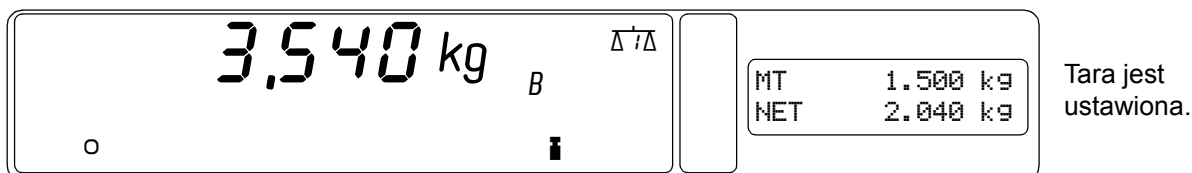


Wartość ciężaru nie jest oznaczona. Aktualne obciążenie pomostu jest pokazane.



Wartość ciężaru jest na wskaźniku głównym jako NET i oznacza NETTO..

Wskaźnik boczny pokazuje wartość tary



Wartość ciężaru jest na wskaźniku głównym jako B i oznacza BRUTTO .

Wskaźnik boczny pokazuje wartość tary i netto.

8.5.1 Ustawienie tary

0,000 kg ▶◀◀◀

1,420 kg

Postawić pusty pojemnik.



0,000 kgNET ▶◀◀◀

Ciężar pojemnika jest wytarowany.

25,000 kgNET

Pojemnik napelnić. Ciężar zawartości jest pokazany.

Tarowanie dowolnego pojemnika może też nastąpić automatycznie, patrz poniżej „8.6 Tara automatyczna” .

Do informacji

- Tarowanie ustawia wartość ciężaru netto na *dokładnie 0,000 kg*.

8.5.2 Kasowanie tary

25,000 kg_{NET}

Ciężar netto jest pokazany.



26,420 kg

Tara została skasowana; pokazany jest całkowity ciężar znajdujący się na pomoście.

Do informacji

Aby pokazać ciężar brutto, nie trzeba kasować tary, natomiast wskaźnik przez przełączyć.

- Tylko przez ustawione wyrównanie tary zostanie skasowane. Wartość wprowadzonej tary pozostaje.
- kasuje obie wartości tary i wszystkie inne aktywne funkcje.
- Tara zostanie skasowana, gdy przy nieobciążonym pomoście użyty będzie przycisk .
- Gdy wyzerowanie odbędzie się przez zostanie tara skasowana.

8.5.3 Ustawienie wprowadzenia tary

0,000 kg

26,420 kg

Pełny pojemnik postawić.



1.42

Ciężar pojemnika podać i ...



25,000 kg_{NET}

... wytarować. Ciężar zawartości zostanie pokazany.

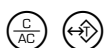
Do informacji

- Wprowadzenie tary zostaje też przy dokładnym podaniu zaokrąglone na aktualny skok cyfrowy. To znaczy, że tara jest tylko tak dokładna jak skok cyfrowy¹.
- Zostało po wprowadzeniu tary jeszcze dalsze tarowanie przez przeprowadzone, nie może wprowadzenie tary być zmienione lub skasowane¹. Kasowanie obu wartości tary jest możliwe przez przyciśnięcie .

8.5.4 Kasowanie wprowadzonej tary

25,000 kg_{NET}

Ciężar netto jest pokazany.



26,420 kg

Wprowadzona tara jest skasowana, całkowity ciężar znajdujący się na pomoście jest pokazany.

Do informacji

Aby pokazać ciężar brutto, nie trzeba kasować tary, natomiast wskaźnik przez przełączyć.

- Tylko przez podane wprowadzenie tary jest skasowane. Wyrównanie tary pozostaje.
- kasuje obie wartości tary i wszystkie inne aktywne funkcje.
- Wprowadzenie tary zostanie skasowane, gdy jako wartość zostanie podane 0.
- Gdy zerowanie odbędzie się przez zostanie tara skasowana.

8.5.5 Pokazanie wartości ciężarów

→ zmienia pokazaną na wskaźniku głównym wartość między brutto i netto. Wszystkie inne wartości pokazane są na wskaźniku bocznym.

→ pokazuje wartość(i) wyrównania tary na wskaźniku bocznym.

→ pokazuje wartość wprowadzonej tary na wskaźniku bocznym.

1) Zaokrąglenie na skok cyfrowy oraz niemożliwość zmiany wprowadzenia tary spowodowane jest przepisami dla zlegalizowanych wag EN 45501:1992 § 4.7.1 i § 4.7.2

8.6 Tara automatyczna

Tara automatyczna taruje postawiony pojemnik automatycznie. Do użytku automatycznej tary musi ona zostać uaktywniona.

Uaktywnienie automatycznej tary jest opisane w podręczniku systemowym w rozdziale „2.2 Opcje tary”.

8.6.1 Praca z tarą automatyczną

0,000 kg ▶>0<	
1,420 kg	Postawić pusty pojemnik.
0,000 kgNET ▶>0<	Ciężar pojemnika zostaje automatycznie wytarowany.
25,000 kgNET	Pojemnik napełnić. Ciężar netto odczytać.
	Pojemnik z zawartością zdjąć z pomostu.
0,000 kg ▶>0<	Tara zostanie automatycznie skasowana.

Dalsze manualne tarowanie po napełnieniu pojemnika jest możliwe (patrz poniżej).


Sposób funkcjonowania



- Ciężar pojemnika zostaje wpisany do pamięci jako ciężar tary. Następujące tarowania zostaną również wpisane do pamięci tary jako ciężar tary.
- Automatyczna tara pracuje dopiero od ciężaru brutto ponad 5d*.
- Jest ciężar brutto mniejszy niż ciężar pojemnika, zostanie tara automatycznie skasowana.

* d = Działka elementarna. Patrz tabliczka znamionowa.

8.6.2 Automatyczną tarę manualnie kasować

Jeżeli pojemnik zostanie z pomostu zdjęty, zostanie automatyczna tara automatycznie skasowana. Aby automatyczną tarę przy obciążonym pomoście manualnie skasować, należy:

Aby pokazać ciężar brutto, nie trzeba kasować tary, natomiast wskaźnik przez  przełączyć


25,000 kgNET	Ciężar netto jest pokazany.
  26,420 kg	Automatyczna tara jest skasowana, całkowity ciężar znajdujący się na pomoście jest pokazany.

Po manualnym skasowaniu tary musi ciężar brutto wynosić 0*, zanim na nowo *automatycznie* można tarować. Funkcja automatycznej tary nie zostanie przez skasowanie tary zasadniczo unieaktywniona.

* = Pomost całkiem odciążony

8.6.3 Dalsze manualne tarowanie

Po automatycznym tarowaniu są dalsze manualne tarowania zawsze możliwe:

0,000 kgNET	Pusty pojemnik został przez automatyczną tarę wytarowany.
25,000 kgNET	Pojemnik napełnić. Ciężar zawartości jest pokazany.
 0,000 kgNET	Manualnie tarowane. Pojemnik dalej napełniać.

8.7 Automatyczne kasowanie tary

Przy automatycznym kasowaniu tary zostaną przy odciążeniu pomostu wszystkie pamięci tary skasowane. Do użytku tej funkcji musi ona być uaktywniona.

Uaktywnienie automatycznego kasowania patrz w podręczniku systemowym w rozdziale „2.2 Opcje tary”.

8.7.1 Praca z automatycznym kasowaniem

0,000 kg ▶>0<

1,420 kg

Pusty lub pełny pojemnik postawić.

0,000 kg_{NET} ▶>0<

Tarę manualnie ustawić przez  lub .

25,000 kg_{NET}

Pojemnik napełnić lub zawartość odłożyć.
Ciężar netto odczytać.



Pojemnik z zawartością zdjąć z pomostu.

0,000 kg ▶>0<

Tara zostanie automatycznie skasowana.

Sposób funkcjonowania

* d = skok cyfrowy, patrz
tabliczka znamionowa

- Skoro tylko ciężar brutto będzie mniejszy niż 5 d*, zostaną wyrównanie tary przez  oraz wprowadzona tara przez  skasowane.
- Tarowanie przy ciężarze brutto niższym niż 5 d jest niemożliwe.

8.8 Praca z dwoma pamięciami tary

Miernik potrafi pracować dowolnie z 1 lub z 2 pamięciami tary. Obsługa funkcji tary opisana jest w powyżej stojącym sposobie funkcjonowania. Różnice podane są poniżej.

Ustawienie ilości pamięci tary opisane jest w podręczniku systemowym w rozdziale „2.2 Opcje tary”.


8.8.1 Sposób funkcjonowania tary

Pamięć tary 1 zostaje ustawiona przy pierwszym tarowaniu. Każde dalsze tarowanie ustawia pamięć tary 2.

8.8.2 Sposób funkcjonowania automatycznej tary

Ciężar pojemnika zostaje automatycznie wpisany do pamięci tary 1. Wszystkie inne manualne tarowania wpisane będą do pamięci tary 2.

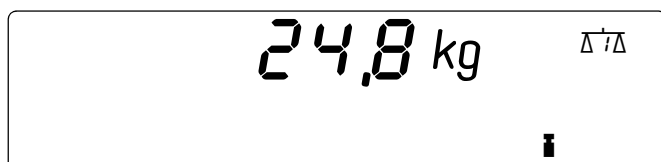
8.8.3 Pokazanie wartości ciężarów

Wartości ciężarów obu pamięci tar pokazane będą przy wywołaniu ich przez  .

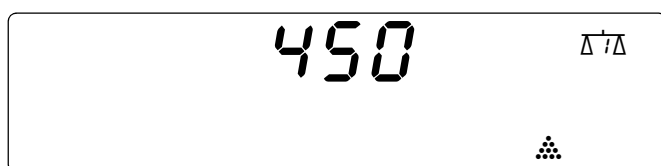
Za pomocą funkcji liczenia zostaje określona liczba sztuk tych samych części.

Określony lub wprowadzony ciężar referencyjny obowiązuje dla wszystkich podłączonych pomostów. Przy zmianie pomostu zostanie ciężar referencyjny przejęty. Liczba sztuk zostaje nadal pokazana.

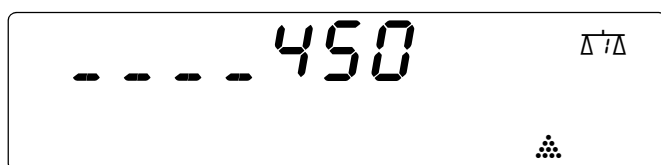
Wskaźnik



Ciężar



Liczba sztuk



Kreski na dole

Ciężar referencyjny lub ciężar danych części jest dla tego pomostu za mały. Liczenie jest możliwe, ale nie z wysoką dokładnością. Zmienić na pomost z mniejszą podziałką, aby liczyć z większą dokładnością.

9.1 Określenie ciężaru referencyjnego

9.1.1 Liczenie

→ Przez wybrać pomost z najmniejszą podziałką.

Z pojemnikiem: → Pojemnik postawić, jego ciężar przez wytarować.

Bez pojemnika: → Wskaźnik wyzerować przez .

→ Początkową liczbę sztuk położyć.

→ Podać liczbę sztuk i...

→ ... liczenie przez rozpocząć.

✓ Komunikat odczekać. Ciężar referencyjny został obliczony.

→ Wszystkie części położyć.

✓ Liczba sztuk jest pokazana.

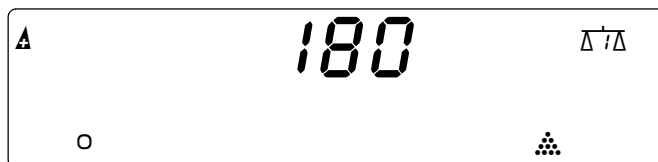
Są dane części cięższe niż zakres ważenia danego pomostu, wybrać następnie wyższej obciążony pomost.

Do podwyższenia dokładności liczenia szczególnie lekkich części, przeprowadzić optymalizację.

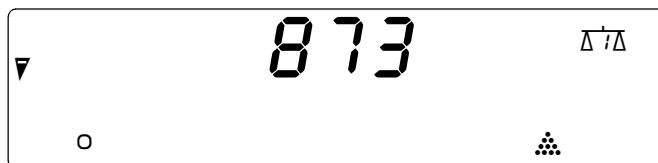
9.1.2 Optymalizacja

Optymalizacja poprawia ciężar referencyjny i podwyższa zarazem dokładność liczenia.

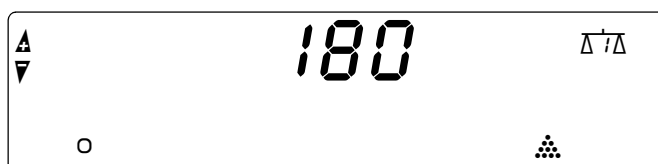
W celu optymalizacji należy po uruchomieniu funkcji liczenia dołożyć do początkowej ilości sztuk dalsze części. Po stabilizacji wskaźnika przejmie miernik *automatycznie* tę nową ilość sztuk i optymalizuje ciężar referencyjny. Strzałki tendencyjne Δ i ∇ pokazują kroki do optymalizacji.



Strzałka tendencyjna plus
Dalsze części do optymalizacji położyć.

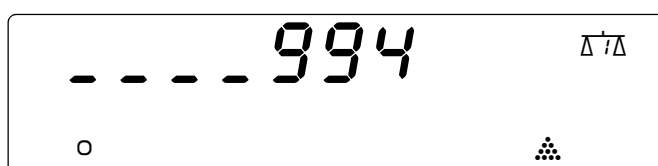


Strzałka tendencyjna minus
Położono za dużo części.
Kilka części odłożyć.

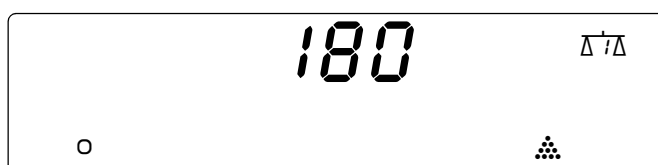


Strzałka tendencyjna plus i minus Optymalizacja niemożliwa. Początkową ilość sztuk zawyżyć i liczyć od początku.

Minimalny ciężar referencyjny
patrz tabliczka znamionowa



Kreski na dole Ciężar referencyjny lub ciężar danych części jest za mały. Optymalizacja jest niemożliwa.



Brak wzmianki
Optymalizacja jest zakończona. Ciężar referencyjny został dokładnie określony.

Wskaźnik boczny pokazuje:

- aktualny ciężar referencyjny CRef. Polepszenie ciężaru referencyjnego jest bezpośrednio widoczne.
- z iloma częściami może być dalsza optymalizacja przeprowadzona. Do MaxOpt. położyć części do optymalizacji.

CRef	0,19977	g
MaxOpt	658	Sz

→ Liczenie rozpocząć w powyżej opisany sposób.

Przy ▲: →Dalsze części dołożyć.

Przy ▼: →Części odłożyć.

