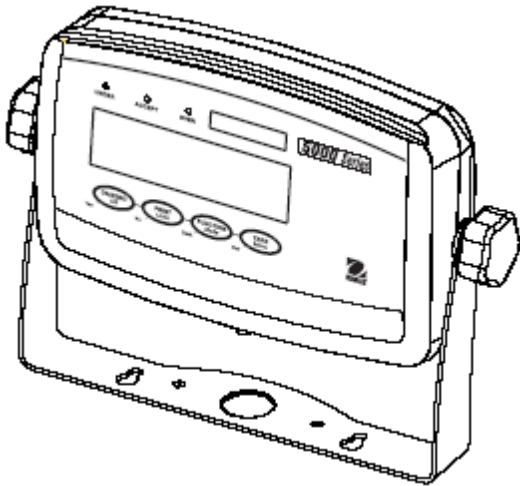


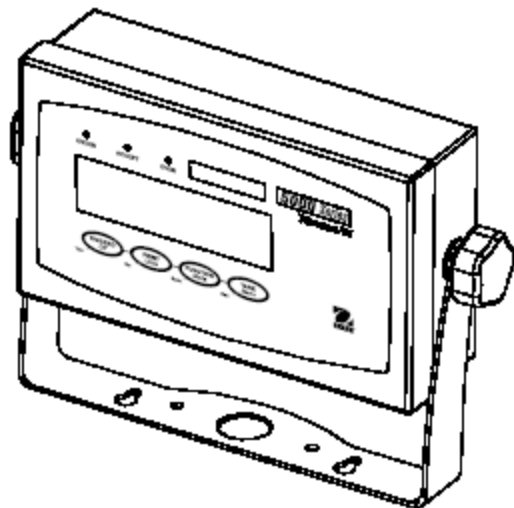


Panele wskaźnikowe serii 5000

Instrukcja obsługi



Panel wskaźnikowy T51P



Panel wskaźnikowy T51XW

Spis treści

1 WPROWADZENIE	6
1.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	6
1.1.1 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące paneli z wyjściami przekaźnikowymi	6
1.2 Widok urządzenia i opis elementów obsługi	7
1.3 Funkcje klawiszy	13
2. INSTALACJA	14
2.1 Rozpakowanie	14
2.2 Podłączenia zewnętrzne	14
2.2.1 Platforma z przyłączem do podłączenia panelu T51P	14
2.2.2 Kabel łączący interfejs RS232 z panelem T51P	14
2.2.3 Podłączenie zasilania sieciowego do panelu T51P	15
2.2.4 Podłączenie zasilania sieciowego do panelu T51XW	15
2.2.5 Zasilanie bateryjne panelu T51P	15
2.2.6 Montaż wspornika do panelu T51XW	15
2.3 Połączenia wewnętrzne	15
2.3.1 Otwieranie obudowy	15
2.3.2 Platforma ważąca dla panelu T51P lub T51XW	16
2.3.3 Kabel interfejsu łączący RS232 z panelem T51XW	16
2.3.4 Włącznik nożny dla panelu T51P lub T51XW	16
2.4 Ustawienie tylnej obudowy panelu T51P	17
2.5 Wspornik montażowy (tylko model T51XW)	17
3 USTAWIENIA	18
3.1 Struktura menu	18
3.2 Poruszanie się po menu	20
3.3 Menu kalibracji	21
3.3.1 Zero Calibration (kalibracja zera)	21
3.3.2 Span Calibration (kalibracja zakresu)	22
3.3.3 Linearity Calibration (kalibracja liniowości)	23
3.3.4 Test kalibracji	24
3.3.5 Geographical Adjustment Factor (współczynnik korekcji geograficznej)	24
3.3.6 End Calibration (zakończenie menu kalibracji)	24
3.4 Menu setup	26
3.4.1 Reset	26
3.4.2 Range (zakres ważenia)	26
3.4.3 Capacity (maksymalne obciążenie wagi)	26
3.4.4 Graduation (dokładność odczytu)	27
3.4.5 Power On Unit (jednostka aktywna po włączeniu wagi)	27
3.4.6 Zero Range (zakres zerowania)	27
3.4.7 Auto-Tare (automatyczne tarowanie)	28
3.4.8 Retain Weight Data (zapamiętywanie danych ważenia)	28
3.4.9 Legal for Trade (legalizacja handlowa)	28
3.4.10 Beeper Volume (głośność sygnału akustycznego)	29
3.4.11 Beeper Signal (zapamiętywanie danych ważenia)	29
3.4.12 Button Beeper (sygnał klawiszy)	29
3.4.13 End Setup (koniec menu Setup)	29
3.5 Menu Readout (odczyt)	29
3.5.1 Reset	30

3.5.2 Stable range (zakres stabilności)	30
3.5.3 Filter (poziom filtracji)	30
3.5.4 Auto Zero Tracking (automatyczne dostrajanie zera).....	30
3.5.5 Backlight (podświetlanie wyświetlacza)	31
3.5.6 Auto Off Timer (timer automatycznego wyłączenia).....	31
3.5.7 Gross Indicator (sposób wskazywania masy brutto).....	31
3.5.8 End Readout (koniec menu odczytu).....	31
3.6 Menu Mode	31
3.6.1 Reset	32
3.6.2 Weighing mode (tryb ważenia).....	32
3.6.3 Parts Counting Mode (tryb liczenia sztuk).....	32
3.6.4 Parts Counting Optimize (optymalizacja liczenia sztuk)	32
3.6.5 Percent Weighing Mode (tryb ważenia procentowego).....	32
3.6.6 Dynamic Weighing Mode (tryb ważenia dynamicznego)	32
3.6.7 Check Weighing Mode (tryb ważenia kontrolnego).....	33
3.6.8 End Mode (koniec trybu Mode)	33
3.7 Menu Unit (jednostki)	33
3.7.1 Reset	33
3.7.2 Jednostka - kilogramy.....	33
3.7.3 Jednostka - gramy	33
3.7.4 Jednostka - funty.....	34
3.7.5 Jednostka - uncje	34
3.7.6 Jednostka - funty i uncje.....	34
3.7.7 Jednostka - tony	34
3.7.8 Jednostka użytkownika.....	34
3.7.9 End Unit (koniec trybu Unit).....	35
3.8 Menu GMP.....	35
3.8.1 Reset	35
3.8.2 Date type (format daty).....	35
3.8.3 Date Set (ustawienie daty).....	36
3.8.4 Time type (format czasu).....	36
3.8.5 Time Set (ustawienie czasu)	36
3.8.6 User ID (identyfikator użytkownika)	37
3.8.7 Project ID (identyfikator projektu)	37
3.8.8 Scale ID (identyfikator wagi)	37
3.8.9 End GMP	37
3.9 Menu Print 1 i Print 2 (menu wydruku)	38
3.9.1 Reset	38
3.9.2 Print Stable Data Only (wydruk tylko wartości stabilnych).....	38
3.9.3 Auto Print (automatyczny wydruk)	39
3.9.4 Podmenu Print Content (zawartość wydruku).....	39
3.9.5 Podmenu Layout.....	41
3.9.6 Wydruk ustawień menu	41
3.9.7 End Print	41
3.10 Menu COM 1 i COM 2	41
3.10.1 Reset	41
3.10.2 Baud (prędkość transmisji).....	42
3.10.3 Parity (parzystość)	42
3.10.4 Stop bit (bit stopu)	42
3.10.5 Handshake (sterowanie przepływem).....	42

3.10.6 Address	42
3.10.7 Podmenu Alternate Command (zmiana rozkazów)	43
3.10.8 End COM 1 lub COM 2	43
3.11 Menu I/O	43
3.11.1 Reset	43
3.11.2 External input (wejście zewnętrzne).....	44
3.11.3 Input Beep (sygnał akustyczny przy podaniu sygnału na wejście)	44
3.11.4 Relay Output (wyjście przekaźnikowe).....	44
3.11.5 End I/O.....	45
3.12 Menu Lock Menu (blokada menu).....	45
3.12.1 Reset	45
3.12.2 Lock Calibration (blokada menu kalibracji).....	45
3.12.3 Lock Setup (blokada menu Setup).....	46
3.12.4 Lock Readout (blokada menu odczytu).....	46
3.12.5 Lock Mode (blokada menu Mode)	46
3.12.6 Lock Unit (blokada menu Unit).....	46
3.12.7 Lock Print 1 (blokada menu wydruku 1).....	46
3.12.8 Lock Print 2 (blokada menu wydruku 2).....	46
3.12.9 Lock Com 1 (blokada menu Com 1)	46
3.12.10 Lock Com 2 (blokada menu Com 2)	46
3.12.11 Lock GMP (blokada menu GMP).....	47
3.12.12 Lock I-O (blokada menu I/O).....	47
3.12.13 End Lock (koniec menu blokad)	47
3.13 Menu Key Lock (blokada klawiatury)	47
3.13.1 Reset	47
3.13.2 Lock all Buttons (blokada wszystkich klawiszy)	47
3.13.3 Lock Off Button (blokada klawisza OFF)	47
3.13.4 Lock Zero Button (blokada klawisza Zero).....	47
3.13.5 Lock Print Button (blokada klawisza Print)	48
3.13.6 Lock Unit Button (blokada klawisza Unit).....	48
3.13.7 Lock Function Button (blokada klawisza Function)	48
3.13.8 Lock Mode Button (blokada klawisza Mode)	48
3.13.9 Lock Tare Button (blokada klawisza Tare).....	48
3.13.10 Lock Menu Button (blokada klawisza Menu)	48
3.13.11 End Lock.....	48
3.14 Przełącznik zabezpieczający	48
4 OBSŁUGA PANELU WSKAŹNIKOWEGO	49
4.1 Włączanie / wyłączanie panelu wskaźnikowego.....	49
4.2 Operacja zerowania	49
4.3 Tarowanie ręczne.....	49
4.4 Tara predefiniowana	49
4.5 Automatyczne tarowanie	50
4.6 Zmiana jednostek miary	50
4.7 Wydruk danych.....	50
4.8 Tryby aplikacji.....	51
4.8.1 Ważenie.....	51
4.8.2 Liczenie sztuk	51
4.8.3 Ważenie procentowe	52
4.8.4 Ważenie kontrolne	53
4.8.5 Ważenie dynamiczne	54