✓ Komunikat OK odczekać. Ciężar referencyjny został zoptymalizowany.

Przy ▲: →Dalsze części dołożyć.

Przy ▼: →Części odłożyć.

✓ Komunikat OK odczekać. Ciężar referencyjny został zoptymalizowany.

✓ Dalej optymalizować, dopuki nie pojawi się żadna strzałka tendencyjna ▲ lub ▼.

✓ Ciężar referencyjny został dokładnie określony.

Zakończenie optymalizacji

Optymalizację można przez zmianę pomostu wagowego (▲▼) lub przez przyciśnięcie przycisku funkcyjnego zakończyć. Patrz również podręcznik systemowy „Pokrycie przycisków funkcyjnych“.

Funkcja liczenia nie zostanie przez to przerwana.

9.2 Wprowadzenie ciężaru referencyjnego

→ Ciężar referencyjny podawać tylko w g .

→  przycisnąć.

✓ Funkcja liczenia zostaje uaktywniona przez podanie ciężaru referencyjnego.

✓ Liczba sztuk jest pokazana.

9.3 Liczenie zakończyć

→   przycisnąć.

✓ Funkcja liczenia jest zakończona.

Do informacji Alternatywnie można też użyć   do zakończenia funkcji liczenia..
  wyłącza wszystkie funkcje.

9.4 Ponowne liczenie za pomocą ostatniego ciężaru referencyjnego

Jeżeli po zakończeniu funkcji liczenia powinien być ponownie użyty ostatni ciężar referencyjny:

→ Nie wprowadzać ciężaru referencyjnego.

→  przycisnąć.



✓ Funkcja liczenia zostanie przez ostatni ciężar referencyjny uaktywniona.

Do informacji Optymalizacja ciężaru referencyjnego jest niemożliwa.

9.5 Wskaźnik przełączyć

→ Przez  wartość na wskaźniku głównym między liczbą sztuk i ciężarem przełączyć.

9.6 Wywołanie wartości

→   pokazuje liczbę sztuk i ciężar referencyjny.

- Nie została optymalizacja zakończona, pokazane będą informacje optymalizacyjne. Dalsza optymalizacja jest możliwa.

Szt	1000	Sz
CRef	1,28456	g
CRef	1,27655	g
MaxOpt	658	Sz

9.7 Informacja

Objaśnienie pojęć

CIĘŻAR REFERENCYJNY = Teoretyczny ciężar jednej części.

REFERENCYJNA LICZBA SZTUK = Liczba do określenia ciężaru referencyjnego używanych części.

Za pomocą funkcji liczenia jest przy tych samych częściach zamiast ciężaru pokazana liczba sztuk. Miernik wylicza z ciężaru znajdującego się na pomoście i ciężaru referencyjnego liczbę sztuk i pokazuje ją.

Określony ciężar danej części nazywamy CIĘŻAREM REFERENCYJNYM. Ciężar referencyjny używany jest do obliczania liczby sztuk z danego ciężaru. Ciężar referencyjny zostaje przez ważenie próbnej ilości i podanie liczby próbnych części przez miernik określony. Liczba części używana przy określeniu ciężaru referencyjnego nazywamy REFERENCYJNĄ LICZBĄ SZTUK. Początkowa liczba sztuk zostanie podana. Przez optymalizację może owa referencyjna liczba sztuk zostać podwyższona.

Referencja = powołanie
Ciężar referencyjny = ciężar
powoławczy

Możliwe źródła błędów

- Liczba sztuk określona przez miernik jest bardzo zależna od jednakowości danych części. Posiadają poszczególne części tolerancję, różni się odpowiednio też wynik obliczeń.







Przykład: Oznaczony ciężar pewnej części wynosi 2,5 g. Przez tolerancje wykonawcze zmienia się rzeczywisty ciężar danych części o 1% z 2,475 g na 2,525 g. Liczba sztuk pokazana przez miernik wynosi 1000. Rzeczywiście mogą z powodu różnic ciężaru znajdować się na pomoście od 990 do 1010 sztuk.

- Nie zostanie przy określaniu ciężaru referencyjnego przeprowadzona optymalizacja, nie może być ciężar referencyjny wystarczająco dokładnie określony, aby gwarantować poprawny wynik obliczeń. Odpowiednio niedokładna jest też pokazywana liczba sztuk. To dotyczy części, których ciężar leży zaledwie powyżej najmniejszego ciężaru referencyjnego.
- Poniżej najmniejszego ciężaru referencyjnego nie może być żadna optymalizacja przeprowadzona.
- W granicach błędów legalizacji dozwolone są małe odchyłki ciężaru rzeczywistego od pokazanego ciężaru. Odpowiednie odchyłki pokazanej liczby sztuk są też możliwe.

Minimalny ciężar referencyjny
patrz tabliczka znamionowa

9.8 Przykład zastosowania

9.8.1 Liczenie przy pełnym pojemniku

- Pojemnik z częściami postawić na pomost.
- Ciężar pojemnika podać i przycisnąć .
- ✓ Ciężar zawartości pojemnika zostanie pokazany.
- Zawartość pojemnika wytarować za pomocą .
- Pewną ilość części wyjąć np. 3 sztuki.
- Wyjętą ilość sztuk wprowadzić i przycisnąć  .
- ✓ Ilość wyjętych sztuk zostanie pokazana.
- Części włożyć z powrotem do pojemnika.
- Wytarowanie zawartości pojemnika cofnąć za pomocą  .
- ✓ Liczba sztuk znajdująca się w pojemniku zostanie pokazana.

10.1 Funkcja

Funkcja sumy dodaje wartości ciężarów, oraz jeżeli są uaktywnione, liczby sztuk oraz ceny. Owe wartości zostają wpisane do pamięci sumy. Tutaj mogą być używane rozmaite pamięci sumy.

Nazwę pamięci sumy można podać przed wykonaniem funkcji sumowania. Do tej pamięci będzie tak długo sumowane, aż zostanie nowa pamięć wywołana. Nazwy pamięci sumy mogą być podane jako alfabetyczne lub numerowe wartości.

Jeżeli nie zostanie podana żadna nazwa pamięci, wówczas zostanie używana pamięć wyborowa 0.

Narożnieta suma w poszczególnych pamięciach może być w każdej chwili wywołana i pokazana na wskaźniku bocznym jako suma pośrednia.

Jeżeli ostatnio zsumowana pozycja jest błędna, może zostać ona bezpośrednio skasowana.

Po wydrukowaniu sumy końcowej mogą być wszystkie pamięci sumy skasowane. Kasowanie pojedynczych pamięci sumy jest nie możliwe.

10.2 Obsługa

10.2.1 Sumowanie



12_

Wagę obciążyć

Wybrać nazwę pamięci (np. 12.)
Jeżeli nie zostanie wybrana nazwa pamięci, sumowane będzie wówczas do pamięci wyborowej 0 lub do ostatnio używanej pamięci..



Σ-Pamiec

12 0

Wartości zostaną sumowane (do pamięci 12)
Na wskaźniku bocznym pokarze się na krótko nazwa wybranej pamięci sumy.

- Przy zerowym ciężarze brutto na wskaźniku nie nastąpi żadne sumowanie.
- Przy po sumowanie nie zmieni się wartość ciężaru, wówczas nie nastąpi ponowne sumowanie. Ta zaleta zapobiega podwójnemu sumowaniu.



10.2.2 Pokazanie sumy pośredniej



12_

Wybrać nazwę pamięci (np. 12).
Jeżeli nie zostanie wybrana nazwa pamięci, pokazana będzie wówczas zawartość pamięci wyborowej 0 lub do ostatnio używanej pamięci.



12_

Przycisnąć informację



Wartości z pamięci sumy 12 zostaną pokazane.
Na wskaźniku bocznym pokażą się kolejno ...
Nazwa pamięci sumy

Pozycji

1 0

Ilość pozycji w danej pamięci.

Σ-Brutto

2.000 kg 0

Suma wartości brutto w danej pamięci.

1. Σ-Tara

1.000 kg 0

Suma wyrównania tary 1 w tej pamięci.
(jeżeli używanie pamięci tary jest aktywne)

2. Σ-Tara

0.000 kg 0

Suma wyrównania tary 2 w tej pamięci.
(jeżeli używanie pamięci tary jest aktywne)

Σ-PT

0.000 kg 0

Suma wprowadzonej tary do tej pamięci
(jeżeli używanie pamięci tary jest aktywne)

Σ-Netto

1.000 kg 0

Suma wartości netto w tej pamięci.

Σ-Sztuk

10 0

Suma ilości sztuk
(jeżeli funkcja liczenia była lub jest aktywna)

Σ-Cen

10.00 EUR 0

Suma cen netto (bez podatku)
(jeżeli waznaczenie ceny było lub jest aktywne)

Σ-Kwoty

11.60 EUR 0

Suma cen brutto (z podatkiem)
(jeżeli waznaczenie ceny było lub jest aktywne)



- Pamięć, z której pokazana była suma pośrednia, obowiązuje dla następnych sumowań jako wybrana.
- Jeżeli powinno być sumowane do innej pamięci, należy przed przeprowadzeniem funkcji sumowania podać jej nazwę.

10.2.3 Kasowanie ostatniej pozycji

Po przeprowadzeniu błędnego sumowania można ostatnią pozycję skasować.



Skasować ostat.
pozycję 0

Przeprowadzone zostało błędne
sumowanie.

Błędne sumowanie zostało skaso-
wane.

- Skasowanie ostatniej pozycji jest możliwe tylko jeden raz.
- Po wyłączeniu miernika nie można już więcej skasować ostatnio sumowanej pozycji.
- Ostatnia pozycja zostanie skasowana z pamięci, do której było sumowane. Ta pamięć obowiązuje dla następnych sumowań, również wtedy gdy w międzyczasie inna pamięć została pokazana.



10.3 Drukowanie sumy pośredniej

Poniższy opis obowiązuje tylko i wyłącznie przy podłączonej drukarce lub EPD.



10.3.1 Obsługa manualna

W ciągu 5 sekund po sumowaniu przycisnąć  . Pokwitowanie sumowania zostanie wydrukowane, a na wskaźniku bocznym zostaną pokazane wartości ciężaru.



Owe pokwitowanie, dopasowuje się, jak i inne pokwitowania, do używanych funkcji.

10.3.2 Wydruk automatyczny

Jeżeli został uaktywniony automatyczny wydruk dla sumy pośredniej, wówczas zostanie po każdym sumowaniu *automatycznie* wydrukowana suma pośrednia.

Uaktywnienie automatycznego wydruku patrz „10.5 Ustawienie” strona 53.

10.4 Wydrukowanie sumy końcowej

Przez 3 sekundy przycisnąć  . Pokwitowanie sumy końcowej zostanie wydrukowane. Na nim znajdują się wartości sumy używanej pamięci oraz suma końcowa wszystkich pamięci. Jeżeli jest w menu tabulogram (zapis protokołowy) aktywny, wydrukowane będą również pojedyncze pozycje z pamięci sumy. Pamięć sumy może być skasowana automatycznie lub przez poprzednie zapytanie.

Unieaktywnienie automatycznego kasowania opisane jest w „10.5 Ustawienie” strona 53.

Wydrukowanie sumy końcowej nastąpi tylko wtedy, gdy przynajmniej jedna pozycja została zsumowana. Jeżeli brakuje pewnej pozycji, wydrukowane będzie normalne pokwitowanie.

Wzór pokwitowania sumy końcowej (drukarka DPU-414)

Tabulogram jest aktywny, bez pamięci tary, bez funkcji liczenie, bez wyznaczenia ceny)
Została zsumowana tylko jedna pozycja do pamięci 12.

Nr.	1117	27.08.2001	13:48	
Pamięc			12	} Pozycja 1 w pamięci 12
Pozycja			1	
Data		27.08.2001		
Czas		13:48		
Brutto		2.000 kg		
Netto		1.000 kg		
Pamięc			12	} Suma Pamięć 12
Σ-Pozycji			1	
Σ-Brutto		2.000 kg		
Σ-Netto		1.000 kg		
<hr/>				
Σ-Posten			1	} Suma wszystkich pamięci
Σ-Brutto		2.000 kg		
Σ-Netto		1.000 kg		

10.5 Ustawienie

Ustawienie sumowania następuje w menu Konfiguracja miernika | Sumowanie.

Do ustawienia menu potrzebne kroki oraz funkcje przycisków opisane są w „6 Obsługa ogólna” strona 21 oraz „6.5 Obsługa menu” strona 31.

Tekst menu	Wartość standardowa	Objaśnienie
Konfiguracja miernika		Menu włączyć
Hasło:		Wybrać Konfigurację urządzeń.
-		Podać hasło.
Sumowanie		Hasłem jest numer fabryczny miernika. Hasło potwierdzić.
Autom.drukow. sumy pośredniej	Nie	Wybrać sumowanie
Automatyczne tarowanie	Nie	Przy Tak: Suma pośrednia zostanie po każdym sumowaniu wydrukowana.
Automatyczne kasownie	Tak	Przy Tak: Po każdym tarowaniu zostanie tarowane.
Uzywanie pamięci tary ...	Nie	Przy Tak: Po wydrukowaniu sumy końcowej zostanie skasowana suma bez zapytania. Przy Nie: Po wydrukowaniu sumy końcowej można zdecydować, czy suma ma być skasowana czy nie.
Tabulogram uaktywnić ? ...	Nie	Przy Tak: Wartości tary zostaną pokazane oraz wydrukowane.
Sumę kompletnie skasować? Nie	Nie	Przy Nie: Zapisana zostanie tylko suma końcowa. Przy Tak: Zapisana zostanie każda pozycja.
		Przy Tak: Wszystkie pamięci sumy zostaną skasowane. Przy Nie: Ustawienie nie zostanie zmienione.
		Zmiany tabulogramu są tylko możliwe, gdy wszystkie pamięci sumy zostaną skasowane.
		Przycisnąć przycisk aby opuścić menu.

10.6 Przykład zastosowania

10.6.1 Dodawanie wartości w pamięci sumy

→ Obciążyć pomost wagowy.

✓ Wartość ciężaru zostanie pokazana.




→ Podać nazwę pamięci (np. przycisnąć dla pamięci 1)

→ Przycisnąć przycisk .


✓ Pamięć, do której zostało sumowane, zostanie krótko pokazana.

→ Ponownie postawić ciężar na pomost wagowy.



✓ Wartość ciężaru zostanie pokazana.

- Przycisnąć przycisk (F) .
- ✓ Pamięć, do której zostało sumowane, zostanie krótko pokazana.
- Ponownie postawić ciężar na pomost wagowy.
- ✓ Wartość ciężaru zostanie pokazana.
- Przy potrzebie podać inną nazwę pamięci (np. dla pamięci 2 przycisnąć przycisk (2 )).
- Przycisnąć przycisk (F) .
- ✓ Pamięć, do której zostało sumowane, zostanie krótko pokazana.

10.6.2 Odczytanie pamięci sumy


- Przycisnąć przycisk (i) a następnie (F) .
- ✓ Nazwa pamięci oraz wartości sumy ostatnio używanej pamięci zostaną wskazane.

lub

- Wpierw podać nazwę pamięci (np. dla pamięci 1 przycisnąć przycisk (1 )).
- Następnie przycisnąć przycisk (i) oraz przycisk (F) .
- ✓ Nazwa pamięci oraz wartości sumy ostatnio używanej pamięci zostaną wskazane.

10.6.3 Wydrukowanie pokwitowania sumy końcowej

Przy podłączonej drukarce oraz odpowiedniej konfiguracji miernika:

- Przetrzymać przez ok. 3 sekundy przycisk (F) .

Pokwitowanie sumy końcowej ze wszystkimi pojedynczymi pozycjami, sumami z pamięci oraz sumą całkowitą zostaną wydrukowane.

Do pamięci wartości stałej będą wpisane wartości określone lub podane. Nazwa pamięci będzie dowolnie podana, może to być numer lub też tekst. Wpisane wartości mogą być czytane z pamięci wartości stałej zawsze i dowolnie często. Przy czytaniu tych wartości zostaną potrzebne funkcje¹ uaktywnione.

Przykład Pamięć wartości stałej będzie użyta, gdy ciężary tary są jednoznacznie przyporządkowane numerowi pojemnika. Ciężar tary każdego pojemnika zostanie jednorazowo uchwycony i wpisany do pamięci pod numerem pojemnika. Przy późniejszym ważeniu pełnego pojemnika może być ciężar tego pojemnika jako tara bezpośrednio wywołana z pamięci.

Możliwe jest, odłożenie większej ilości wartości² pod jednym numerem pamięci. Przy odczytaniu zostaną wszystkie wartości ustawione.

11.1 Obsługa

11.1.1 Wpisanie wartości do pamięci

Ostatnio podana, określona lub przez (i) pokazana wartość zostanie wpisana do pamięci.

→ Podać nazwę pamięci

→ Przycisk (F) → przycisnąć.

✓ Wartość
wpisana 0

Kroki obsługi

Ciężary pojemników powinny być wpisane do pamięci pod numerem owego pojemnika.

	25,4 kg	Pusty pojemnik postawić na pomost.
(T)	0.0 kg NET	Pojemnik wytarować
(1) (2) (3) (4) STU WWP YZ# JKL	1234	Podać numer pamięci. To jest pojemnik '1234'.
(F) →	Wartość wpisana 0	Z powodu, że ostatnio przeprowadzono tarowanie, wpisana do pamięci zostanie wartość tary.

a) Ostatnią wartość przepisać

Jeżeli znajduje się już pod numerem pamięci pewna wartość, musi być przepisanie tej starej wartości potwierdzone.

(F) →	Ostatnia wartość przepisać? \$Nie	'Tak' lub 'nie' wybrać lub potwierdzić
(↓) lub (↑) (←)	Wartość wpisana 0	Zależnie od wyboru
	Wartość nie wpisana 0	

1) Jak funkcja liczenia lub wyznaczenie ceny

2) np. ciężar tary i ciężar referencyjny

b) Pamięć jest pełna

Jeżeli wszystkie miejsca pamięci stojące do dyspozycji są zajęte:



Pamięć pełna ✖

Pamięć do dyspozycji jest pełna



Meldunek potwierdzić

Wartość nie została wpisana do pamięci.

Skasować nie potrzebną zawartość pamięci¹ żeby uzyskać miejsce, lub wprowadzić rozszerzenie pamięci.

Do wydrukowania listy wszystkich wartości pamięci stałej patrz: „11.2.1 Wszystkie pamięci wartości stałej wydrukować”.

11.1.2 Wartość odczytać

→ Podać nazwę pamięci

→ Przycisk przycisnąć.

✓ Wszystkie wartości odłożone pod tą nazwą pamięci zostaną odczytane i ustawione.

Kroki obsługi

Do zważenia pełnego pojemnika ma być wyżej podany ciężar pojemnika odczytany z pamięci.

308,6 kg

Postawić pełny pojemnik na pomost.



1234

Podać numer pamięci.
To jest pojemnik '1234'.



283,2 kg NET

Wartość odczytać.
Ta wartość zostanie ustawiona jako tara.

a) Brak wartości

Jeżeli nie ma żadnej wartości pod numerem pamięci:



Brak pamięci ✖



Komunikat potwierdzić

11.1.3 Wartość skasować

→ Podać nazwę pamięci

→ Przyciski przycisnąć.

✓ Wartość
skasowana ✖

Kroki obsługi

Wartość wpisana do pamięci (patrz powyżej) ma być skasowana:



1234

Podać numer pamięci.
To jest pojemnik '1234'.



Wartość
skasowana ✖

Wszystkie wartości wpisane pod
'1234' zostały skasowane.

Do informacji







Wszystkie wartości wpisane do pamięci pod tą samą nazwą zostaną skasowane.

1) Pamięć wartości stałej lub inne pamięci.

11.2 Zarządzanie

Pamięć wartości stałej zarządzana jest przez menu z wpisem `Pamięć wartości stałej` wraz z jego podpunktami.

`Pamięć wartości
stałej`

 <code>Ostatnia wartość wpisać...</code>	Ostatnio używana wartość zostanie wpisana do pamięci.
 <code>Wszyst. wartości wpisać...</code>	Wszystkie w tym momencie ustawione wartości zostaną wpisane do pamięci, nie tylko ta ostatnio używana.
 <code>Wartość odczytać...</code>	† Wszystkie wartości leżące pod tym numerem pamięci zostaną z powrotem odczytane.
 <code>Wszyst. wartości wydrukować...</code>	† Wszystkie wartości wydrukować
 <code>Wartość skasować...</code>	† Skasować jedną wartość
 <code>Wszyst. wartości skasować...</code>	† Skasować wszystkie wartości.

† Zostanie tylko pokazany, gdy w pamięci wartości stałej znajdują się jakieś wartości.

11.2.1 Wszystkie pamięci wartości stałej wydrukować







→ Przez menu `Pamięć wartości stałej` | `Wszyst.wartości wydrukować...` wybrać i potwierdzić.

→ Celowy interfejs do wydania wybrać i potwierdzić.

✓ Wszystkie pamięci wartości stałej będą wydane z nazwą i wartościami wpisanymi do pamięci..

Pamięć wartości stałej 03.02.2000 15:19		
4711		
Tara MT	0.28000	kg
Cież.-sztuk	2.30000	g
4712		
Tara 1	0.71975	kg
Tara 2	0.00000	kg








Kroki obsługi

 wielokrotnie ↓	<code>Pamięć wartości stałej</code>	Menu wywołać i wybrać 'Pamięć wartości stałej'
 wielokrotnie ↓	<code>Wszyst. wartości wydrukować...</code>	Pokazać podpunkty. 'Wydrukowanie' wybrać i...
	Interfejs \$1	... potwierdzić. Interfejs wybrać
	Interfejs \$2	Wybrać interfejs 2 ...
		... i potwierdzić
		Lista zostanie wydrukowana.
		Menu zamknąć

11.2.2 Wszystkie pamięci wartości stałej skasować

- Przez menu Pamięć wartości stałej | Wszyst.wartosci skasowac... wybrać i potwierdzić.
- Jeżeli rzeczywiście mają wszystkie pamięci wartości stałej być skasowane, zapytanie potwierdzić przez Tak.
- ✓ Wszystkie pamięci wartości stałej zostały skasowane.

Kroki obsługi

 wielokrotnie 	Pamięć wartości stałej	Wywołać menu i wybrać 'Pamięć wartości stałej'
 wielokrotnie 	Wszyst. wartosci skasowac...	Pokazać podpunkty. Wybrać kasowanie i potwierdzić.
		.
	Wszyst.skasowac? \$Nie	
	Wszyst.skasowac? \$Tak	Wybrać Tak.
	Wszyst. wartosci skasowane	... i potwierdzić.

11.3 Techniczna informacja

a) Miejsce pamięci

Ilość pamięci jest ograniczona tylko przez stojące do dyspozycji miejsce pamięci.

Ilość pamięci: Jeżeli pamięć nie jest zajęta przez inne funkcje¹, stoją do dyspozycji najmniej 5.000 miejsc pamięci z 20cyfrowymi oznaczeniami i 3 wartościami² dla każdej pamięci wartości stałej.

b) Wartości, które mogą być wpisane do pamięci



W pamięci wartości stałej mogą być odłożone:

- Wyrównanie tary, oddzielnie dla pamięci tary 1 i 2
- Wprowadzenie tary
- Ciężar referencyjny, określony jak i również podany
- Cena referencyjna jako 'Cena od kilograma' lub 'Cena od sztuki'
- Ustawienie funkcji sterowania

1) jak pamięć alibi, funkcja sumowania, dozowania lub receprury

2) Tara lub ciężary referencyjne

12.1 Wywołanie wadruku

- Ciężar położyć na pomost.
- Przez   wydruk wywołać.
- Jeżeli jest miernik odpowiednio skonfigurowany, wprowadzić do opisu dodatkowe oznaczenie. Patrz podręcznik systemowy rozdział „5.1 Definiowanie znaku dodatkowego”.
- ✓ Pokwitowanie zostanie wydane.

Które dane zostaną wydrukowane zależne jest od konfiguracji miernika oraz używanych funkcji. Dlatego wydrukowane będą netto i tara tylko przy ustawionej tarze, liczba sztuk przy aktywnej funkcji liczenia itd., patrz wzory wydruków.










Nr.	83	01.03.2000	15:37
Pomost			1
Brutto			19.8 kg

Nr.	84	01.03.2000	15:37
Pomost			1
Brutto			19.8 kg
Tara MT			0.6 kg
Netto			19.2 kg

Nr.	85	01.03.2000	15:38
Pomost			1
Brutto			19.8 kg
Tara MT			0.6 kg
Netto			19.2 kg
Il. probek			0
Masa prob.			12.5890 g
Il. sztuk			1525

12.2 Ustawienie wydruku

Ustawienie numeru pokwitowania, uzupełnienia przez nagłówek lub podnóże, definicję znaków dodatkowych oraz sporządzenie pokwitowań specjalnych następuje w Konfiguracji miernika pod punktem Drukowanie:

Tekst menu	Objaśnienie	Opis patrz
Konfiguracja miernika		
 Drukowanie		
 Numer bieżący ..	Ustawić numer bieżący	„12.2.1 Ustawienie numeru pokwitowania“ strona 61
 Naglowek	Określenie nagłówka do uzupełnienia pokwitowań standardowych.	„12.2.2 Nagłówek i podnóże“ strona 61.
 Podnoze	Określenie podnóża do uzupełnienia pokwitowań standardowych.	„12.2.2 Nagłówek i podnóże“ strona 61
 Znak dodatkowy	Definicja znaku dodatkowego	Patrz podręcznik systemowy
 Pokwitowania zarzadz.&zmieniac	Sporządzenie pokwitowań specjalnych. Za pomocą poleceń do wydania danych lub do wykonania funkcji wagowych mogą zostać sporządzone przebiegi funkcyjne dostosowane do użytkowania wagi.	Osobna dokumentacja poleceń sterujących
 Wartosci zawsze pozytywne	Wybór Tak lub Nie. Przy wybraniu Tak zostaną wszystkie wydrukowane wartości masy bez znaku wstępnego (pozytywnie) wydrukowane, również wtedy, gdy pokazane zostaną negatywne wartości masy.	
 Przecinek dziesiętny ...	Wybranie przecinka dziesiętnego. Jako przecinek dziesiętny może zostać wybrany punkt lub przecinek.	
 Enquiry zaakceptowac ...	Wybór Tak lub Nie. Przy wybraniu Tak można przez wysłanie znaku ASCII Enquiry (Decymalnie 5) na jeden z obu szeregowych interfejsów wywołać pokwitowanie specjalne. Pokwitowanie to musi mieć nazwę Enq.	

12.2.1 Ustawienie numeru pokwitowania

Każdy wydruk zostaje oznaczony przez numer porządkowy. Ten podany numer zostanie użyty w następnym wydruku, a po wydrukowaniu o 1 podwyższony. Owy numer dotyczy wszystkich drukowych wydań.


Zakres wartości numerów wynosi od 0 do 4'294'967'295. Po osiągnięciu maksymalnej wartości, liczone będzie od początku od 0.

Numer ustawiony będzie manualnie przez:

→ Konfiguracja miernika | Drukowanie | Numer bieżący... wybrać i potwierdzić.

→ Podać nowy numer.

→ Przez  potwierdzić.

→ Menu przez  zakończyć.

Numer bieżący: 1854

12.2.2 Nagłówek i podnóże

- Pokwitowania standardowe mogą posiadać nagłówek oraz podnóże.
- Przy pokwitowaniach specjalnych zostaną nagłówek oraz podnóże nie uwzględnione.
- Sporządzony nagłówek zostanie wydrukowany zawsze jako pierwszy.
- Standardowe podnóże składa się z zakończeniowej linii oraz przesunięcia lub wyrzucenia papieru. Jeżeli nie istnieje żadne własne podnóże wydrukowane zostanie podnóże standardowe.
Przez definicję własnego podnóża odpada linia dzieląca oraz przesunięcie papieru. W zamian wydrukowany zostanie tekst podany jako podnóże.
- Nagłówek oraz podnóże mogą się składać z 250 znaków dla każdego. Oprócz „normalnych” znaków jak liter lub cyfr można też wpisać znaki do sterowania drukarki jak CD LF lub ESC.

a) Nagłówek

Tekst menu	Komentarz
Konfiguracja miernika	
 Drukowanie	
 Naglowek	Zdefiniowanie nagłówka
Wybranie pokwitowania, dla którego obowiązuje dany nagłówek	
 Wszystkie pokwitowania	Wprowadzony tekst obowiązuje tylko dla wszystkich pokwitowań standardowych. Odmienny tekst zdefiniowany dla pojedynczych pokwitowań zostanie skasowany.
 Wdruk normalny ...	Dla normalnego wydruku.
 Wszystkie sumy pośrednie ...	Podany tekst obowiązuje dla wszystkich sum pośrednich. Odmienny tekst zdefiniowany dla pierwszej lub drugiej lub dalszych sum pośrednich zostanie skasowany.
 1. suma posred...	Tylko dla pierwszej sumy pośredniej. Dalsze sumy pośrednie zostaną wydrukowane bez nagłówka.
 2. i dalsze sumy posrednie ...	Tylko dla drugiej sumy pośredniej i dalszych.
 Suma koncowa ...	Tylko dla sumy końcowej.
 Wazenie pierwsze ...	Nagłówek obowiązuje tylko dla ważenia pierwszego.