5 KOMUNIKACJA SZEREGOWA	55
5.1 Rozkazy interfejsu.....	55
5.2 Format danych.....	56
5.3 Wydruki	56
6. LEGALIZACJA HANDLOWA.....	58
6.1 Ustawienia.....	58
6.2 Legalizacja	58
6.3 Plombowanie.....	58
7 KONSERWACJA.....	59
7.1 Czyszczenie panelu wskaźnikowego T51P	59
7.2 Czyszczenie panelu wskaźnikowego T51XW	59
7.3 Rozwiązywanie problemów	59
7.4 Informacje serwisowe.....	60
8 DANE TECHNICZNE	61
8.1 Specyfikacja	61
8.2 Akcesoria.....	62
8.3 Rysunki i wymiary urządzeń.....	63
8.4 Zgodność z normami i przepisami	64

1 WPROWADZENIE

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera wskazówki dotyczące instalacji, obsługi i konserwacji paneli wskaźnikowych T51P i T51XW. Prosimy uważnie przeczytać całą instrukcję obsługi przed przystąpieniem do instalacji i obsługi urządzeń.

1.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa



W celu bezpiecznej i niezawodnej pracy z urządzeniem, prosimy przestrzegać następujących instrukcji bezpieczeństwa:

- Należy się upewnić, że napięcie zasilające podane na tabliczce znamionowej urządzenia jest zgodne z napięciem lokalnej sieci zasilającej.
- Należy się upewnić, że kabel zasilający nie jest narażony na potencjalne uszkodzenia lub deptanie.
- Używać tylko akcesoriów i urządzeń peryferyjnych dopuszczonych przez producenta.
- Używać urządzenia tylko w środowisku o parametrach podanych w niniejszej instrukcji.
- Przed przystąpieniem do czyszczenia odłączyć urządzenie od zasilania.
- Nie używać urządzenia w środowisku niebezpiecznym lub niestabilnym.
- Nie zanurzać urządzenia w wodzie i innych cieczach.
- Naprawy powinny być wykonywane tylko przez personel autoryzowany przez producenta.
- Panel T51XW jest dostarczany z kablem zasilającym z uziemieniem. Panel należy podłączać tylko do gniazda elektrycznego z uziemieniem.

1.1.1 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące paneli z wyjściami przekaźnikowymi

Urządzenie może być wyposażone w płytkę z opcjonalnymi wyjściami przekaźnikowymi napięcia stałego lub zmiennego. Opcja ta umożliwi sterowanie urządzeniami zewnętrznymi przy pomocy panelu wskaźnikowego.

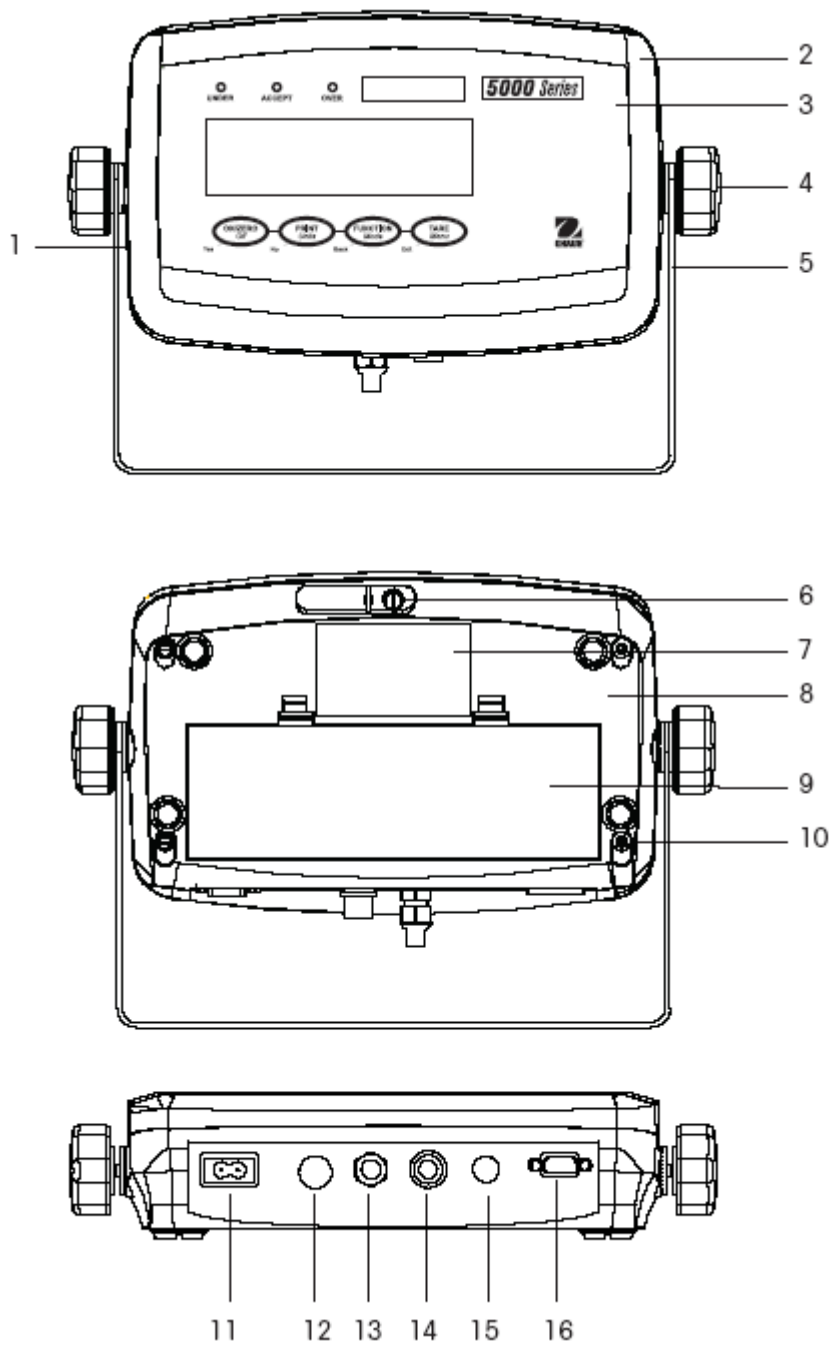


UWAGA: NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO NAPRAWY LUB WYKONYWANIA POŁĄCZEŃ WEWNĘTRZNYCH ODŁĄCZYĆ WSZYSTKIE PRZEWODY BĘDĄCE POD NAPIĘCIEM. OBUDOWA POWINNA BYĆ OTWIERANA TYLKO PRZEZ WYKWALIFIKOWANY PERSONEL AUTORYZOWANY PRZEZ PRODUCENTA (NP. PRZEZ ELEKTRYKÓW).

Przed przystąpieniem do podłączania przewodów do zacisków przekaźników należy odłączyć zasilanie od systemu. Jeżeli system posiada opcjonalne zasilanie akumulatorowe, należy się upewnić, że po odłączeniu kabla zasilającego (zasilanie z sieci 230V) wyłączono urządzenie wyłącznikiem **ON/ZERO Off**.

Bardziej szczegółowa instrukcja podłączania jest dostarczana razem z opcjonalnym zestawem przekaźnikowym.