Tekst menu	Komentarz
3 Wazenie Powtorne ...	Nagłówek obowiązuje tylko dla ważenia powtórnego.
3 Wszyst. naglowki skasowac ...	Wszystkie wprowadzone nagłówki zostaną skasowane.
Podanie sposobu opracowania. Wybór następuje dla każdego pokwitowania.	
4 Sposob/Typ: \$Tekst	Wprowadzony rząd znaków jest samym tekstem. Znaki zostaną wydane bez przetworzenia.
4 Sposob/Typ: \$Kolejn. polecen	Wprowadzony rząd znaków są to polecenia sterujące dla miernika. Polecenia te zostaną przez miernik opracowane i wykonane.
4 Sposob/Typ: \$Skasowac	Kasuje tekst wybranego pokwitowania.

b) Podnóże

Tekst menu	Komentarz
Konfiguracja miernika	
1 Drukowanie	
2 Podnoze	Zdefiniowanie podnóża
Wybranie pokwitowania, dla którego obowiązuje dane podnóże.	
3 Wszystkie pokwitowania	Wprowadzony tekst obowiązuje tylko dla wszystkich pokwitowań standardowych. Odmienny tekst zdefiniowany dla pojedynczych pokwitowań zostanie skasowany.
3 Wydruk normalny ...	Dla normalnego wydruku.
3 Wszystkie sumy pośrednie ...	Dla wszystkich sum pośrednich.
3 Suma koncowa ...	Dla sumy końcowej.
3 Wazenie Pierwsze ...	Nagłówek obowiązuje tylko dla ważenia pierwszego.
3 Wazenie Powtorne ...	Nagłówek obowiązuje tylko dla ważenia powtórnego.
3 Wszyst. Podnoza skasowac ...	Wszystkie wprowadzone podnóża zostaną skasowane.
Podanie sposobu opracowania. Wybór następuje dla każdego pokwitowania.	
4 Sposob/Typ: \$Tekst	Wprowadzony rząd znaków jest samym tekstem. Znaki zostaną wydane bez przetworzenia.
4 Sposob/Typ: \$Kolejn. polecen	Wprowadzony rząd znaków są to polecenia sterujące dla miernika. Polecenia te zostaną przez miernik opracowane i wykonane.
4 Sposob/Typ: \$Skasowac	Kasuje tekst wybranego pokwitowania.

12.2.3 Przykład

Zadanie

Używana jest drukarka bonowa typu DPU-414. Sam wydruk nie posiada żadnego specjalnego formatu. Jako nagłówek ma być wydrukowany adres firmy.

Wydruk sumy pośredniej wymaga specjalnego zabiegu. Tylko przed pierwszą sumą pośrednią ma być nagłówek firmowy wydrukowany. Następne sumy pośrednie zostaną bezpośrednio dodane. Po wydrukowaniu sumy pośredniej nie ma być papier wysunięty do oderwania, lecz ma być wydrukowany pusty szereg. Dopiero po wydrukowaniu sumy końcowej ma nastąpić wysunięcie papieru. Wydruk sumy końcowej posiada nagłówek z tekstem 'Suma końcowa'.

Rozwiązanie

Nagłówek i podnóże będą w następujący sposób podane:

Nagłówek / Podnóże		Sposób / Typ	Tekst
Nagłówek	Normalne pokwitowanie	Tekst	\027E ^a Jan·Kowski\027F ^b \013\0109999·Gdzies\013\010\013\010 ^c
Nagłówek	1. suma pośrednia	Tekst	\027EJan·Kowski\027F\013\0109999·Gdzies\013\010\013\010
Nagłówek	2. i dalsze sumy pośrednie	Tekst	d
Nagłówek	Suma końcowa	Tekst	=====\013\010SUMA·KONCOWA\013\010=====\013\010
Podnóże	Normalne pokwitowanie	Tekst	e
Podnóże	Wszystkie sumy pośrednie	Tekst	\013\010 ^f
Podnóże	Suma końcowa	Tekst	e

- a. \027E = Tłusty znak włączony
- b. \027F = Tłusty znak wyłączony
- c. Przez podwójne CR LF (= \013\010) będzie na końcu tekstu wytworzony wolny szereg między nagłówkiem i pokwitowaniem.
- d. Brak zdefiniowanego nagłówka.
- e. Brak zdefiniowanego podnoża = wydrukowanie kreski końcowej i przesunięcie papieru do oderwania.
- f. Po każdej sumie pośredniej jeden wolny szereg

Wydruk

Pokwitowanie standartowe

1234567890123456789012345678901234567890

Jan Kowalski

99999 Gdzies

Nr. 25 23.02.2000 14:42

Brutto 37,480 kg

Tara 9,060 kg

Netto 28,420 kg

Wydruk sumy

1234567890123456789012345678901234567890

Jan Kowalski

99999 Gdzies

Nr. 80 01.03.2000 14:33

Pozycja 1

Brutto 19,8 kg

Tara 9,8 kg

Netto 10,0 kg

Σ -Brutto 19,8 kg

Σ -**Netto 10,0 kg**

Nr. 81 01.03.2000 14:35

Pozycja 2

Brutto 29,8 kg

Tara 9,8 kg

Netto 20,0 kg

Σ -Brutto 49,8 kg

Σ -**Netto 30,0 kg**

Nr. 82 01.03.2000 14:38

Pozycja 3

Brutto 14,8 kg

Tara 9,8 kg

Netto 5,0 kg

Σ -Brutto 64,4 kg

Σ -**Netto 35,0 kg**

=====

SUMA KONCOWA

=====

Nr. 83 01.03.2000 14:38

Σ - 3

Pozycji


















Σ -Brutto 64,4 kg

Σ -Tar 29,4 kg

Σ -**Netto 35,0 kg**

12.3 Typ drukarki oraz ilość pokwitowań

Typ drukarki oraz ilość wydawanych pokwitowań może być dopasowana w ustawieniach interfejsu.

Tekst menu	Objaśnienie	Opis patrz:
Konfiguracja miernika		
 Interfejsy		
 Interfejs szeregowy 1	Wybrać interfejs, do którego podłączona jest drukarka. Dalsze ustawienia dotyczą tylko wybranego interfejsu.	„12.3.1 Interfejs wydania” strona 66
 Predkosc transm. 		
 Dlugosc danych ...	Parametry do ustawienia właściwości interfejsu.	
 Parzystosc ...		
 Stopfbits ...	Ustawione zostaną w zależności od podłączonego urządzenia.	
 Handshake ...		
 Ustaw. wydruku		
 Typ ...	Typ podłączonej drukarki.	„12.3.2 Typ drukarki, przykłady” strona 66
 Szerokosc wydruku ...	^a Szerokość wydruku podać w znakach	„g) Szerokość wydruku przy typie drukarki Uniwersalna” strona 70
 Dlugosc wydruku ...	^a Długość wydruku podać w znakach	„h) Długość wydruku przy typie drukarki Uniwersalna” strona 71
 Uwydatnienie włączyc ...	^a Znaki sterujące do włączenia uwydatnienia pojedynczychwartości.	„i) Uwydatnienie włączone przy typie drukarki Uniwersalna” strona 71
 Uwydatnienie wyłączyz ...	^a Znaki sterujące do wyłączenia uwydatnienia pojedynczychwartości	„j) Uwydatnienie wyłączone przy typie drukarki iUniersalna” strona 72
 Ilosc ...	Ilość pokwitowań od 0 do 10.	„12.3.3 Ilość wydruków” strona 75
 Przerwa pomiedzy wydrukami ...	^b Czas pomiędzy wydrukiem pierwszego i następnych pokwitowań.	„12.3.4 Ustawienie przerwy między wydrukami” strona 75
 Wydrukowac ilosc probek ...	Wybór Tak/Nie. Przy wybraniu Tak i aktywnej funkcji liczenia wydrukowany zostanie dodatkowo do Liczby sztuk również ilość próbek.	

- Wskazanie oraz ustwienie tych punktów menu jest tylko możliwe przy ustawionym typie drukarki „Uniwersalnie”.
- Wskazanie oraz ustwienie tych punktów menu jest tylko możliwe przy ustawionej ilości wydruków 2 lub więcej.

12.3.1 Interfejs wydania

Ustawienie drukarki (Typ, ilość pokwitowań) następuje pod ustawieniami interfejsu danego interfejsu, do którego podłączona jest drukarka.

Różne drukarki podłączone są do różnych interfejsów. Ustawienie drukarki następuje niezależnie od siebie pod poszczególnymi interfejsami.

12.3.2 Typ drukarki, przykłady

- Wybór typu drukarki jest ważne tylko dla pokwitowań standardowych.
- Przy pokwitowaniach specjalnych jest ustawienie typu drukarki dowolne. Ustawienia formatu danego wydruku musi być w samym pokwitowaniu specjalnym uwzględniona.
- Drukarkę ustawić na zestaw znaków PC437 (US). Znaki specjalne zostaną wówczas poprawnie wydane. Tabela znaków znajduje się w podręczniku systemowym pod „13 Zestaw znaków”.



Dla pokwitowania standardowego można wybrać różne typy drukarek. Zależnie od ustawionego typu drukarki zmienia się optyczny wygląd, formacja wydruku, ale dane pozostają te same.

Jeżeli nie została żadna drukarka podłączona jest ustawienie dowolne.

Wybór typu drukarki jest tylko dla pokwitowań standardowych znaczne. Przy pokwitowaniach specjalnych jest ustawienie typu drukarki dowolne.

Podane typy drukarki pokrywają pewien rząd modeli drukarek również innych producentów i innych typów. Jeżeli żadne z podanych ustawień do specjalnego typu drukarki nie są potrzebne, musi być zdefiniowane pokwitowanie specjalne.

Jako typy drukarek można wybrać:

a) Typ drukarki DPU-414

Model	Właściwości drukarki	Opis formatu Rozkazy sterujące drukarką
Drukarka bonowa DPU-414	Drukarka bonowa z techniką termetyczną. Szerokość bonów: 40 znaków pismo normalne 80 znaków; pismo ścisłe.	Wydanie pojedynczych wartości następuje jedna pod drugą. Szerokość wydania wynosi 40 znaków. Uwydatnienie przez pismo tłuste. Kreska dzielna oraz przesunięcie papieru po wydruku przy nie zdefiniowanym podnózu. Tłuste włączone= \027E Tłuste wyłączony= \027F ^a

- a. Rozkazy sterujące drukarką odpowiadają rozkazom z EPSON ESC/P. Możliwe jest również używanie innej drukarki, która może być sterowana rozkazami ESC/P.

Nr.	100	02.03.2000	09:30
Pomost			1
Brutto			59.4 kg
Tara			19.8 kg
Netto			39.6 kg

1234567890123456789012345678901234567890			

b) Typ drukarki DP1000

Model	Właściwości drukarki	Opis formatu Rozkazy sterujące drukarką
Drukarka bonowa DP1012 lub DP1200 ^a	Drukarka bonowa z techniką igłową lub termetyczną. Szerokość bonów: 24 znaków pismo normalne.	Wydanie pojedynczych wartości następuje jedna pod drugą. Szerokość wydania 24 znaków. Uwydatnienie przez podwójnie wysokie znaki. Kreska dzielna oraz przesunięcie papieru po wydruku. Podwójna wysokość znaków dla jednego rzędu = \026

- a. Ta drukarka powinna być tylko używana przy wymianie miernika przy istniejącej instalacji wagowej, a nie dla nowej dostawy.

Numer	101
Data	02.03.2000
Godzina	09:36
Pomost	1
Brutto	59.4 kg
Tara	19.8 kg
Netto	39.6 kg

123456789012345678901234	

c) Typ drukarki CBM-270

Model	Właściwości drukarki	Opis formatu Rozkazy sterujące drukarką
Drukarka bonowa	Drukarka bonowa z techniką termetyczną. Szerokość bonów: 32 znaków pismo normalne.	Wydanie pojedynczych wartości następuje jedna pod drugą. Szerokość wydania 32 znaków. Uwydatnienie przez podwójnie wysokie znaki. Kreska dzielna oraz przesunięcie papieru po wydruku. Podwójna wysokość znaków dla jednego rzędu = \027!\016 Podwójna wysokość znaków i pismo tłuste = \027!\024 Normalna wysokość znaków i pismo tłuste = \027!\008 Powrót na standard \027!\000.

Nr.	8	23.01.2002	10:56
Pomost			1
Brutto		0,500	kg
Il. probek			10

Ciez. szt.	49,9971 g
Il. sztuk	10

12345678901234567890123456789012	

d) Typ drukarki; drukarka formularzowa

Model	Właściwości drukarki	Opis formatu Rozkazy sterujące drukarką
np. EPSON LX-300, LQ-570+	Wydruk na papierze ciągłym lub automatycznie wprowadzonych pojedynczych kartkach. Szerokość wydruku 80 znaków przy piśmie normalnym.	Wydanie pojedynczych wartości następuje obok siebie, każda wartość jest 24 znaków szeroka, 3 wartości w jednym szeregu. Zadane uwydatnienie pojedynczych wartości. Po wydruku następuje szereg pusty; przesunięcie papieru nie odbywa się. Owy wydruk używany jest z reguły do wydruków protokolnych.
	Rozkazy sterujące drukarką nie są używane. ^a	

- a. Ten format powinien być możliwy do wydania na wszystkich formularzowych drukarkach znajdujących się w handlu. Ponieważ nie są tu używane żadne specjalne rozkazy sterujące drukarką. Inicjalizację drukarki przeprowadza się przez nagłówek. Przez podnoże może być sterowane przesunięcie papieru.

Nr.	102	02.03.2000	09:48	Pomost	1
Brutto	59.4 kg	Tara	19.8 kg	Netto	39.6 kg

Nr.	103	02.03.2000	09:49	Pomost	1
Brutto	59.4 kg	Tara	19.8 kg	Netto	39.6 kg

Nr.	104	02.03.2000	09:50	Pomost	1
Brutto	59.4 kg	Tara	19.8 kg	Netto	39.6 kg

e) Typ drukarki LP542

Model	Właściwości drukarki	Opis formatu Rozkazy sterujące drukarką
Drukarka etykiet LP-542	Termiczna drukarka etykietowa z wydaniem pojedynczych etykietek samoprzylepnych.	<p>Wielkość etykietek jest zmienna, dopasowanie przez parametry w nagłówku.</p> <p>Wydanie pojedynczych wartości następuje jedna pod drugą.</p> <p>Szerokość wydania 40 znaków.</p> <p>Uwydatnienie przez podwójnie wysokie znaki.</p> <p>Wyrzut etykietek po wydruku.</p> <p>Podwójna wysokość znaków włączona = \126A41</p> <p>Podwójna wysokość znaków wyłączona = \126A40</p>

Interfejs miernika ustawić na 9600 Baud, nie posiada żadnej parzystości, ustawić 8 bits danych oraz Hardware-protokół. Inne wartości nie są przez tą drukarkę wspomagane.

Podać jako nagłówek do inicjalizacji: \126I00\126015\126M10\126A40^a

Poszczególne parametry znaczą:

\126I00 Zestaw znaków USA

\126015 Przesunięcie papieru przy rozdaniu. Ten parametr podaje, ile etykietek pozostaje na papierze nośnym. W zależności od odstępu etykietek można daną wartość dopasować.

\126M10 Lewy brzeg 10 mm. Przez ustawienie lewego brzegu może być wydanie dopasowane do innej wielkości etykietek.

\126A40 Wielkość pisma 16x18 normalna wysokość

Jako podnóże jest do podania: \012

To polecenie powoduje wyrzucenie etykiety.

a. Jeden parametr składa się ze znaku ASCII \126, jednej litery i dwóch cyfr.

Nr.	100	02.03.2000	09:30
Pomost			1
Brutto			59.4 kg
Tara			19.8 kg
Netto			39.6 kg

1234567890123456789012345678901234567890			

f) Typ drukarki Uniwersalna

Model	Opis formatu Rozkazy sterujące drukarką																								
<p>Możliwe są różne modele. Ustawcze parametry: Długość wydruku, szerokość wydruku, uwydatnienie włączyć i wyłączyć</p>	<p>Wydanie pojedynczych wartości następuje jedna pod drugą. Uwydatnienie można zdefiniować. Kreska dzieląca po wydruku.</p>																								
<table><tr><td>Numer</td><td>101</td><td></td></tr><tr><td>02.03.2000</td><td></td><td>09:36</td></tr><tr><td>Pomost</td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>Brutto</td><td>59.4</td><td>kg</td></tr><tr><td>Tara</td><td>19.8</td><td>kg</td></tr><tr><td>Netto</td><td>39.6</td><td>kg</td></tr><tr><td colspan="3">-----</td></tr></table>	Numer	101		02.03.2000		09:36	Pomost	1		Brutto	59.4	kg	Tara	19.8	kg	Netto	39.6	kg	-----			<p>Szerokość wydruku można ustawić. Patrz „g) Szerokość wydruku przy typie drukarki Uniwersalna” strona 70.</p> <p>Długość wydruku można ustawić. Patrz „h) Długość wydruku przy typie drukarki Uniwersalna” strona 71.</p>			
Numer	101																								
02.03.2000		09:36																							
Pomost	1																								
Brutto	59.4	kg																							
Tara	19.8	kg																							
Netto	39.6	kg																							

<table><tr><td>Nr.</td><td>100</td><td>02.03.2000</td><td>09:36</td></tr><tr><td>Pomost</td><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Brutto</td><td></td><td>59.4</td><td>kg</td></tr><tr><td>Tara</td><td></td><td>19.8</td><td>kg</td></tr><tr><td>Netto</td><td></td><td>39.6</td><td>kg</td></tr><tr><td colspan="4">-----</td></tr></table>	Nr.	100	02.03.2000	09:36	Pomost	1			Brutto		59.4	kg	Tara		19.8	kg	Netto		39.6	kg	-----				<p>Rozkazy sterujące dla ‘Uwydatnienie włączone’ oraz ‘Uwydatnienie wyłączone’ można ustawić. Patrz „i) Uwydatnienie włączone przy typie drukarki Uniwersalna” strona 71 oraz „j) Uwydatnienie wyłączone przy typie drukarki iUniwersalna” strona 72</p>
Nr.	100	02.03.2000	09:36																						
Pomost	1																								
Brutto		59.4	kg																						
Tara		19.8	kg																						
Netto		39.6	kg																						

g) Szerokość wydruku przy typie drukarki Uniwersalna

Szerokość wydruku może być tylko ustawiona przy typie drukarki ‘Uniwersalna’.
Szerokość wydruku podaje szerokość wydania w znakach. Wydanie jest automatycznie tak ustawione, że używana zostanie cała szerokość wydruku. Opisanie wartości znajduje się po lewej stronie, wartości z jednostką po prawej stronie. Znaki brakujące zostaną wypełnione znakiem pustym.

Minimalnie 23 znaki.

Standartowo Standartowa szerokość wydruku wynosi 40 znaków.

Maximalnie 255 znaków.

Numer, data i godzina

Między 23 i 30 znakami następuje wydruk numeru pokwitowania, daty i godziny jeden pod drugim.

```
12345678901234567
Nr.      123456
08.03.2000 11:50
```

Od 31 znaków następuje wydruk numeru pokwitowania, daty i czasu obok siebie.

```
12345678901234567
Nr.      123456 08.03.2000 11:50
```

h) Długość wydruku przy typie drukarki Universalna

Długość wydruku może być tylko ustawiona przy typie drukarki 'Universalna'.

- Przez długość wydruku może być podana najmniejsza długość wydruku. Przez to zostanie zapewnione, że wydrukowany bon jest wystarczająco długi aby go oderwać i przypiąć.
- Długość wydruku używana jest też, aby mimo różnych szeregów danych ustawić wydruki z dokładnie tą samą długością. Jest to potrzebne przy wydrukach etykietowych, które nie są drukowane na specjalnych drukarkach etykietowych z rozdaniem lub drukarkach z rozpoznaniem końca etykiety, lecz na drukarkach dla papieru ciągłego z wałem iglastym.

Długość wydruku podaje najmniejszą ilość szeregów, które są do wydania. Jeżeli nie jest po wydrukowaniu wszystkich danych osiągnięta ilość szeregów, zostaną te brakujące szeregi wydane jako przesuwany szeregowe \013\010 = CR LF. Jeżeli jest ilość szeregów danych dłuższa niż długość wydruku, nie zostaną owe dane odcięte, tylko wydane.

Długość wydruku	Ilość wydrukowanych szeregów jest <i>mniejsza</i> niż długość wydruku	Ilość wydrukowanych szeregów jest <i>większa</i> niż długość wydruku
Liczba pozytywna 10	Brakujące szeregi zostaną wydane jako szeregi puste.	Do następnej wielokrotności długości wydruku wydane będą puste szeregi. Przez to będzie zapewniona długość wydruku w raster leżącego na początku następnego wydruku.
Przykład	Długość wydruku: 10 Wydrukowane szeregi: 7 Dołączone puste szeregi: 3	Długość wydruku: 10 Wydrukowane szeregi: 14 Dołączone puste szeregi: 6
Liczba negatywna -10	Brakujące szeregi zostaną wydane jako szeregi puste.	Wydane zostaną wszystkie szeregi danych. Puste szeregi nie będą wydane.
Przykład	Długość wydruku: 10 Wydrukowane szeregi: 7 Dołączone puste szeregi: 3	Długość wydruku: 10 Wydrukowane szeregi: 14 Dołączone puste szeregi: 0

Minimalnie -127 szeregów

Standardowo 18 szeregów

Maximalnie 127 szeregów

- Każdy rząd danych liczy się jako jeden szereg.
- Wieloszerogowe nagłówki i podnóża jak również znaki dodatkowe zostaną przy liczeniu szeregów automatycznie wzięte pod uwagę. Przyczem liczona jest każda kolejność znaku sterowania \013\010 = CR LF jako jeden szereg.



i) Uwydatnienie włączone przy typie drukarki Universalna

Znaki sterowania mogą być ustawione tylko przy typie drukarki 'Universalna'.

W zależności od aktywnych funkcji wagowych zostaną przy pokwitowaniach specjalnych nie które wyniku inaczej wydrukowane tzn. uwydatniono (np. Brutto, netto lub ilość sztuk). Odcinki wydruku z uwydatnionym tekstem są wpokwitowaniach standardowych na stałe i nie mogą zostać zmienione.

Sposób uwydatnienia zdefiniowany zostanie przez tutaj podane znaki sterujące.

Jako uwydatnienie można użyć np. znaki tłuste lub znaki podwójnie wysokie.

Potrzebne znaki sterujące znajdują się w podręczniku drukarki.

Przykład: Dla drukarki typu EPSON ESC/P włącza się tłusty znak znakiem sterowania = \027E.

Jeżeli nie jest uwydatnienie żądane, nie trzeba nic podać.

Wartość standardowa Brak podania

j) Uwydatnienie wyłączone przy typie drukarki iUniversalna

Znaki sterowania mogą być tylko przy typie drukarki 'Universalnie' ustawione.

Tutaj będą podane znaki sterowania do *Wyłączenia* uwydatnienia.

Potrzebne znaki sterowania znajdują się w podręczniku drukarki.

Przykład: Dla drukarki typu EPSON ESC/P wyłącza się *tluste pismo* znakiem sterowania = \027F.

Jeżeli nie jest uwydatnienie żądane, nie trzeba nic podać.

Wartość standartowa Brak podania

k) Typ drukarki: Wskaźnik duży

Ustawiono jako typ drukarki „Wskaźnik duży” nastąpi permanentne wydawanie zawartości wskaźnika na wskaźnik duży lub na miernik 83plus, który został podłączony jako wskaźnik odległy.

Aby móc używać miernik 83plus jako wskaźnik odległy, potrzebna jest specjalna wersja programu.

Wydawane wartości to zawartość wskaźnika oraz stan wagi.


Przy każdej aktualizacji zawartości wskaźnika zostanie wydany zestaw danych.

Struktura zestawu danych oraz przykłady znajdują się w „l) Wskaźnik duży; struktura zestawu danych.” strona 72.

Jeżeli nie spełnia wydany zestaw danych wymagania podłączonego wskaźnika, musi zostać sporządzone poławitowanie specjalne, który wytworzy potrzebny zestaw danych. W konfiguracji miernika w menu *automatyczne wydanie* mogą zostać określone warunki wydania ustawione.




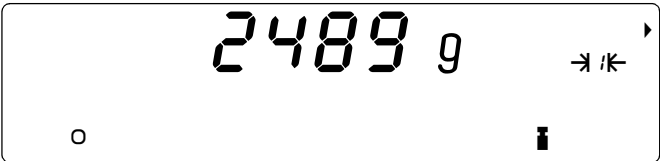


l) Wskaźnik duży; struktura zestawu danych.

Zestaw danych zawiera 22 Bytes i jest następująco zbudowany:

Numer Byte	Byty na wartość	Wartość	Opis
1	1	start tekstu	STX dez002 0x02
2 - 12	11	Wskaźnik główny	<p>Zawartość wskaźnika głównego jest lewostronna. Przez przełączenie wartości stojącej na wskaźniku głównym przez przycisk  zmienia się też wartość, która jest przeniesiona. To znaczy, że nie zawsze jest pokazana wartość ciężaru.</p> <p>Wskaźnik główny miernika 84 posiada 7 pozycji dla cyfr lub znaków. Przez przecinki dziesiętne leżące między cyframi (6 przecinków decymalnych) możliwych jest 11 pozycji, jeżeli wszystkie przecinki są włączone.</p> <p>Zostaną na wskaźniku głównym wszystkie cyfry lub znaki (6) pokazane, wydana będzie wartość od drugiej pozycji wskaźnika głównego. Są wszystkie pozycje przez 7 cyfr lub znaków zajęte, zostanie wskazana wartość od pierwszej pozycji wskaźnika głównego.</p> <p>Wskazywany na wskaźniku głównym tekst np. 'ODCIAZ' nie będzie wydany.</p> <p>Puste pola na wskaźniku głównym zostaną przeniesione jako znaki puste. Przecinek dziesiętny przeniesiony będzie jako punkt (kropka) (dez46 0x2E). Przez następujące puste znaki zostaje napełnione na 11 pozycji.</p>
13	1	Zakres, położenie spoczynkowe	<p>Aktualny zakres ważenia</p> <p>0x23 Zakres 3, Wartość ciężaru jest w stanie spoczynku</p> <p>0x25 Zakres 2, Wartość ciężaru jest w stanie spoczynku</p> <p>0x26 Zakres 1, Wartość ciężaru jest w stanie spoczynku</p> <p>0x27 Wartość ciężaru nie jest w stanie spoczynku</p>

Numer Byte	Byty na wartość	Wartość	Opis
14	1	Jednostka	Aktualna jednostka 0x28 Liczba sztuk 0xA0 Ciężar w kg 0xA8 Ciężar w g, t lub lb. Cena, procenty i inne wartości
15	1	Suma	Czy istnieje suma? 0 Suma nie istnieje 1 Przynajmniej 1 pozycja została zsumowana
16	1	Liczenie	Stan liczenia 0 Funkcja liczenia nie jest aktywna 1 Funkcja liczenia jest aktywna. Przy aktywnej funkcji liczenia może być zamiast liczby sztuk też ciężar przeniesiony. Przenoszoną wartość poznaje się po jednostce.
17	1	Położenie zerowe	Czy istnieje położenie zerowe? 0 Wskaźnik ciężaru nie jest w położeniu zerowym. 1 Wskaźnik ciężaru jest w położeniu zerowym. Odchyłka od dokładnego zera jest mniejsza niż 0,25 d.
18	1	Tara	Czy jest ustawiona tara? 0 Tara nie jest ustawiona. 1 Tara jest ustawiona (MT lub T1 oder T2).
19	1	Mruganie	Rytm mrugania wskaźnika głównego. 0 Nie ma mrugania.
20 - 21	2	Przesunięcie szeregu	CR dez013 0x0D LF dez010 0x0A
22	1	end of text (koniec tekstu)	EOT dez004 0x04

Przykłady struktury zestawu danych dla wskaźnika dużego

Wskaźnik główny	Zestaw danych ^a	Spostrzeżenie
	STX ··0.000···· 0x26 0xA0 0 0 1 0 0 CR LF ETX	Zakres 1, Wartość ciężaru w stanie spoczynku Ciężar w kg Wskaźnik ciężaru jest w położeniu zerowym.
	STX ··2.060···· 0x27 0xA0 0 0 0 0 0 CR LF ETX	Ciężar w niespokoju Ciężar w kg
	STX ·18.560···· 0x25 0xA0 0 0 0 0 0 CR LF ETX	Zakres 2, Wartość ciężaru w stanie spoczynku Ciężar w kg
	STX ··2489···· 0x26 0xA8 0 0 0 0 0 CR LF ETX	Zakres 1, Wartość ciężaru w stanie spoczynku Ciężar w g, t, lb lub cena, pro- zent i inne
	STX ·-190.0···· 0x26 0xA0 0 0 0 0 0 CR LF ETX	Zakres 1, Wartość ciężaru w stanie spoczynku Ciężar w kg Tara jest ustawiona
	STX ··0.000···· 0x26 0xA0 0 0 0 0 0 CR LF ETX	Zakres 1, Wartość ciężaru w stanie spoczynku Funkcja liczenia jest aktywna.

a. Puste znaki oznaczone są przez środkową kropkę ‘.’.

12.3.3 Ilość wydruków

Ilość wydruków można ustawić osobno dla każdej podłączonej drukarki od 0 do 10 pokwitowań. Wydrukowana będzie większość pokwitowań z identycznymi danymi. Wielokrotne wydrukowanie może być używane zamiast przebitek.

Przy niektórych funkcjach wagowych należy ustawić ilość wydruków na odpowiednie wartości, również wtedy, gdy dane nie są przesyłane na interfejs.