1.2 Widok urządzenia i opis elementów obsługi

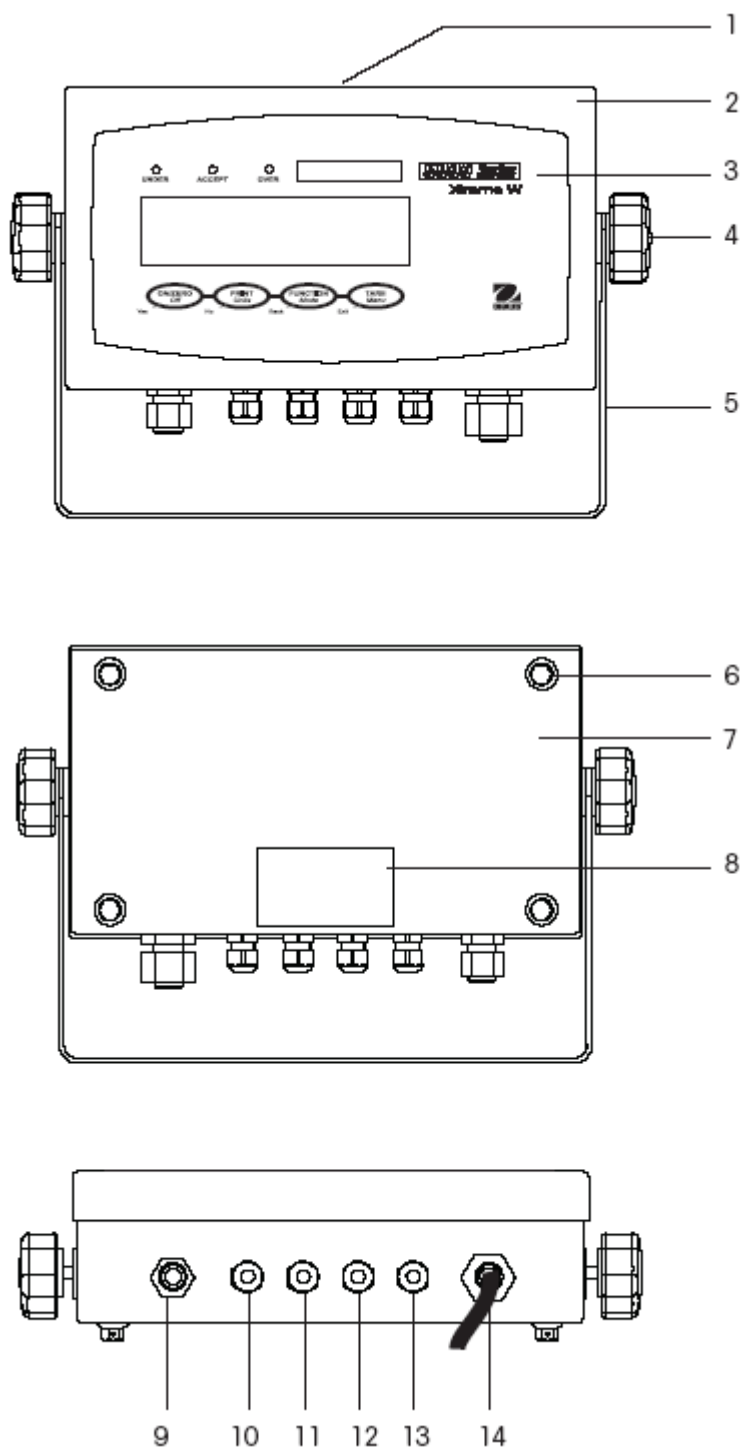


Rysunek 1-1 Panel T51P

Tabela 1-1 Elementy obsługi panelu T51P

Poz.	Opis
1	Tabliczka znamionowa
2	Obudowa przednia
3	Panel obsługi
4	Pokrętło regulacyjne (2)
5	Wspornik montażowy
6	Wkręt zabezpieczający
7	Tabliczka znamionowa
8	Obudowa tylna
9	Ośłona baterii
10	Wkręt (4)
11	Gniazdo zasilania
12	Otwór dla wyposażenia opcjonalnego
13	Gniazdo do podłączenia dodatkowego elementu pomiarowego
14	Gniazdo elementu pomiarowego
15	Otwór dla wyposażenia opcjonalnego
16	Złącze RS232

1.2 Widok urządzenia i opis elementów obsługi (cd.)

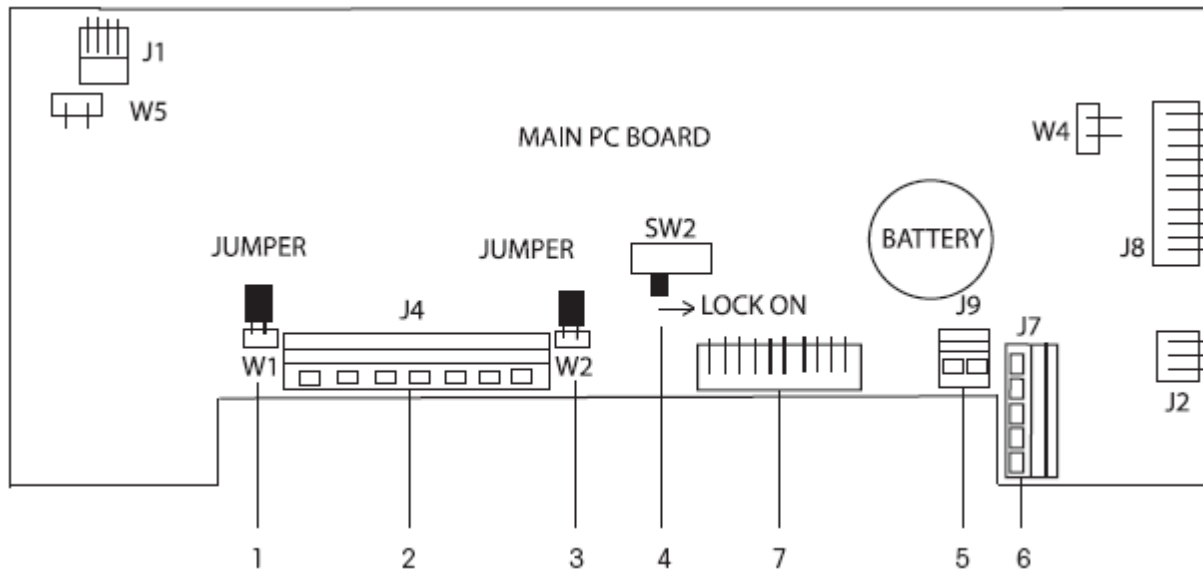


Rysunek 1-1 Panel T51XW

Tabela 1-2 Elementy obsługi panelu T51XW

Poz.	Opis
1	Tabliczka znamionowa
2	Obudowa przednia
3	Panel obsługi
4	Pokrętło regulacyjne (2)
5	Wspornik montażowy
6	Wkręt (4)
7	Obudowa tylna
8	Tabliczka znamionowa
9	Dławik dla wyposażenia opcjonalnego
10	Dławik kabla RS 232
11	Gniazdo zasilania
12	Dławik dla wyposażenia opcjonalnego
13	Dławik dla wprowadzenia kabla od elementu pomiarowego
14	Kabel zasilania

1.2 Widok urządzenia i opis elementów obsługi (cd.)

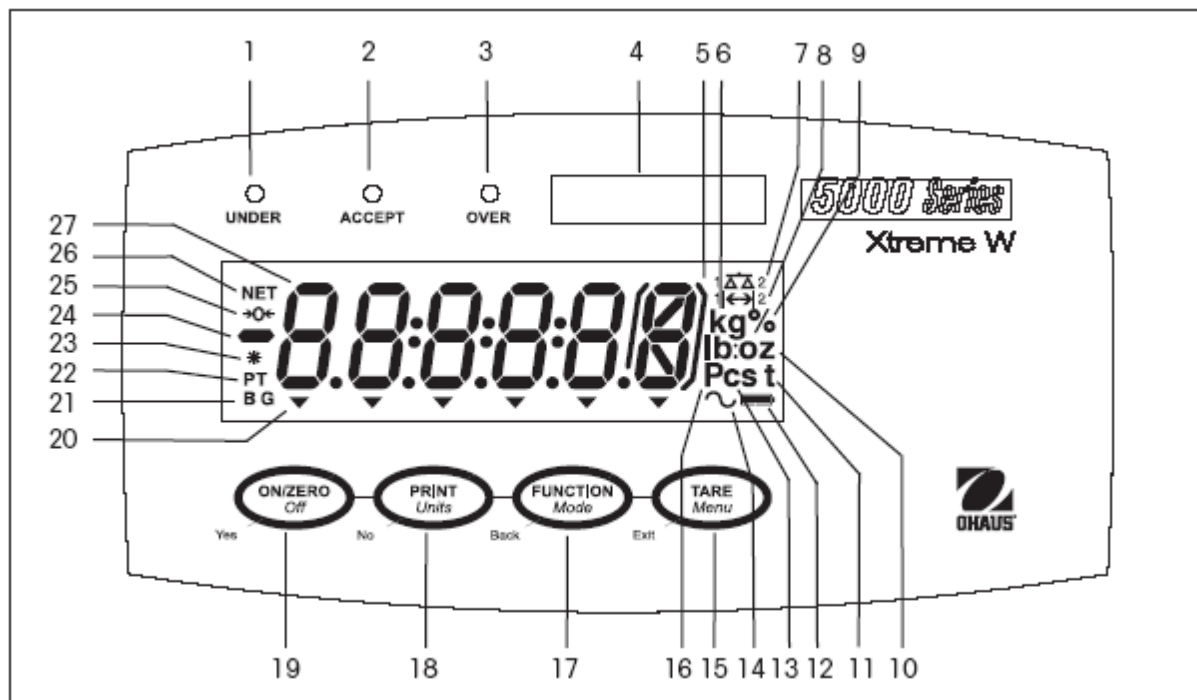


Rysunek 1-3 Płyta główna

Tabela 1-3 Płyta główna

Poz.	Opis
1	Jumper W1
2	Złącze dodatkowego elementu pomiarowego J4
3	Jumper W2
4	Przełącznik zabezpieczający SW2
5	Złącze wejścia zewnętrznego J9
6	Złącze RS232 - J7 (tylko model T51XW)
7	Złącze elementu pomiarowego

1.2 Widok urządzenia i opis elementów obsługi (cd.)







Rysunek 1-4. Elementy obsługi i wyświetlane symbole

Tabela 1-4 Panel obsługi

Poz.	Opis	Poz.	Opis
1	Dioda LED sygnalizująca zbyt niską masę przy ważeniu kontrolnym	15	Klawisz TARE <u>Menu-Cal</u>
2	Dioda LED sygnalizująca właściwą masę przy ważeniu kontrolnym	16	Symbol sztuk
3	Dioda LED sygnalizująca zbyt niską masę przy ważeniu kontrolnym	17	Klawisz FUNCTION <i>Mode</i>
4	Naklejka wskazująca zakres ważenia	18	Klawisz PRINT <i>Units</i>
5	Nawiasy (nie używane)	19	Klawisz ON/ZERO <i>Off</i>
6	Symbol kilogramów, gramów	20	Symbol strzałki w dół (nie używany)
7	Symbol wagi (nie używany)	21	Symbol brutto
8	Symbol zakresu	22	Tara predefiniowana, symbol tary
9	Symbol procentu	23	Wskaźnik stabilności masy
10	Symbol funtów, uncji	24	Symbol minus
11	Symbol ton	25	Wskaźnik śledzenia zera
12	Symbol naładowania akumulatora	26	Symbol netto
13	Symbol jednostki użytkownika	27	Wyświetlacz siedmiosegmentowy
14	Symbol ważenia dynamicznego		

1.3 Funkcje klawiszy

TABELA 1-5 FUNKCJE KLAWISZY

Klawisz	 Yes	 No	 Back	 Exit
Funkcja podstawowa (krótkie naciśnięcie)	ON/ZERO Włączenie panelu Jeżeli panel jest włączony, ustawia zero.	PRINT Wysyła aktualną wartość do portu COM jeżeli wyłączona jest funkcja automatycznego drukowania (AUTOPRINT).	FUNCTION Inicjuje tryb aplikacji. Na krótko wyświetla dane aktualnego trybu pracy.	TARE Przeprowadza operację tarowania.
Funkcja drugorzędna (długie naciśnięcie)	Off Wyłączenie panelu.	Units Zmienia jednostkę masy.	Mode Umożliwia zmianę trybu aplikacji. Naciśnięcie i przytrzymanie umożliwia przechodzenie po trybach aplikacji.	Menu Wejście do menu użytkownika.
Funkcja menu (krótkie naciśnięcie)	Yes Akceptuje nastawę aktualnie wskazywaną na wyświetlaczu.	No Przejdźcie do następnego menu lub opcji menu. Odrzucenie wprowadzonych nastaw i przejście do następnej nastawy. Zwiększenie wartości.	Back Przejdźcie do poprzedniej opcji menu. Zmniejszenie wartości.	Exit Wyjście z menu użytkownika. Przerwanie prowadzonej kalibracji.

2. INSTALACJA

2.1 Rozpakowanie

Rozpakować następujące elementy:

- Panel wskaźnikowy T51P lub T51XW
- Kabel zasilający (tylko T51P)
- Wspornik montażowy
- Pokrętła (2)
- Naklejka maksymalnego obciążenia
- Zestaw do plombowania w przypadku legalizacji
- Instrukcja obsługi na płycie CD
- Karta gwarancyjna

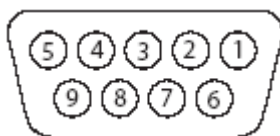
2.2 Podłączenia zewnętrzne

2.2.1 Platforma z przyłączem do podłączenia panelu T51P

Platformy Ohaus z przyłączem mogą być podłączone do zewnętrznego gniazda służącego do podłączenia elementu pomiarowego (rysunek 1-1, poz. 14). W celu uzyskania informacji na temat platform bez przyłącza - patrz rozdział 2.3.2.

2.2.2 Kabel łączący interfejs RS232 z panelem T51P

Podłączyć kabel RS232 do portu panelu (patrz rysunek 1-1, poz. 16)



Rysunek 2-1. Rozkład pinów RS232

Pin	Połączenie
1	Nie podłączony
2	TXD
3	RXD
4	Nie podłączony
5	GND
6	Nie podłączony
7	CTS
8	RTS
9	Nie podłączony

2.2.3 Podłączenie zasilania sieciowego do panelu T51P

Podłączyć kabel zasilający (dostarczany z urządzeniem) do gniazdka panelu (rysunek 1-1, poz. 11), następnie włożyć wtyczkę do gniazda zasilania sieciowego.

2.2.4 Podłączenie zasilania sieciowego do panelu T51XW

Włożyć wtyczkę kabla zasilającego do gniazdka z uziemieniem.

2.2.5 Zasilanie bateryjne panelu T51P

Panel wskaźnikowy może pracować z zasilaniem z baterii alkalicznych, gdy nie jest dostępne zasilanie z sieci. Panel automatycznie przełączy się na zasilanie bateryjne, gdy nastąpi awaria zasilania sieciowego lub w przypadku wyjęcia kabla zasilającego z gniazdka. Panel może pracować na zasilaniu bateryjnym przez maksymalnie 80 godzin.

Zdjąć pokrywę baterii (rysunek 1-1, poz. 9) i włożyć 6 sztuk baterii alkalicznych typu C (LR14) zgodnie z oznaczeniem biegunowości. Zamknąć pokrywę baterii.

Podczas pracy z zasilaniem bateryjnym na wyświetlaczu pokazywany jest stan baterii. Panel wskaźnikowy wyłączy się automatycznie, gdy baterie zostaną całkowicie rozładowane.



Baterie rozładowane



Baterie naładowane w 25%



Baterie naładowane w 50%



Baterie naładowane w 75%



Baterie naładowane całkowicie

2.2.6 Montaż wspornika do panelu T51XW

Nasunąć wspornik na otwory umieszczone z boku panelu i przykręcić pokrętła. Ustawić panel pod odpowiednim kątem i dokręcić pokrętła.

2.3 Połączenia wewnętrzne

Wykonanie niektórych połączeń wymaga zdjęcia obudowy.

2.3.1 Otwieranie obudowy



UWAGA: NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA PRĄDEM. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO NAPRAWY LUB WYKONYWANIA PODŁĄCZEŃ WEWNĘTRZNYCH ODŁĄCZYĆ WSZYSTKIE LINIE ZASILAJĄCE DOCHODZĄCE DO PANELU. OBUDOWA MOŻE BYĆ OTWIERANA TYLKO PRZEZ WYKWALIFIKOWANY LUB AUTORYZOWANY PERSONEL - NP. PRZEZ ELEKTRYKÓW.

Panel T51P

Odkręcić 4 wkręty obudowy tylnej panelu.

Otworzyć ostrożnie obudowę tak, aby nie uszkodzić połączeń wewnętrznych.

Po wykonaniu połączeń wewnątrz panelu zamknąć obudowę.

Panel T51XW

Odkręcić 4 wkręty obudowy tylnej panelu.

Otworzyć obudowę ostrożnie pociągając górną część przedniej części obudowy do przodu.

Po wykonaniu połączeń wewnątrz panelu zamknąć obudowę.

Wkręty należy dokładnie dokręcić, aby zapewnić wodoszczelność obudowy.

2.3.2 Platforma ważąca dla panelu T51P lub T51XW

Platformy bez wtyczki przyłączeniowej muszą być podłączone do gniazda wewnętrznego na płycie głównej panelu. Przeprowadzić kabel do podłączenia platformy przez dławik (rysunek 1-1, poz. 13 lub rysunek 1-2, poz. 13) i podłączyć go do bloku terminala J4 (rysunek 1-3, poz. 2).

Dokręcić dławik w celu zapewnienia wodoszczelności.

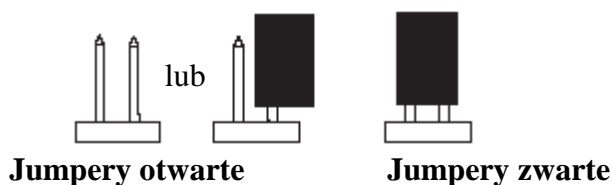
Pozycje jumperów

Dla czteroprzewodowego elementu pomiarowego bez kabli czujników; jumpery W1 i W2 muszą być zwarte.

Dla sześcioprzewodowego elementu pomiarowego, który zawiera kable czujników, jumpery W1 i W2 muszą być otwarte.

Dla elementów pomiarowych z dodatkowym ekranowanym kablem uziemiającym: podłączyć ekran do punktu środkowego (GND) wtyku J4.

Pin	Połączenie
J4-1	+EXE
J4-2	+SEN
J4-3	+SIG
J4-4	GND
J4-5	-SIG
J4-6	-SEN
J4-7	-EXE



Rysunek 2-2. Połączenia jumperów

Po wykonaniu połączeń i odpowiednim skonfigurowaniu jumperów przykręcić wkręty obudowy. Upewnić się, że dławik jest odpowiednio dociągnięty.

2.3.3 Kabel interfejsu łączący RS232 z panelem T51XW

Przeprowadzić kabel do podłączenia portu RS232 przez dławik (rysunek 1-2, poz. 10) i podłączyć go do bloku terminala J7 (rysunek 1-3, poz. 6). Dokręcić dławik tak, aby zapewnić wodoszczelność panelu.

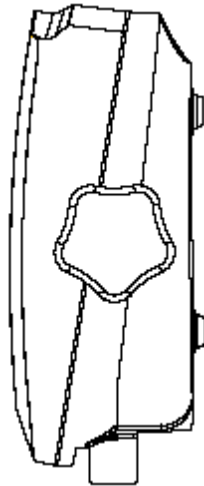
Pin	Połączenie
J7-1	RTS
J7-2	TXD
J7-3	RXD
J7-4	CTS
J7-5	GND

2.3.4 Włącznik nożny dla panelu T51P lub T51XW

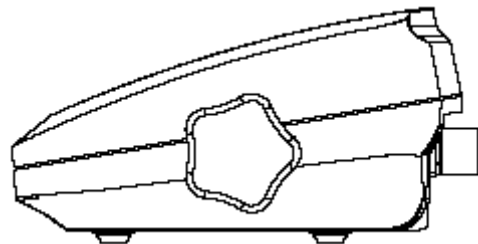
Przeprowadzić kabel do podłączenia włącznika nożnego przez dławik (rysunek 1-1, poz. 15 lub rysunek 1-2, pozycja 11) i podłączyć go do bloku terminala J9 (rysunek 1-3, poz. 5).