Wymagane ustawienia

Funkcja	Parametr "Ilość"
Automatyczne wydanie	Ilość przy interjesie 1 musi być ustawiona na 1. Ilość przy interjesie 2 zależnie od potrzeby.
Pierwsze i drugie ważenie	Na jednym z obu interfejsów musi być ustawiona ilość wydruków na 1, ponieważ w przeciwnym razie pierwsze ważenie nie może być wykonane.
Drukowanie	Ustawić żądaną ilość wydruków dla każdego interfejsu z osobna.
Wskaźnik gabarytowy (odległy)	Na interfejsie, do którego podłączony został wskaźnik gabarytowy, ustawić ilość wydruków na 1.
Drukowanie i wskaźnik gabarytowy (odległy)	Na interfejsie, do którego podłączona została drukarka podać żądaną ilość wydruków. Na interfejsie, do którego podłączony został wskaźnik gabarytowy, ustawić ilość na 0.

12.3.4 Ustawienie przerwy między wydrukami

Przy wielokrotnym wydrukowywaniu pokwitowań na drukarkach bonowych jest ustawienie przerwy między poszczególnymi bonami rozsądne. Przerwa ta umożliwia oderwanie bonu.

Do czasu przerwy musi być też z reguły wliczony czas drukowania pokwitowania. Powód: Czas przerwy liczy się od zakończenia przenoszenia danych pierwszego pokwitowania do drukarki. Z powodu, że drukarka wpisuje dane do pamięci i drukuje dużo wolniej, liczy się czas przerwy z reguły od rozpoczęcia drukowania.

Jako czas przerwy można podać wartości od 0 do 250 sekund.

13.1 Komunikaty błędów na wskaźniku głównym

Tabela 13-1: Komunikaty błędów


Wskaźnik główny	Opis
<code>Error01</code>	<p>a) Przeciążenie</p> <p>Aktualny pomost wagowy jest przeciążony o 120%. W zależności od nośności wagi stanowi niebezpieczeństwo uszkodzenia.</p>
<code>Error02</code>	<p>b) Przepelnienie wskaźnika</p> <p>Wartość, która ma być pokazana na wskaźniku jest dłuższa niż 7 znaków. Wartość ta nie może być pokazana. Ten błąd może się przytrafić, jeżeli przy liczeniu podany lub określony ciężar referencyjny jest taki mały, że aktualna liczba sztuk jest większa niż 9.999.999 sztuk lub mniejsza niż -999.999.</p>
<code>Error03</code>	<p>c) Ciężar referencyjny wynosi 0,0 kg</p> <p>Przy nieobciążonym lub wytarowanym pomoście spróbowano postanowić ciężar referencyjny. Zauważ, że należy wpierw położyć części na wagę a potem określić ciężar referencyjny. Patrz instrukcja obsługi „9.1.1 Liczenie” strona 45</p>



13.2 Ostrzeżenia na wskaźniku głównym

Wszystkie ostrzeżenia wyświetlone na wskaźnikach muszą być przestrzegane. Wskaźnik główny nie pokazuje wtedy wartości ciężaru, lecz tekst `05tr222`. Wskaźnik boczny pokazuje dalsze informacje. Ostrzeżenia ze wskaźnika bocznego są w następującej tabeli alfabetycznie zapisane.

Tabela 13-2: Ostrzeżenia

Wskaźnik główny	Wskaźnik boczny	
<code>05tr222</code>	Do tutaj zdefiniowane *	<p>a) Konflikt wersji kontaktów sterowania</p> <p>Konflikt wersji po aktualizacji wersji programu w mierniku. Patrz „4.5 Wichtige Hinweise zum Programmupdate” w „4 Programmupdate” strona 21.</p>
<code>05tr222</code>	Do tutaj zapamiętane *	<p>b) Konflikt wersji pamięci wartości stałej</p> <p>Konflikt wersji po aktualizacji wersji programu w mierniku. Patrz „4.5 Wichtige Hinweise zum Programmupdate” w „4 Programmupdate” strona 21.</p>
<code>05tr222</code>	Nie poprawnie wyłączone *	<p>c) Nie poprawnie wyłączone</p> <p>Miernik nie został wyłączony za pomocą przycisku . Patrz „5.2 Wyłączenie” w „5 Uruchomienie” strona 19.</p>

13.3 Komunikaty błędów na wskaźniku bocznym

Komunikaty błędów posiadają numer oraz tekst opisujący. Komunikaty błędów są tutaj uporządkowane według numeru.

Tabela 13-3: Komunikaty błędów na wskaźniku bocznym

Numer błędu	Wskaźnik boczny	
211	211 Karta-IO Bład	a) Karta wtykowa IO (Digitalna = cyfrowa) Na wyjściach objawił się błąd, spięcie lub złamany przewód. Patrz dokumentacja karty wtykowej.
212	212 Interrupt 1 Konflikt *	b) Konflikt przy położeniu-Interrupt Przy położeniu - Interrupt karty wtykowej IO (Digital) wyniknął konflikt. Patrz dokumentacja karty wtykowej.

13.4 Komunikaty na wskaźniku bocznym

Komunikaty ogólne na wskaźniku bocznym nie posiadają żadnego numeru. Zapisane one są tutaj w alfabetycznej kolejności.

a) Cecha legalizacji zniszczona


Cecha legalizacji jest zniszczona. Waga jest nie legalizowana! Używanie w ruchu legalizowanym jest niedozwolone.

b) Wyzerowanie niemożliwe

Nie wyzerowane!

Przed włączeniem lub manualnym wyzerowaniem urządzenia należy wszystkie pomosty odciążyć.

c) Błąd inicjalizacji

Pamięć nie mogła być poprawnie odczytana. Po przyciśnięciu  będzie próbowane naprawienie błędu. Pewne dane mogą zostać utracone.

d) Dongle-Nr. błędny!


Identyfikacyjny numer pomostu nie istnieje lub jest błędny.

Możliwy powód

- Podłączono inny pomost.
- Pamięć numerowa w skrzynce z zaciskami jest uszkodzona.
- Zabudowana została skrzynka z zaciskami nie od firmy RHEWA.
- Osłona położona na *obu stronach* oraz *na zacisku osłony*?

13.5 Dalsze wzmianki i komunikaty

a) Podświetlenie wyłącza się samoczynnie

Jeżeli pojawi się symbol , oznacza to, że napięcie wejściowe jest za niskie. Podświetlenie zostanie automatycznie wyłączone.

b) Za niskie napięcie

Symbol . Napięcie wejściowe jest za małe.

13.6 Ruch wagowy jest niemożliwy

13.6.1 Przy włączeniu

a) Wskaźnik zatrzymał się przy pokazaniu numeru wersji

Błąd Po załączeniu miernika przez \oplus , zatrzymuje się wskaźnik przy pokazaniu numeru wersji. Miernik nie reaguje na przyciśnięcie przycisków.

Powód Spięcie

1. Kabel został zaciśnięty przy zamykaniu miernika.
2. Wystające druty przy zaciskach śrubowych powodują spięcie z innymi zasilaniami lub masą.
Sprawdzić podłączenie osłony izolacyjnej kabla! Osłona nie może być sfrędzowana.

Usunięcie Zlikwidować spięcie. Uważać, aby nie zostały zaciśnięte żadne kable przy zamykaniu miernika. Uwaga! pojedyncze żyłki (druciki) mogą leżeć też pod uszczelką gumową, prosimy skontrolować.

Obudowa	
Nierdzewna ze stali szlachetnej	Stal chromowa 1.4301
Ciężar własny	3,3 kg
Wymiary	365 x 200 x 50 mm (d x sz x w) Umocowanie miernika oraz wyjścia kabli znajdują się na tylnej stronie.
Klawiatura	
Klawiatura	Klawiatura foliowa, 37 przycisków, nie które wielofunkcyjne 8 + 2 przyciski do zaprogramowania Trwałość używania >10 ⁶ przyciśnieć
Materiał	Polyester
Oporność	na prawie wszystkie powszechne środki.
Wskaźniki	
Wskaźnik główny	Wielofunkcyjny wskaźnik LCD, wysokość cyfr 16 mm, podświetlany. Z wieloma symbolami funkcyjnymi oraz analogową beką.
Wskaźnik boczny	Wskaźnik LCD z matrycą punktową, 2-szeregowy, każdy szereg 16 znaków o wysokości 5,5 mm.
Warunki otoczenia	
Oporność na zakłócenia	EN 50082-1 EN 55011 EN 45501
Wysyłanie zakłóceń	EN 50081-1 EN 55022
Temperatura pracy	-10 °C do +40 °C
Temperatura przechowywania	-20 °C do +65 °C
Wilgoć powietrza	max. 85% nie skondensowana
Stopień ochrony	IP 65, DIN / VDE 0470, (Ochrona na kurz, dotyk oraz wodę spryskową)

Podłączenie elektryczne	
Pobór mocy	max. 24 VA, normalnie 12 VA
Zasilanie	przez 2 m kabel
Zasilanie z sieci	230 VAC -15% do +10%
Częstotliwość	50 / 60 Hz $\pm 5\%$
Zasilanie bezpośrednie (bez zasilacza)	10,5 - 24 VDC, tętnienia resztkowe $< 5\%$ (przez zaciski śrubowe na płycie)
Zasilanie z baterii	10,5 - 24 VDC (przez zaciski śrubowe na płycie) Standby po 2 minutach bezruchu Wyłączenie po 30 minutach bezruchu Rozpoznanie oraz wskazanie spadku napięcia poniżej 10,5 VDC Ochrona przed głębokim rozładowaniem przez wyłączenie miernika.

Podłączenie czujników	
Wejście pomiarowe	3 wejścia pomiarowe
Najmniejszy dozwolony opór podłączeniowy (na 1 wejście pomiarowe)	$> 44 \Omega$
Zasilanie	8 VDC, impulsywnie
Liczba podobieństwa	max. $\pm 3,4$ mV/V
Podłączenie pomiarowe	6 przewodowe, z próbkowaniem napięcia zasilania, Całkowita ochrona ekranowa, max. 110 m/mm ²
Dopuszczony wg.	Wytyczne OIML R60

Przetwornik analogowo-cyfrowy	
Czułość	$\geq 0,7 \mu\text{V/d}$
Sygnał wejściowy	max. ± 27 mV
Czas migracji	20 - 800 ms
Rozdzielczość wewnętrzna	ok. 1 000 000 / 16 mV
Czas narastania sygnału	0,5 - 3 s
Tłumienie wahań	Filtr cyfrowy
Podłączenie	technika 6 przewodowa

Liniowość i stabilność	
Liniowość i stabilność	0,003 % od wartości końcowej
Stabilność długotrwała	0,005 % od wartości końcowej na rok, normalnie 0,001 %

Zakres ważenia i podziałka

Rozdzielczość	Klasa III $n \leq 10.000\text{ e}$ Klasa IIII 1000 e
Waga jednozakresowa	$n \leq 10.000\text{ e}$
Waga wielozakresowa	$3 \times n \leq 3000\text{ e}$
Waga wielopodziałkowa	$3 \times n \leq 3000\text{ e}$
nielegalizacyjnie	$n \leq 60.000\text{ d}$
Zakres ważenia	1 do 900.000 kg, dowolnie ustawcze
Podziałki odczytowe	1; 2; 5; 10; itd. ustawcze od 0,00001 do 2000 kg
Błędy ważenia	wg. E09 oraz OIML klasa III i IIII.
Wskazanie niedociążenia oraz przeciążenia	$> 9\text{ d}$

Program kalibracji

Kalibracja	2 - 5 dowolne punkty kalibracyjne
Linearyzacja	korektura krzywej
Korektura przyciągania ziemskiego	przez podanie wartości
Korektura kalibracji	Nowe ustalenie punktów kalibracji. Przesunięcie istniejących punktów kalibracji przez nowe wprowadzenie wartości ciężaru.
Manualne wprowadzenie	Wprowadzenie punktów kalibracji (obciążenie i wartość przetwornika analogowo-cyfrowego)
Punkt zerowy	do ustawienia bez konieczności nowej kalibracji

Program ważenia

Wyzerowanie włączeniowe	-5 % do +15 % zakresu ważenia
Wyzerowanie ważenia	-1 % do +3 % zakresu ważenia dla wyzerowania i dobieg zera
Sporządzenie dobiegu zera	Dobieg punktu zerowego przy odchyłce $< 0,5\text{ d}$ ustawcze od 0,25 d/s do 0,5 d/s Można też unieaktywnić. Dobieg zera dla brutto i netto Automatyczne wyzerowanie
Kontrola bezruchu	dla wyzerowania, tarowania, sumowania i drukowania. Zobrazowane na wskaźniku głównym przez odpowiedni symbol.
Zabezpieczenie danych	Długotrwałe zabezpieczenie przez EEPROM oraz flash.
Pamięć danych	dla danych kalibracji, konfiguracji oraz powstałych danych podczas eksploatacji wagi.
Filtr cyfrowy	Ustawczy na warunki otoczenia

Interfejsy	
Dla EPD, sterowników PLC, drukarek, wskaźników odległych oraz sterowania miernika.	
Ilość	2 szeregowo interfejsy w standardzie (możliwość powiększenia o 4 karty wtykowe na 6 interfejsów)
Właściwości	pełna duplexowość, przekazywanie danych stale lub na żądanie.
Prędkość transmisowa	do ustawienia od 150 do 38.400 Bit/s
Protokoły	Hardwarehandshake (CTS/RTS) oder Softwarehandshake (XOn-XOff)
Bit informacyjny	7 lub 8
Parzystość	even, odd, none (parzyste, nieparzyste, żadne)
Bit stopowy	1
RS232 / V24	2 w standardzie; odległość transmitowania danych 20m
TTY / 20 mA	opcjonalnie zamiast jednego interfejsu RS232; odległość transmitowania danych do 200m.