2.4 Ustawienie tylnej obudowy panelu T51P

Panel T51P jest dostarczany w konfiguracji do montażu na ścianie z podłączeniami wychodzącymi pod wyświetlaczem. Obudowa tylna panelu może zostać odwrócona tak, że podłączenia będą wychodzić z górnej części urządzenia, gdy panel leży poziomo na stole. W celu odwrócenia tylnej obudowy, odkręcić cztery wkręty mocujące obudowę, ostrożnie obrócić ją o 180° i przykręcić wkręty.



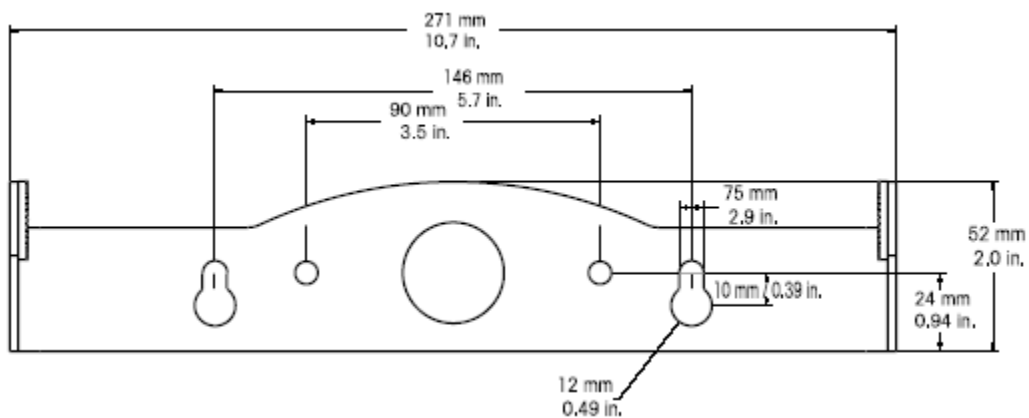
Rysunek 2-3 Konfiguracja do montażu na ścianie



Rysunek 2-4 Konfiguracja do postawienia na stole

2.5 Wspornik montażowy (tylko model T51XW)

Przymocować wspornik do ściany lub stołu używając wkrętów odpowiednich do danej powierzchni (nie są dostarczane z urządzeniem). Wspornik może być przykręcony wkrętami o średnicy do 6 mm (1/4"). Rozmieścić otwory zgodnie z rysunkiem 2-5.

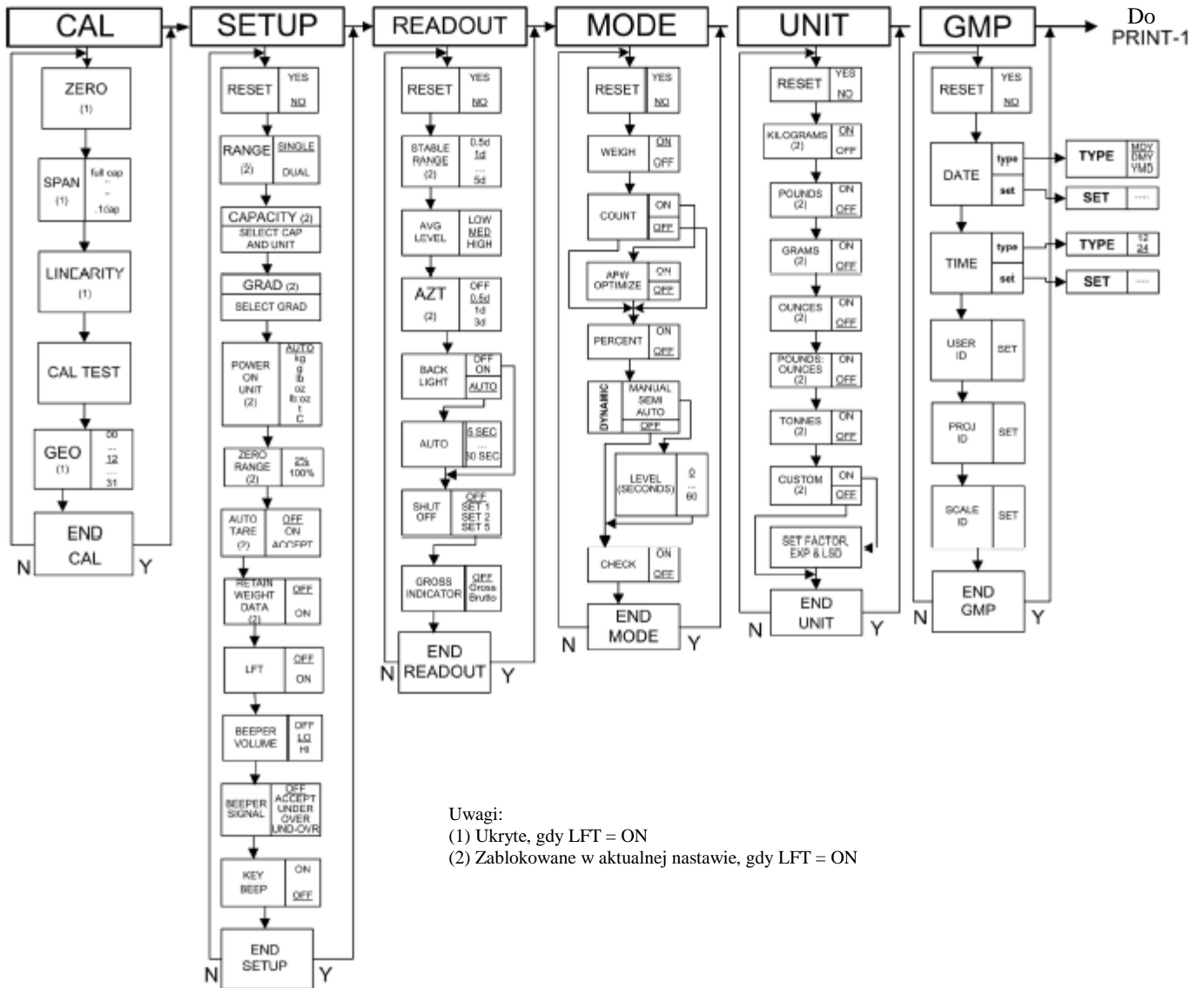


Rysunek 2-5 Wymiary wspornika do montażu panelu

3 USTAWIENIA

3.1 Struktura menu

TABELA 3-1 STRUKTURA MENU

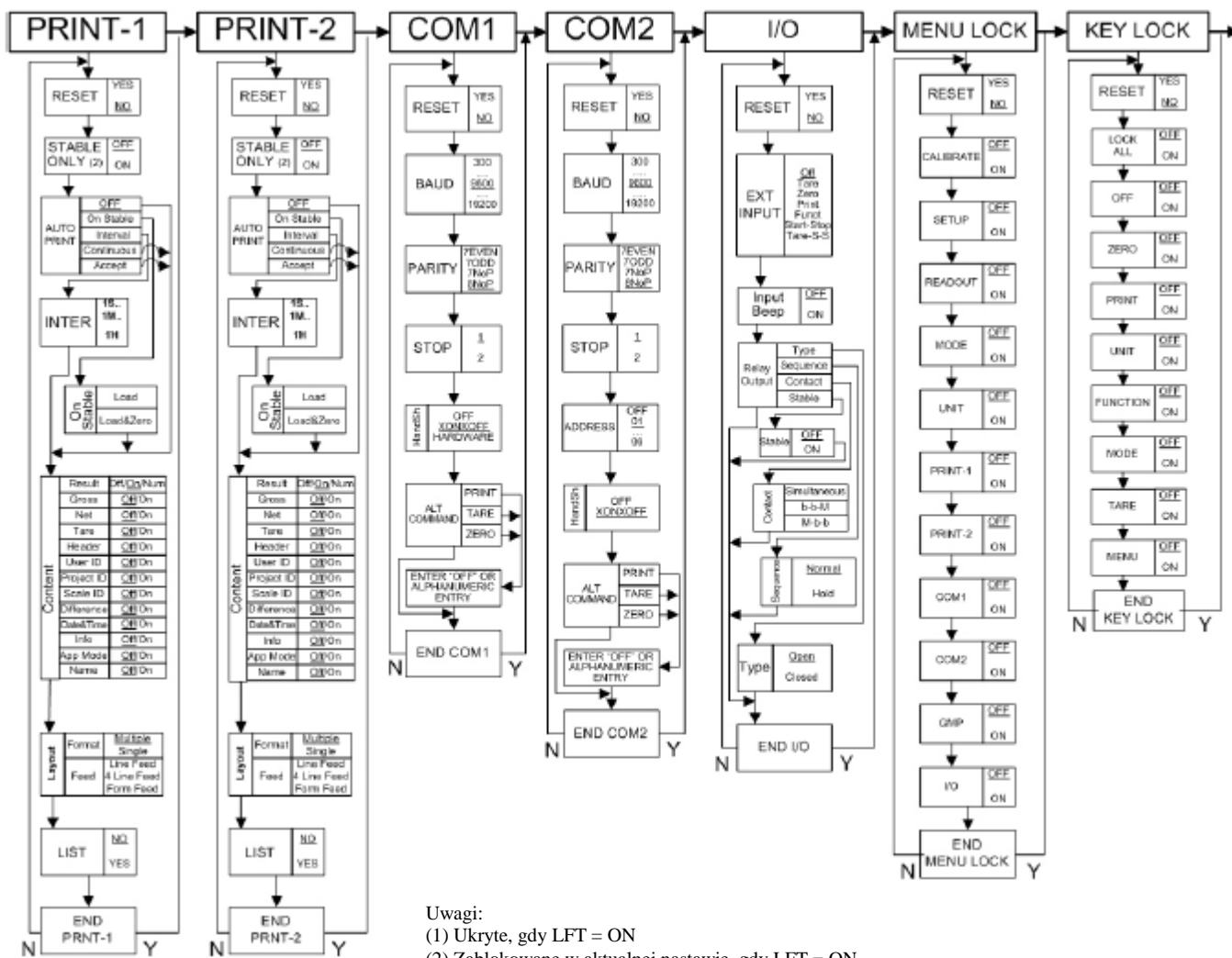


Uwagi:

(1) Ukryte, gdy LFT = ON

(2) Zablokowane w aktualnej nastawie, gdy LFT = ON

3.1 Struktura menu (cd.)



Uwagi:
 (1) Ukryte, gdy LFT = ON
 (2) Zablokowane w aktualnej nastawie, gdy LFT = ON

3.2 Poruszanie się po menu

WEJŚCIE W TRYB MENU

Nacisnąć i przytrzymać klawisz **Menu-Cal**, aż na wyświetlaczu pojawi się napis MENU. Następnie na wyświetlaczu pojawi się pierwszy poziom menu. W celu przejścia do innego poziomu menu należy nacisnąć klawisz **No** lub **Back**. W celu wejścia do danego poziomu menu należy nacisnąć klawisz **Yes**. Będąc w menu można nacisnąć klawisz **Yes** w celu obejrzenia ustawienia danej opcji lub nacisnąć klawisz **No** lub **Back** w celu przejścia do następnej opcji menu. Podczas oglądania nastawy można nacisnąć klawisz **Yes** w celu zaakceptowania nastawy lub klawisz **No** lub **Back** w celu zmiany nastawy. Po wprowadzeniu wszystkich ustawień nacisnąć klawisz **Exit** w celu wyjścia do trybu aplikacji.

W przypadku alfanumerycznych nastaw menu, takich jak zakres ważenia, aktualna nastawa jest wyświetlana z migającymi wszystkimi cyframi. W celu rozpoczęcia edycji należy nacisnąć klawisz **No**.



Zacznie migać pierwsza cyfra.



Nacisnąć klawisz **No** w celu zwiększenia wartości lub nacisnąć klawisz **Yes** w celu zaakceptowania aktualnej cyfry i przejścia do następnej.



Powtórzyć procedurę dla wszystkich cyfr.



Po ustawieniu wartości ostatniej cyfry nacisnąć klawisz **Yes**.



Wyświetlona zostanie nowa wartość z migającymi wszystkimi cyframi. Nacisnąć klawisz **Yes** w celu zaakceptowania nastawy lub klawisz **No** w celu dalszej edycji.

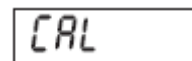


Metodyka ta ma także zastosowanie w przypadku ustawiania dolnej i górnej granicy przy ważeniu kontrolnym.

W przypadku opcji menu End, naciśnięcie klawisza **Yes** spowoduje przejście do następnego menu, naciśnięcie klawisza **No** spowoduje przejście do pierwszej opcji aktualnego menu.

3.3 Menu kalibracji

Gdy wyświetlany jest napis CAL, należy nacisnąć klawisz Yes w celu zaakceptowania wyboru menu kalibracji. W celu przejścia do wybranej opcji menu kalibracji, należy nacisnąć klawisz No. Dostępne są trzy rodzaje kalibracji: kalibracja punktu zerowego, kalibracja zakresu i kalibracja liniowości.



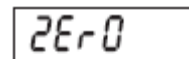
Zero	Perform
Span	Perform
Linearity	Perform
Cal Test	Perform
Geographic	
Adjustment	Set 00...Set 12...Set 31
End Calibration	Exit CALIBRATE menu

Uwagi

1. Przed rozpoczęciem kalibracji należy się upewnić, że posiadamy odpowiednie odważniki kalibracyjne.
2. Podczas całego procesu kalibracji platforma musi być wypoziomowana i stabilna.
3. Kalibracja jest niemożliwa w przypadku wag legalizowanych (LFT ustawione na On).
4. Po ustabilizowaniu się temperatury panelu wskaźnikowego (temperatura pokojowa) pozostawić panel włączony przez 5 minut w celu jego rozgrzania.
5. W celu przerwania kalibracji w dowolnym momencie podczas procesu kalibracji, nacisnąć klawisz **Exit**.
6. Gdy wybrana jest jakkolwiek opcja w menu GLP, wyniki kalibracji są automatycznie drukowane.

3.3.1 Zero Calibration (kalibracja zera)

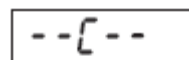
Kalibracja zera wykorzystuje jeden punkt kalibracji. Punkt kalibracji zera jest określany bez wykorzystywania jakiegokolwiek odważnika kalibracyjnego. Tej metody kalibracji należy używać do ustawienia wagi przed ważeniem bez zmiany kalibracji zakresu lub liniowości. Gdy wyświetlacz wskazuje ZErO, należy nacisnąć klawisz **Yes** w celu rozpoczęcia kalibracji punktu zerowego.



Na wyświetlaczu miga wskazanie 0 oraz jednostka. Nacisnąć klawisz **Yes** w celu ustalenia punktu zerowego.



Podczas ustalania punktu zerowego na wyświetlaczu będzie wskazywane --C-- .



Po zakończeniu kalibracji punktu zerowego na wyświetlaczu pojawi się komunikat dONE.



Następnie waga powróci do aktualnego trybu ważenia i będzie wskazywać aktualną masę.



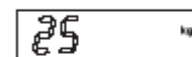
3.3.2 Span Calibration (kalibracja zakresu)

Kalibracja zakresu wykorzystuje dwa punkty w celu dostrojenia wagi. Pierwszy punkt jest to wartość punktu kalibracji zakresu, gdy na platformie znajduje się obciążenie. Drugi punkt jest wartością zerową, gdy na wadze nie jest umieszczone obciążenie.

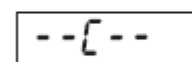


Na wyświetlaczu zacznie migać wartość odpowiadająca punktowi kalibracji zakresu. Należy teraz umieścić na platformie odważnik kalibracyjny o masie wskazywanej na wyświetlaczu i nacisnąć klawisz **Yes**.


W celu wybrania innego punktu kalibracji zakresu, naciskać klawisz **No** w celu zwiększenia wartości odważnika kalibracyjnego lub klawisz **Back** w celu zmniejszenia wartości odważnika. Informacje odnośnie dostępnych wartości punktów kalibracji zakresu można znaleźć w tabeli 3-3. Gdy zostanie wyświetlona żądana wartość odważnika, należy umieścić odważnik na platformie wagi i nacisnąć klawisz **Yes**.



Gdy jest ustalany punkt kalibracji zakresu, na wyświetlaczu pokazywany jest napis --C--



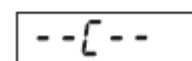
Następnie na wyświetlaczu miga 0.



Przy braku obciążenia na szalce nacisnąć klawisz Yes w celu ustalenia punktu zerowego.

Podczas ustalania punktu zerowego wyświetlacz będzie wskazywał napis --C--.

Po zakończeniu kalibracji zakresu wyświetlony zostanie napis dONE.



Następnie waga powróci do aktualnego trybu ważenia i będzie wskazywać aktualną masę.



3.3.3 Linearity Calibration (kalibracja liniowości)

Kalibracja liniowości wykorzystuje 3 punkty kalibracji. Pierwszy punkt kalibracji jest ustalany dla pełnego zakresu ważenia. Drugi punkt kalibracji jest ustalany w przybliżeniu w połowie zakresu ważenia. Trzeci punkt kalibracji jest ustalany wtedy, gdy na platformie wagi nie znajduje się żadne obciążenie. Punkty kalibracji w połowie zakresu ważenia są ustalone na stałe i nie mogą być zmieniane przez użytkownika podczas procedury kalibracji.

Gdy na wyświetlaczu jest wskazywany napis LINEAr, nacisnąć klawisz **Yes** w celu wejścia do menu kalibracji liniowości.

Na wyświetlaczu będzie migać punkt kalibracyjny odpowiadający pełnemu zakresowi ważenia.. Położyć na platformie odważnik kalibracyjny o masie wskazywanej na wyświetlaczu i nacisnąć klawisz **Yes**.

Podczas ustalania punktu odpowiadającego maksymalnemu obciążeniu wyświetlacz będzie wskazywał napis --C--.

Następnie na wyświetlaczu będzie migać punkt kalibracyjny odpowiadający połowie zakresu ważenia.

Umieścić na platformie odważnik kalibracyjny o masie wskazywanej na wyświetlaczu i nacisnąć klawisz **Yes**.

Podczas ustalania punktu środkowego zakresu, wyświetlacz będzie wskazywał napis --C--.

Następnie na wyświetlaczu miga wartość zero.

Przy pustej platformie nacisnąć klawisz **Yes**.

Podczas ustalania punktu zerowego wyświetlacz będzie wskazywał napis --C--.

Po zakończonej kalibracji liniowości na wyświetlaczu wskazany zostanie napis done.

Następnie waga przejdzie do aktywnego trybu ważenia. Wyświetlona zostanie aktualna masa.

3.3.4 Test kalibracji

Test kalibracji wykorzystywany jest do porównania masy odważnika kalibracyjnego z danymi kalibracji zakresu przechowywanymi w pamięci wagi.

Uwaga: Test kalibracji jest dostępny w każdym przypadku (nawet gdy waga ma włączoną opcję legalizacji, tzn. LFT jest ustawione na ON.)

Gdy na wyświetlaczu pokazywany jest napis tEst, nacisnąć klawisz **Yes** w celu rozpoczęcia testu kalibracji.