Karty wtykowe	
W sumie można wbudować 5 rozmaitych kart wtykowych.	
dodatkowe interfejsy szeregowo	Każda karta 1x RS232, RS422, RS485, TTY. Max. ilość kart: 4
Cyfrowe wejście i wyjście (I/O)	8 cyfrowych wejść i wyjść. Sterownik High-Level na każde wyjście max. 1A, 3A łącznie Max. ilość kart: 5
Klawiatura PC	Podłączenie standardowej klawiatury komputerowej do wprowadzenia danych. Max. ilość kart: 2
Wyjście analogowe	Wyjścia prądowe i napięciowe oraz zakresy są ustawcze. 0 - 20mA, 4 - 20mA, 0 - 24mA, 0 - 5V, 0 - 10V, $\pm 5V$, $\pm 10V$. Sygnał analogowy odpowiada wartości brutto. Max. ilość kart: 2
Powiększenie pamięci	Rozszerzenie zakresu pamięci w mierniku o 2,5MB lub 8MB Max. ilość kart: 1

Drukowanie	
Typy drukarek	Drukarki bonowe, etykietowe i formularzowe (zgodne z zestawem znaków firmy EPSON) drukarki specjalne na zamówienie.
Możliwości wydruku	Numer bieżący, data, czas, zakres, brutto, netto, tara, ilość sztuk, ciężar sztuki, ilość sztuk referencyjnych (Ilość próbek), pozycja, sumy pośrednie: sztuk, netto, brutto i tara oraz suma całkowita.
Pokwitowania	samo generujące w zależności od używanych funkcji.
Nagłówek i podnóże	dowolnie konfiguracyjne
Pokwitowania specjalne	dowolnie konfiguracyjne
Automatyczne wydanie danych	przez interfejs szeregowy
Pamięć	
Pamięć tary	1 lub 2 pamięci tary dla pojemnika (T1) i towaru (T2), razem max. 100%.
Pamięć sumy	Dowolna ilość miejsc w pamięci z dowolnym podaniem nazwy dla netto, brutto, tary 1, tary 2, manualnej tary oraz ilości sztuk. Licznik pozycji. Nejwiększa wartość i wydruk 10-cyfrowy.
Pamięć danych pamięć alibi	512kB (opcjonalne powiększenie o max. 8MB)
Pamięć wartości stałej	Zapamiętanie i odczytanie wartości tar, ciężarów lub cen referencyjnych do szybkiego ustawienia często używanych parametrów.
Pozostałe	
Zegar	Zegar czasu rzeczywistego z baterią buforową, żywotność baterii ok. 30 lat.
Dongle	Elektroniczny moduł w skrzynce z zaciskami: automatyczne rozpoznanie pomostu wagowego przez transmisję numeru identyfikacyjnego. Umożliwia legalizacyjne podłączenie pomostu wagowego za pomocą gniazdka podłączeniowego.

14.1 Opis świadectwa CE

14.1.1 Opis świadectwa CE dla zalegalizowanych wag

To oświadczenie obowiązuje jedynie razem z zaświadczeniem jednego z podanych miejsc.



Konformitätserklärung

Declaration of conformity

Die nichtselbsttätige Waage  oder 

The non-automatic weighing instrument  or 

Hersteller: RHEWA-Waagenfabrik
Manufacturer: August Freudewald GmbH & Co. KG
Postfach 10 01 29
D-40801 Mettmann

Typ: 84
Type:

Bauartzulassung für EG: NMi T5646
Type-approval for EC: NMi TC5645

Fabrikationsnummer	030001 - 039999	070001 - 079999	110001 - 119999
<i>Serial number:</i>	040001 - 049999	080001 - 089999	120001 - 129999
	050001 - 059999	090001 - 099999	130001 - 139999
	060001 - 069999	100001 - 109999	140001 - 149999

entspricht dem in der Bescheinigung über die Bauartzulassung beschriebenem Baumuster, sowie den Anforderungen der EG-Richtlinien

corresponds to the production model described in the type-approval certificate and to the requirements of the Council Directives

- EG-Niederspannungsrichtlinie	- 73/23/EWG	19.02.73
- EG-Waagenrichtlinie	- 90/384/EWG	20.06.90
- Richtlinie	- 89/336/EWG	03.05.89

in den jeweils geltenden Fassungen.
as amended.

Angewandte Normen:

Directives:

- EN 45501
- EN 50081-1
- EN 55011

Die Eichung wurde für folgende(n) Aufstellungsort /
Gebrauchsort / Gebrauchszone durchgeführt:

The verification is valid for the following place on installation / location / area of use:

Siehe
Typenschild

i.V. Ernst Wirths
Leiter Konstruktion
head of construction department

Mettmann: 09.02.2000

Mettmann:



Konformitätserklärung

Declaration of conformity

Die Waage

The weighing instrument

Hersteller:

Manufacturer:

RHEWA-Waagenfabrik

August Freudewald GmbH & Co. KG

Postfach 10 01 29

D-40801 Mettmann

Typ:

Type:

84

Fabrikationsnummer

Serial number:

030001 - 039999

040001 - 049999

050001 - 059999

060001 - 069999

070001 - 079999

080001 - 089999

090001 - 099999

100001 - 109999

110001 - 119999

120001 - 129999

130001 - 139999

140001 - 149999

entspricht den Anforderungen der EG-Richtlinien

corresponds to the requirements of the Council Directives

- 73/23/EWG 19.02.73
- 89/336/EWG 03.05.89

in den jeweils geltenden Fassungen.

as amended.

Angewandte Normen:

Directives:

- EN 45501 B3
- EN 50081-1
- EN 55011

i.V. Ernst Wirths
Leiter Konstruktion

head of construction department

Mettmann: 09.02.2000

Mettmann:

14.2 Tabliczka znamionowa

Z przodu miernika

$\Delta \nabla \Delta$	Max	Min	e=
$\rightarrow \nabla \leftarrow$	3000 kg	20 kg	1 kg
$\rightarrow \nabla \leftarrow$	6000 kg	40 kg	2 kg
$\rightarrow \nabla \leftarrow$			
Numer fabryczny 020238			

Dane poszczególnych zakresów

Numer fabryczny miernika

Z tyłu miernika

Numer zakresu wagowego				Dane poszczególnych zakresów				Numer pomostu				
	Max	Min	e=	⚖ ≥	Max	Min	e=	⚖ ≥	Max	Min	e=	⚖ ≥
→ ↯ ←	3000 kg	20 kg	1 kg									
→ ↯ ←	6000 kg	40 kg	2 kg									
→ ↯ ←												

Typ: 84

Nr. fabryczny 020238

T5646 TC5645

III

230 VAC · 50/60 Hz · 15 VA

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	+15	+15	+15
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----

Eichsiegel-Nr.

Die Eichung gilt für Bundesrepublik Deutschland

Numer zakresu wagowego

Dane poszczególnych zakresów

Numer pomostu

Obszar obowiązującej legalizacji

Numer zatwierdzenia

Klasa handlowa

Znak producenta

Legenda:

Max	Obciążenie maksymalne
Min	Obciążenie minimalne
e=	Działka legalizacyjna
$\nabla \geq$	Najmniejszy ciężar referencyjny
Typ	Typ miernika
Nr. fabryczny	Numer fabryczny miernika

ADU. Przetwornik analogowo-cyfrowy. Jest to elektroniczny zespół montażowy, który przetwarza analogowe napięcie sygnałowe czujnika tensometrycznego na cyfrowe sygnały, które mogą być przez główną płytę dalej przetwarzane.

Brutto. Całkowity ciężar pojemnika wraz z zawartością.

Ciężar referencyjny. Ciężar pewnej części określony przez liczenie nazywa się ciężarem referencyjnym. Używany on jest do obliczenia ilości sztuk z wartości ciężaru. Im dokładniejszy jest ciężar referencyjny, tym bardziej dokładny jest wynik liczenia.

Ciężar sztuki. Ciężar referencyjny.

CPU. Skrót dla „central processing unit” (ang.) oznacza mikroprocesor. CPU jest elektronicznym podzespołem, który zawiera całkowitą logikę liczenia i sterowania. Jeden CPU znajduje się na głównej płycie.

Czas migracji. Jest to czas, który potrzebuje ADU aby przetworzyć sygnał analogowy na sygnał cyfrowy. Czas migracji jest zależny od ustawienia parametrów ADU w menu kalibracji.

Czujnik tensometryczny. Jest to elektro-mechaniczna część w pomoście wagowym. Czujnik tensometryczny przetwarza siłę, która wywołana została przez ciężar na pomoście wagowym, na analogowy elektryczny sygnał. Ten sygnał zostanie przez ADU dalej opracowany.

Dobieg zera. Miernik ustawia automatycznie zero w zakresie zerowania również wtedy, gdy punkt zerowy się nieznacznie zmienił.

Dongle. Elektroniczny podzespół w skrzynce z zaciskami pomostu wagowego, który posiada na stałe zapisany numer. Przy włączeniu miernika zostaje owy numer odczytany i podłączony pomost wagowy w ten sposób zidentyfikowany. Jednocześnie numer identyfikacyjny, numer skrzynki z zaciskami, numer pomostu wagowego.

Dowodem legalizacji. jest cecha legalizacyjna umieszczona na przyrządzie albo świadectwo legalizacji. Wzory cech legalizacyjnych określa Prezes Urzędu.

Drukarka rolkowa. Mała przystawna drukarka drukująca na wąskim papierze. Papier ten nie jest złożony lecz zawinięty na rolce, dlatego też nazwa drukarka rolkowa.

Działka elementarna (d). Znормowany skrót dla „digit” (ang.) potocznie nazwana odczytowa - jest to wartość różnicy między kolejnymi wskazaniami wyrażona w jednostkach masy.

Działka legalizacyjna (e). Pod tym pojęciem rozumie się podziałkę wskaźnika ciężaru, który przez legalizowanie został zatwierdzony jako poprawny.

Jest to umowna wartość wyrażona w jednostkach masy, która jest podstawą do klasyfikacji wag i określenia dopuszczalnych błędów granicznych.

e. Skrót dla działki legalizacyjnej.

EEPROM. Jest to elektroniczny podzespół pamięci, który można ponownie zapisać. W nim jest zapisana konfiguracja miernika, wartości kalibracji, pokwitowania oraz inne zmienne wartości.

EPROM. Jest to elektroniczny podzespół, w którym zapisany jest program miernika. Ten podzespół zostaje tylko jeden raz zapisany wartościami i programami i nie może być więcej zmieniony. Tylko jego odczytanie jest możliwe. Wartości kalibracji, pokwitowania i inne zmienne wartości zapisane są nie w EPROM-ie lecz w EEPROM-ie.

Filtr. Parametr ADU, który ustawiony zostaje w menu kalibracji. Ten filtr umożliwia wygładzenie drgań w wartości ADU.

Główny stempel. Składa się ze znaku legalizacji (wygięta wstęga z literą D, liczbą porządkową oraz gwiazdą), znaku roku (dwie ostatnie cyfry roku legalizacji). Główny stempel oznacza zalegalizowaną wagę. Dla dodatkowej informacji przyklejona zostanie okrągła naklejka z datą zakończenia legalizacji.

Hasło. Ustawienie przy wydaniu wagi. Przy wydaniu wagi ustawiony jest jako hasło numer fabryczny.

Instalacja wagowa. Kompleks wagi z wieloma pomostami wagowymi oraz opcjonalnymi funkcjami dodatkowymi.

Kalibracja. jest to zbiór operacji ustalających relacje między wartością wskazaną przez wagę, a masą wzorca (odważnika kalibracyjnego), stanowiącego obciążenie wagi oraz dokonujących korekcy wskazania, jeżeli zachodzi taka potrzeba. Przebieg, w którym zostanie pomost wagowy dokładnie ustawiony według odważników a miernik dopasowany do pomostu wagowego.

Kursor. (marka wstawienia). Przy wprowadzeniu wartości przez klawiaturę zaznacza owa marka pozycję w łańcuchu znaków, na której pewien znak zostanie wprowadzony.

Legalizowanie. Pod tym pojęciem rozumie się skontrolowanie rodzaju budowy wagi oraz pomiarowo-techniczny test, przy którym są kontrolowane pokazane wartości ciężarów przy odpowiednim obciążeniu pomostu wagowego. Waga jest wtedy zalegalizowana, gdy urzędnik legalizacji stwierdzi zgodność z urzędowymi przepisami. Zalegalizowana waga zostaje oznaczona przez główny stempel. W legalizacyjnej wymianie towarowej dozwolone są tylko i wyłącznie zalegalizowane wagi.

Legalizowalna. Waga jest legalizowalna, gdy ze względu na jej rodzaj budowy oraz wykonania odpowiada ona urzędowym przepisom i przystosowana jest do zalegalizowania.

Legalizacja. Jest sprawdzeniem, stwierdzeniem i poświadczaniem przez organ administracji miar, że przyrząd pomiarowy spełnia wymagania przepisów metrologicznych i może być stosowany do celów określonych w ust.1.

Libela (poziomnica wodna). Poziomnica służy do dokładnego ustawienia (wypoziomowania) ↑pomostu wagowego. Pomost wagowy stoi poziomo, jeżeli pęcherzyk powietrza znajduje się w krążku libeli. Jeżeli pomost nie zostanie ustawiony według poziomnicy, wystąpią systematyczne błędy ważenia.

Lim. Skrót dla Limitu. ↑Nośność.

Liniowość. jest zdolnością wagi do zachowania określonych tolerancji nie tylko w punktach kalibracji, lecz w całym przedziale ważenia.

Max. Skrót dla ↑Największego obciążenia.

Menu. Zobrazowanie przeróżnych poziomów konfiguracji (list wyboru) miernika, w których zostaną ↑parametry pokazywane lub zmieniane.

Menu kalibracji. ↑Menu w ↑Programie kalibracji.

Menu ważenia. Konfiguracja ↑miernika następuje poprzez strukturowaną listę, przez którą mogą być pojedynczo ↑parametry oraz ↑wartości ustawcze odczytane lub zmienione. Niniejsza lista wartości nazwana została menu ważenia.

Miernik. Na mierniku zostaje odczytana wartość ciężaru. Na zewnątrz miernika znajduje się klawiatura. W samym wewnątrz miernika znajdują się ↑główna płytką z regulacją napięcia, ↑przetwornik oraz ↑CPU. ↑Pomost wagowy nie przynależy do miernika.

Min. Skrót dla ↑obciążenia minimalnego.

MLU. Memory Look Up = Wyciąg z pamięci. Jako MLU oznacza się pamięć, z której zostają wywołane dane. Miejsce pamięci podane będzie przez numer lub przycisk funkcyjny. Dane zostaną odczytane, ustawione lub wydrukowane. Patrz również ↑NLU, ↑PLU, ↑TLU.

Największe obciążenie. Największy ciężar, który może być na danej wadze ważony. Powyżej tego ciężaru nie zostanie pokazany żaden ciężar.

Napięcie sygnałowe. Jest to wyjściowe napięcie czujnika tensometrycznego, które przeprowadzone zostanie do ↑ADU. Napięcie sygnałowe zmienia się proporcjonalnie do obciążenia ↑pomostu wagowego.

Netto. Ciężar zawartości pewnego pojemnika.

NLU. Name Look Up = Wyciąg nazwy z pamięci. Jako NLU oznacza się pamięć, z której zostają wywołane nazwy (oznaczenie artykułu). Miejsce pamięci podane będzie przez numer lub przycisk funkcyjny. Za pomocą funkcji banku danych miernika 84 jest możliwe wybranie miejsca pamięci przez przyciski kierunkowe. Dla informacji zostanie przy wyborze pokazana nazwa pamięci. Poza tym można pod miejscem pamięci odłożyć nie tylko jedną nazwę, lecz również inne oznaczenia jak. np. adresy i oznaczenia artykułów oraz wartości.

Nośność. Maksymalny ciężar, którym może być obciążony dany ↑pomost wagowy nie uszkadzając jego mechaniki. Nośność może być większa niż ↑Największe obciążenie.