Na wyświetlaczu miga wskazanie 0. Przy pustej platformie ważącej nacisnąć klawisz **Yes** w celu zarejestrowania przez wagę punktu zerowego.

Gdy waga rejestruje punkt zerowy, na wyświetlaczu zostanie pokazany symbol --t--.

Następnie na wyświetlaczu zacznie migać wartość odważnika kalibracyjnego dla kalibracji zakresu, który był używany podczas ostatniej kalibracji. Na przykładzie wartość odważnika kalibracyjnego wynosi 30 kg.

Umieścić na platformie odważnik kalibracyjny o masie wskazywanej na wyświetlaczu i nacisnąć klawisz **Yes**.

Podczas przetwarzania danych na wyświetlaczu miga napis --t--.

Następnie na wyświetlaczu zostanie pokazana różnica między masą zapisaną w danych kalibracji i masą odważnika kalibracyjnego.

Na przykładzie różnica ta wynosi 0,010 kg. Wynik testu kalibracji zostanie wydrukowany.

Po 5 sekundach test kalibracji zostanie zakończony i waga powróci do aktywnego trybu ważenia, i będzie wskazywać aktualną masę.

3.3.5 Geographical Adjustment Factor (współczynnik korekcji geograficznej)

W celu określenia wartości parametru GEO odpowiadającej miejscu instalacji wagi - patrz tabela 3-3. Można ustawić wartość GEO z przedziału od 00 do 31.

3.3.6 End Calibration (zakończenie menu kalibracji)

Po wybraniu tej opcji nastąpi przejście do następnego menu.

TABELA 3-2 WSPÓŁCZYNNIKI KOREKCJI GEOGRAFICZNEJ (GEO)

Geographical latitude away from the equator, (North or South) in degrees and minutes.	Elevation above sea level in meters										
	0	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250
	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250	3575
	Elevation above sea level in feet										
0	1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660	
1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660	11730	
0°00' - 5°46'	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0
5°46' - 9°52'	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0
9°52' - 12°44'	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1
12°44' - 15°06'	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1
15°06' - 17°10'	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2
17°10' - 19°02'	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2
19°02' - 20°45'	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3
20°45' - 22°22'	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3
22°22' - 23°54'	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4
23°54' - 25°21'	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4
25°21' - 26°45'	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5
26°45' - 28°06'	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5
28°06' - 29°25'	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6
29°25' - 30°41'	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6
30°41' - 31°56'	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7
31°56' - 33°09'	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7
33°09' - 34°21'	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8
34°21' - 35°31'	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8
35°31' - 36°41'	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9
36°41' - 37°50'	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9
37°50' - 38°58'	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10
38°58' - 40°05'	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10
40°05' - 41°12'	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11
41°12' - 42°19'	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11
42°19' - 43°26'	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12
43°26' - 44°32'	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12
44°32' - 45°38'	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13
45°38' - 46°45'	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13
46°45' - 47°51'	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14
47°51' - 48°58'	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14
48°58' - 50°06'	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15
50°06' - 51°13'	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15
51°13' - 52°22'	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16
52°22' - 53°31'	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16
53°31' - 54°41'	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17
54°41' - 55°52'	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17
55°52' - 57°04'	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18
57°04' - 58°17'	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18
58°17' - 59°32'	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19
59°32' - 60°49'	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19
60°49' - 62°09'	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20
62°09' - 63°30'	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20
63°30' - 64°55'	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21
64°55' - 66°24'	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21
66°24' - 67°57'	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22
67°57' - 69°35'	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22
69°35' - 71°21'	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23
71°21' - 73°16'	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23
73°16' - 75°24'	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24
75°24' - 77°52'	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24
77°52' - 80°56'	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25
80°56' - 85°45'	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25
85°45' - 90°00'	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26

3.4 Menu setup

Gdy panel wskaźnikowy jest używany pierwszy raz, należy wejść w to menu w celu ustawienia maksymalnego zakresu ważenia i dokładności odczytu.

SETUP

Reset	No, Yes
Range	Single, Dual
Full Scale Capacity	1...999950
Graduation	0.00001...1000
Power On unit	Auto, kg, g, lb, oz, lb:oz
Zero Range	2%, 100%
Auto-Tare	Off, On, Accept
Retain Weight Data	Off, On
Legal for Trade	Off, On
Beeper Volume	Off, Lo, Hi
Beeper Signal	Off, Accept, Under, Over, Under-Over
Button Beep	Off, On
End Setup	Exit SETUP menu

3.4.1 Reset

Opcja ta umożliwia reset menu setup do ustawień fabrycznych.

No = brak resetu

Yes = reset

rESET

NO

YES

Uwaga: Gdy waga jest legalizowana (LFT jest ustawione na ON), ustawienia zakresu ważenia, dokładności odczytu, zakresu zera i legalizacji nie zostaną zresetowane.

3.4.2 Range (zakres ważenia)

Opcja umożliwia ustawienie liczby zakresów ważenia

SINGLE = jeden zakres ważenia od zera do maks. obciążenia wagi

DUAL = dwa zakresy ważenia; 1 zakres: od zera do połowy maksymalnego obciążenia; 2 zakres: od połowy zakresu ważenia do pełnego zakresu

rANGE

SINGLE

DUAL

CAP

CAP

3.4.3 Capacity (maksymalne obciążenie wagi)

Opcja umożliwia ustawienie zakresu ważenia wagi zgodnie z opisem zamieszczonym w rozdziale 3.2.

Uwaga: jeżeli w opcji rANGE ustawiono dUAL (waga dwuzakresowa), nastawa maksymalnego obciążenia dotyczy drugiego zakresu. Maksymalne obciążenie pierwszego zakresu jest określone automatycznie jako połowa maksymalnego obciążenia. Przykładowo: jeżeli maksymalne obciążenie zostało ustawione na 15 kg, maksymalne obciążenie 1 zakresu będzie wynosić 7,5 kg.

Po ustawieniu maksymalnego obciążenia należy określić jednostkę podstawową:

kg = podstawową jednostką ważenia jest kg

lb = podstawową jednostką ważenia jest funt

0000 10

0000 10

0000 15

0000 15

0000 15

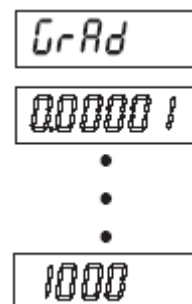
3.4.4 Graduation (dokładność odczytu)

Opcja ta umożliwia ustawienie dokładności odczytu wagi.

0.00001, 0.00002, 0.00005, 0.0001, 0.0002, 0.0005, 0.001, 0.002, 0.005, 0.01, 0.02, 0.05, 0.1, 0.2, 0.5, 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000

Uwaga: Ustawienia dokładności odczytu są ograniczone do wartości od zakresu ważenia podzielonego przez 1000 do zakresu ważenia podzielonego przez 30000. Dlatego nie wszystkie nastawy są dostępne dla każdego maksymalnego obciążenia.

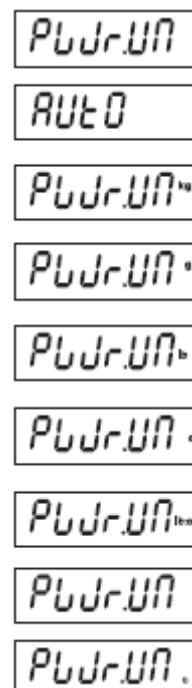
Uwaga: jeżeli w opcji rANGE ustawiono dUAL (waga dwuzakresowa), nastawa dokładności odczytu dotyczy pierwszego zakresu. Dokładność odczytu drugiego zakresu jest określana automatycznie jako jeden krok większa od globalnej nastawy dokładności. Przykładowo: jeżeli dokładność odczytu została ustawiona na 0.001, dokładność odczytu drugiego zakresu zostanie ustawiona na 0.002.



3.4.5 Power On Unit (jednostka aktywna po włączeniu wagi)

Opcja umożliwia ustawienie jednostki, która będzie aktywna po włączeniu wagi.

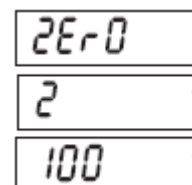
- Auto = jednostka używana jako ostatnia przed wyłączeniem wagi
- PWr.UN kg = kilogramy
- PWr.UN g = gramy
- PWr.UN lb = funty
- PWr.UN oz = uncje
- PWr.UN lb:oz = funty:uncje
- PWr.UN t = tony
- PWr.UN C = jednostka użytkownika



3.4.6 Zero Range (zakres zerowania)

Opcja umożliwia ustawienie przedziału maksymalnego obciążenia wagi (w %), w którym możliwe będzie zerowanie.

- 2% = zerowanie możliwe w zakresie do 2% maksymalnego obciążenia
- 100% = zerowanie możliwe w całym zakresie ważenia



3.4.7 Auto-Tare (automatyczne tarowanie)

Opcja ta umożliwia ustawienie automatycznego tarowania.

OFF = automatyczne tarowanie jest wyłączone

ON = automatyczne tarowanie jest włączone

ACCEPT = gdy trybem aplikacji jest ważenie kontrolne (CHECK), tarowane będą stabilne wartości masy, które znajdują się w zakresie tolerancji

A-TARE

OFF

ON

ACCEPT

Gdy wybrana zostanie opcja ACCEPT, należy wybrać czas opóźnienia.

Ustawienia:

OFF = automatyczne tarowanie odbywa się natychmiast

0.5, 2 lub 5 = automatyczne tarowanie odbywa się po upływie wybranego okresu czasu (w sekundach)

OFF

0.5

1

2

5

3.4.8 Retain Weight Data (zapamiętywanie danych ważenia)

Opcja umożliwia ustawienie funkcji zapamiętywania danych ważenia.