Obciążenie minimalne. jest to wartość obciążenia, poniżej której wynik ważenia może być obarczony dużym błędem względnym. Poniżej najmniejszego obciążenia dozwolone jest ważenie na legalizowanej wadze tylko i wyłącznie dla niezależgalizowanych wag. Wartość najmniejszego obciążenia dla zalegalizowanych wag znajduje się na tabliczce znamionowej. Przy wadze niezalegalizowanej brakuje tego zapisu.

Pamięć sumy. Jeden lub większość miejsc w pamięci, w których zapisane są pojedyncze pozycje i ich wartości.

Parametr. Parametr jest to zmienna lub informacja wstępna dla odpowiedniej funkcji, który może być ustawiony na przeróżne ↑Wartości ustawcze. Przykład: Do ustawienia prędkości transmisji danych do zewnętrznej drukarki rolkowej, zostanie ustawiony parametr Baudrate na pewną możliwą wartość między 300 a 19200.

PLU. Price Look Up = Wyciąg ceny z pamięci. Jako PLU oznacza się pamięć, z której zostają wywołane ceny. Miejsce pamięci podane będzie przez numer lub przycisk funkcyjny. Z reguły zbramkowania jest pamięć PLU z pamięcią ↑NLU, w ten sposób, że dodatkowo do ceny wywołana jest nazwa artykułu.

Płytką główną. Płytką główną opracowywuje przygotowane przez ↑ADU cyfrowe sygnały, ↑wartości ADU, oblicza z nich wartość ciężaru i wyświetla je. Płytką ta odbiera podania pochodzące z klawiatury i reaguje odpowiednio. Ona nadzoruje bezbłędną funkcję ↑ADU.

Położenie zerowe. Położenie zerowe istnieje tylko wtedy, gdy wartość ciężaru nie odchyła się więcej niż 0,25 skoków cyfrowych od 0,0 kg. Przy odchyłce między 0,25 i 0,5 skoków cyfrowych od 0,0 kg pokazane zostaje jeszcze 0,0 kg, ale położenie zerowe już nie istnieje. Istniejące położenie zerowe pokazane jest przez >0<.

Pomost wagowy. Na pomost wagowy stawia się ciężar, który ma być ważony. Pomosty wagowe ustawiane są, zależnie od wykonania, obok miernika lub na podłodze, jako stołowe lub ściennie. Specjalne wykonania pomostów wagowych umożliwiają ich wbudowanie do podłoża lub pomiędzy innymi urządzeniami np. między taśmy transportowe. Pomost wagowy składa się z jednego lub kilku ↑czujników tensometrycznych oraz nośnika.

Program kalibracji. Aby przeprowadzić ↑kalibrację zostanie w ↑mierniku przeprowadzony specjalny program; program kalibracji. Przez przeprowadzenie programu kalibracji straci ona wagę swoją legalizację. Wtedy musi być ona na nowo zalegalizowana.

Punkt zerowy. Jako punkt zerowy określa się punkt, w którym ↑miernik nie tylko ciężar brutto 0 kg wskazuje, lecz również bez błędu powstałego poprzez zaokrąglenie wskaźnika posiada dokładnie ciężar brutto 0 kg. Jest to przypadek przy nie obciążonym ↑pomostie wagowym.

RAM. Jest to pamięć, która może być zarówno zapisana jak i odczytana. Pamięć ta jest przelotna, to znaczy, że przez przerwanie zasilania zapisane dane zostaną utracone.

Referencyjna ilość sztuk. Używana przy określaniu ciężaru referencyjnego liczba części oznaczona jest jako referencyjna liczba sztuk.

Rozdrobnienie precyzyjne. W rozdrobnieniu precyzyjnym zostaje pokazana wartość ciężaru z 10krotnie dokładniejszą podziałką. Ta wysoko rozszerzona wartość ciężaru nie jest legalizacyjna.

Rozkaz sterujący. Odpowiednie rzędy znaków do sterowania ↑miernika oraz przeprowadzania wydania pokwitowań. Rozkazy sterujące podawane są do miernika przez interfejs seryjny. Pojedyncze rozkazy sterowania oraz ich budowa opisane zostaną w instrukcji programowania.

Skok cyfrowy. Jest to najmniejsza dyferencja między dwoma bezpośrednio następującymi wartościami ciężaru. (1.wartość: 18,720 kg; 2.wartość: 18,740 kg; Skok cyfrowy wynosi 20g). Skok cyfrowy oznacza się również jako podziałkę.

Stabilność. Przez osiągnięcie stabilności zostanie, po zmianie ciężaru na pomoście wagowym, pokazana ostateczna wartość ciężaru. Istniejąca stabilność zaznaczona jest przez o. Pewne funkcje jak np. tarowanie lub drukowanie odczekują stabilności zanim zostaną przeprowadzone.

Synał pomiarowy. ↑Napięcie sygnałowe.

Syntaktyka. Sposób budowy pewnego języka, obojętnie czy mówionego czy języka programowania, oznacza się syntaktyką. Syntaktyka podaje między innymi kolejność używanych elementów języka. Przy języku programowym należy, w przeciwieństwie do języka mówionego, dokładnie przestrzegać syntaktyki. Jeżeli nie będzie syntaktyka przestrzegana, wówczas nie może ↑miernik, lub inne urządzenie opracowywujące dane, danych rozkazów ani zrozumieć ani wykonać. W najlepszym przypadku będzie ten rozkaz zignorowany, ale w zależności od rodzaju błędu może być też wykonana całkiem błędna funkcja.

Tara. Ciężar pojemnika.

TLU. Tare Look Up = Wyciąg tary z pamięci.

Jako TLU oznacza się pamięć, z której zostanie wywołana tara. Miejsce w pamięci podane będzie przez numer lub przycisk funkcyjny.

Tryb ważenia. Normalna praca ↑miernika, w której odbywa się ważenie.

Waga. Jako wagę oznacza się całokształt ↑miernika, ↑pomostu wagowego oraz wszystkich innych podłączonych urządzeń dodatkowych.

Wartość AD. Skrót dla wartości analogowo-digitalnej (cyfrowej). To jest wartość, którą dostarcza ↑przetwornik analogowo-cyfrowy do dalszego opracowania do ↑CPU.

Wartość ustawcza. Wartość, na którą można ustawić pewien ↑Parametr.

Włączeniowe ustawienie zera. Jest to automatyczne ustawienie zera przy włączeniu miernika w zakresie wyzerowania.

Wyrównanie tary. Przez przyciśnięcie przycisku (T) zostanie przez miernik określony ciężar tary. Ten proces oznacza się wyrównaniem tary.

Zakres. Całkowity ↑zakres wagowy może być podzielony na różne segmenty z różnymi ↑skokami cyfrowymi (podziałkami). Niniejsze pojedyncze segmenty = zakresy są numerowane. Przykład: Zakres1 z podziałką 5g, zakres2 z podziałką 10g. Takie dzielenie zakresu wagowego na różne zakresy (funkcja wielozakresowa) jest optymalne.

Zakres wagowy. Jest to zakres ciężaru, w którym są ważenia możliwe lub dozwolone. Przy niezalegalizowanych wagach rozciąga się ten zakres wagowy od zera do ↑największego obciążenia a przy zalegalizowanych wagach w legalizowalnej wymianie towarowej od ↑najmniejszego obciążenia do ↑największego obciążenia.

Zakres wielokrotny. ↑Zakres.

Zakres zerowania. Zakres, w którym zostanie ↑miernik manualnie lub automatycznie ustawiony na zero.

Zegar czasu rzeczywistego. Zegar czasu rzeczywistego prowadzi w dalszym ciągu czas (godziną) oraz datę, również wtedy gdy miernik zostanie wyłączony z prądu. Aby wydrukować datę i godzinę nie potrzeba ich podać.

Symbole, Przyciski

- ▼ 45
Patrz też Liczenie, optymalizacja
- ⋮ 37
Patrz też Belka analogowa
- ▲ 45
Patrz też Liczenie, optymalizacja
- 37
Patrz też Niedociążenie
- 450 ▲ 45
Patrz też Liczenie, Ciężar sztuki za mały
- 37
Patrz też Przeciążenie
- Δ∇ 39
Patrz też Pomost wagowy
- B 41
- NET 41
- 37
Patrz też Stan spokoju
- /← 38
Patrz też Zakres ważenia
- ▲ 45
Patrz też Liczenie
- □ 24
Patrz też podanie, długie wartości
- ⋮ 29
- ⋮ 29
- 26
Patrz też podanie, Wybór między wartościami
- { } 23
- 000 25
Patrz też podanie, Znak ASCII
- ... 29
- 29
- ⊗ 29
- ⊕ 29
- B 40
- MaxOpt 46
- PT 40
- CRef 46, 47
- Szt 47
- T 40
- T1 40
- T2 40
- (F) 28
- (F) →▲ 45
Patrz też Liczenie
- (F) →□ 47
Patrz też Liczenie
- (F) 21
- (L AC) (F) 28
- (L AC) (F) →▲ 47
Patrz też Liczenie
- (L AC) (F) →□ 47
Patrz też Liczenie

		21, 28
		42
		42
		25
		30, 42, 47
		42
		28
		47
		42
		42
		26, 31
		26, 31
		26, 31
		22
		26
		26
		26
		26
		41
		26, 31
		31, 39

Patrz też Zmiana pomostu wagowego

Liczby

2 pamięci tary
Patrz Tara, różne pamięci 44

A

Automatyczne tarowanie
Patrz Tara automatyczna
Automatycznie zmieniający się meldunek 29

B

B 40
Błąd
przy liczeniu
Patrz Liczenie
Belka analogowa 37
Biegła belka poniżej cyfr 37
Brutto
Objaśnienie znaczeń 40
Wskaźnik 41

C

Ciężar
Pokazać
Patrz Liczenie
Ciężar referencyjny
Pokazać
Patrz Liczenie
Używanie ostatniego
Patrz Liczenie
Ciężar referencyjny, Wskaźnik 46, 47
Ciężar sztuki
Pokazać
Patrz Liczenie
Używanie ostatniego
Patrz Liczenie
CRef
Patrz Liczenie, CRef
Czasowo ograniczone meldunki 29

D

Długie wartości podać 24

F

Funkcja

- Informacja o 28
- kasowanie 28
- obsługiwanie 28
- poinformowanie 28
- uaktywnić 28
- wszystkie skasować 28
- wywołać 28

I

Ilość sztuk

Patrz Liczenie

K

Kasacja tary 42

L

Legalizowane zastosowanie

- Zakres ważenia 38
- Zakres ważenia Min
- Ważenie poniżej Min 38

Liczba sztuk

Pokazać

Patrz Liczenie

Liczba sztuk, Wskaźnik 47

Liczenie 45, 46, 47

- możliwe błędy 48
- Ciężar sztuki za mały 45
- CRef 46, 47
- Informacja 47
- Informacja o liczeniu 47
- MaxOpt 46
- Niedokładności 48
- Odchyłki 48
- Ogólne informacje 47
- Określenie ciężaru referencyjnego 45
- optymalizacja 45
- Początkową liczbę sztuk położyć 45
- Podanie ciężaru referencyjnego 47
- Podanie ciężaru sztuki 47
- Pokazanie ciężaru 47
- Pokazanie ciężaru referencyjnego 47
- Pokazanie liczby sztuk 47
- Poprawka wyniku 45
- Przełączenie wskaźnika 47
- rozpocząć 45
- Szt 47
- Używanie ostatniego ciężaru referencyjnego 47
- uaktywnienie za pomocą ostatniej wartości 47
- Wprowadzenie ciężaru referencyjnego 47
- Wprowadzenie ciężaru sztuki 47
- Wskaźnik 45
- wyłączyć 47
- Wywołanie wartości 47
- źródła błędów 48
- zakończyć 47

Liczenie części

Patrz Liczenie

Lista

wybranie pewnej wartości 26

M

max. dokładka przy optymalizacji 46

MaxOpt

Patrz Liczenie, MaxOpt

Meldunek

automatycznie zmieniający się 29

ograniczony czasowo 29

potwierdzić 29

Wpis do wykresu 29

Wpis do wykresu do podania 29

MT 40

N

NET 40

Netto

Objaśnienie znaczeń 40

Wskaźnik 41

Niedociążenie 37

Numer

bieżący 61

pokwitowanie 61

Numer bieżący 61

Numer pokwitowania 61

O

Odchyłki

przy liczeniu

Patrz Liczenie

P

Pamięć tary

różne, Patrz Tara, różne pamięci 44

Położenie zerowe

Definicja 90

Podanie

długie wartości 24

Litery 22

Wezwanie do 25, 29

Wybór między wartościami 26

Wybór z listy 26

Znak ASCII 25

znak sterowania 25

Znaki szczególne 22

Podanie liter 22

Podanie znaków szczególnych 22

Pojemnik uwzględnić 40

Pokrycie przycisków

Litery 23

Znaki szczególne 23

Pomost wagowy

wskazanie aktualnego 39

zmienić 39

Potwierdzenie meldunków 29

Przeciążenie 37

R

Równowaga

Patrz Stan spokoju

S

Stabilna równowaga

Patrz Stan spokoju

Stabilna wartość ciężaru

Patrz Stan spokoju

Stan spokoju

wskaźnik 37

Szt

Patrz Liczenie, Szt

Sztuka

Patrz Liczenie

T

T 40

T1 40

T2 40

Tara 40

Objaśnienie znaczeń 40

różne pamięci, Obsługa 44

Wprowadzenie ciężarów tary 42

Tara automatyczna

Obsługa 43

Tarowanie 40

automatycznie, Patrz Tara automatyczna

W

Ważenie 37

Ważenie tary 41

Wartość

zmiana pokazania 30

Wartości wybrać 26

Wezwanie do podania

Patrz podanie, Wezwanie

Wielodziałkowość

Patrz Zakres ważenia

Wielozakresowość

Patrz Zakres ważenia

Wpis do wykresu do podania 29

Wprowadzenie ciężaru referencyjnego

Patrz Liczenie 47

Wprowadzenie tary 42

Objaśnienie znaczeń 40

skasować 42

Wskaźnik

różne wartości 30

zmienić 30

Wybierać

między wartościami 26

Wybranie

z list 26

Wykres

Obsługa 31

otworzyć 31

Oznaczenie pewnego wpisu 29

Pokazanie pewnego wpisu 29

Wybór pewnego wpisu 31

zamknąć 31

Wyrównanie tary

Objaśnienie znaczeń 40

skasować 42

ustawienie 41

Z

Zakres ważenia

Legalizowana wymiana towarowa 38

Legalizowane zastosowanie 38

przełączyć 38

wskaźnik 38

Zakresy

Patrz Zakres ważenia

Zegar czasu rzeczywistego

Objaśnienie pojęć 91

Zmiana pokazanej wartości 30
Znak ASCII podać 25
Znak sterowania podać 25
Znaki szczególne
Wskaznik 23