OFF = funkcja wyłączona

ON = po włączeniu zasilania wyświetlana masa jest oparta o ostatnio zapamiętaną wartość punktu zerowego (klawisz zerowania lub komenda "Z")

RETAIN

OFF

ON

3.4.9 Legal for Trade (legalizacja handlowa)

Opcja umożliwia włączenie trybu pracy z legalizacją.

OFF = standardowy tryb pracy

ON = praca zgodnie z wytycznymi urzędu miar i wag

LFt

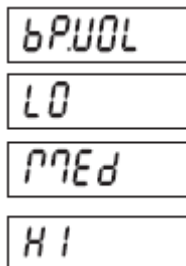
OFF

ON

3.4.10 Beeper Volume (głośność sygnału akustycznego)

Opcja ta umożliwia ustawienie głośności sygnału akustycznego.

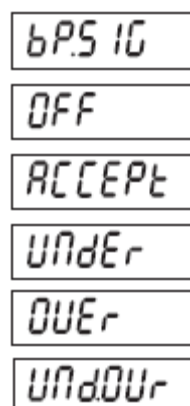
- Low = mała głośność
- Medium = średnia głośność
- High = duża głośność



3.4.11 Beeper Signal (zapamiętywanie danych ważenia)

Opcja umożliwia ustawienie sygnału akustycznego emitowanego w trybie ważenia kontrolnego.

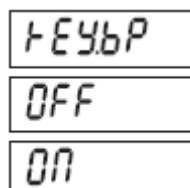
- Off = sygnał akustyczny jest wyłączony
- Accept = sygnał akustyczny będzie emitowany, gdy wynik ważenia znajdzie się w przedziale akceptacji
- Under = sygnał akustyczny będzie emitowany, gdy wynik ważenia będzie niższy od dolnej wartości granicznej
- Over = sygnał akustyczny będzie emitowany, gdy wynik ważenia będzie wyższy od górnej wartości granicznej
- Under-Over = sygnał akustyczny będzie emitowany, gdy wynik ważenia będzie niższy od dolnej wartości granicznej lub wyższy od górnej wartości granicznej



3.4.12 Button Beeper (sygnał klawiszy)

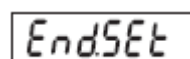
Opcja umożliwia włączenie sygnału dźwiękowego emitowanego przy naciśnięciu klawiszy.

- OFF = brak sygnału dźwiękowego przy naciśnięciu klawiszy
- ON = przy naciśnięciu klawiszy emitowany jest sygnał dźwiękowy



3.4.13 End Setup (koniec menu Setup)

Po wybraniu tej opcji nastąpi przejście do następnego menu.



3.5 Menu Readout (odczyt)



Reset:	No, Yes
Stable Range	0.5d, 1d, 2d, 5d
Filter Level	Lo, Med, Hi
Auto Zero Tracking	Off, 0.5d, 1d, 3d
Backlight	Off, On, Auto (->Set 1, Set 2, Set 5)
Auto Shut Off	Off, Set 1, Set 2, Set 5
Gross Indicator	Off, Gross, Brutto
End Readout	Exit READOUT menu

3.5.1 Reset

Opcja ta umożliwia reset menu Mode do ustawień fabrycznych.

No = brak resetu

Yes = reset

RESET

NO

YES

Uwaga: Gdy waga jest legalizowana (LFT jest ustawione na ON), ustawienia zakresu stabilności, poziomu uśredniania, automatycznego śledzenia zera, automatycznego wyłączenia i wyświetlania masy brutto nie zostaną zresetowane.

3.5.2 Stable range (zakres stabilności)

Opcja ta umożliwia ustawienie zakresu wahań odczytu, po przekroczeniu którego symbol stabilności zostanie wyłączony.

0.5d = pół działki odczytowej

1d = 1 działka odczytowa

2d = 2 działki odczytowe

5d = 5 działek odczytowych

STABLE

0.5 d

1 d

2 d

5 d

3.5.3 Filter (poziom filtracji)

Opcja ta umożliwia ustawienie poziomu filtracji sygnału.

LO = słaba stabilność, szybki czas stabilizacji (≤ 1 s)

MEd = normalna stabilność, czas stabilizacji (≤ 2 s)

HI = najwyższa stabilność, dłuższy czas stabilizacji (≤ 3 s)

FILTER

LO

MEd

HI

3.5.4 Auto Zero Tracking (automatyczne dostrajanie zera)

Opcja umożliwia ustawienie automatycznego śledzenia punktu zerowego.

OFF = funkcja wyłączona

0.5 d = na wyświetlaczu będzie utrzymywana wartość zera do chwili, aż zostanie przekroczony dryft równy 0,5 działki na sekundę

1 d = na wyświetlaczu będzie utrzymywana wartość zera do chwili, aż zostanie przekroczony dryft równy 1 działce na sekundę

3 d = na wyświetlaczu będzie utrzymywana wartość zera do chwili, aż zostanie przekroczony dryft równy 3 działki na sekundę

AZt

OFF

0.5 d

1 d

3 d

Uwaga: Gdy waga jest legalizowana (LFT jest ustawione na ON), wybór jest ograniczony do 0.5 d i 3d. Nastawa jest zablokowana, gdy przełącznik blokujący (hardwarowy) jest ustawiony w pozycji ON.

3.5.5 Backlight (podświetlanie wyświetlacza)

Opcja umożliwia ustawienie funkcji podświetlania wyświetlacza.

- OFF = zawsze wyłączone
- ON = zawsze włączone
- AUTO = włącza się po naciśnięciu dowolnego klawisza lub zmianie masy

Gdy zostanie wybrana nastawa Auto, należy ustawić czas po którym nastąpi wyłączenie podświetlenia wyświetlacza.

Nastawy:

- SEt1 = wyłączenie po 1 minucie bezczynności
- SEt2 = wyłączenie po 2 minutach bezczynności
- SEt5 = wyłączenie po 5 minutach bezczynności

LIGHT

OFF

ON

AUTO

SEt 1

SEt 2

SEt 5

3.5.6 Auto Off Timer (timer automatycznego wyłączenia)

Opcja umożliwia ustawienie funkcji automatycznego wyłączenia wagi.

- OFF = funkcja nieaktywna
- SEt1 = wyłączenie po 1 minucie bezczynności
- SEt2 = wyłączenie po 2 minutach bezczynności
- SEt5 = wyłączenie po 5 minutach bezczynności

AOFF

OFF

SEt 1

SEt 2

SEt 5

3.5.7 Gross Indicator (sposób wskazywania masy brutto)

Opcja umożliwia ustawienie rodzaju wskazywania masy brutto.

- OFF = funkcja nieaktywna
- G GrOSS = gdy wskazywana jest masa brutto, świeci się symbol G
- B brutto = gdy wskazywana jest masa brutto, świeci się symbol B

GROSS

OFF

GROSS

brutto

3.5.8 End Readout (koniec menu odczytu)

Po wybraniu tej opcji nastąpi przejście do następnego menu.

Endrd

3.6 Menu Mode

Menu umożliwia aktywację żądanych trybów aplikacji.

MODE

Reset:	No, Yes
Weigh:	Off, On
Count:	Off, On (-> Piece weight optimization (-> On, Off))
Percent:	Off, On
Dynamic:	Off, Manual (-> Set 0 ... Set 60), Semi-automatic (-> Set 0 ... Set 60), Automatic (-> Set 0 ... Set 60)
Checkweigh:	Off, On
End Mode	Exit MODE menu

3.6.1 Reset

Opcja ta umożliwia reset menu Mode do ustawień fabrycznych.

No = brak resetu

Yes = reset

Uwaga: Gdy waga jest legalizowana (LFT jest ustawione na ON), ustawienia menu Mode nie zostaną zresetowane.

RESET

NO

YES

3.6.2 Weighing mode (tryb ważenia)

Możliwe ustawienia:

OFF = liczenie sztuk wyłączone

ON = liczenie sztuk włączone

WEIGH

OFF

ON

3.6.3 Parts Counting Mode (tryb liczenia sztuk)

Możliwe ustawienia:

OFF = liczenie sztuk wyłączone

ON = liczenie sztuk włączone

COUNT

OFF

ON

3.6.4 Parts Counting Optimize (optymalizacja liczenia sztuk)

Możliwe ustawienia:

OFF = optymalizacja wyłączona

ON = optymalizacja włączona

PCOPT

OFF

ON

3.6.5 Percent Weighing Mode (tryb ważenia procentowego)

Możliwe ustawienia:

OFF = ważenie procentowe wyłączone

ON = ważenie procentowe włączone

PERCNT

OFF

ON

3.6.6 Dynamic Weighing Mode (tryb ważenia dynamicznego)

Możliwe ustawienia:

OFF = ważenie dynamiczne wyłączone

MAN = uśrednianie i resetowanie jest inicjowane ręcznie poprzez naciśnięcie klawisza **FUNCTION**

SEMI = uśrednianie jest inicjowane automatycznie, gdy wskazanie jest stabilne. Reset jest wykonywany po naciśnięciu klawisza **FUNCTION**

AUTO = uśrednianie jest inicjowane automatycznie, gdy wskazanie jest stabilne. Reset jest wykonywany automatycznie gdy masa wyświetlana <5 działek.

Po wybraniu opcji MAN, SEMI lub AUTO, wyświetlona zostanie aktualna nastawa poziomu uśredniania. Możliwe są następujące ustawienia:

SEt 0 = pierwsza stabilna wartość jest zatrzymywana na wyświetlaczu do czasu resetu (zatrzymanie wartości wskazywanej)

SEt 1 = odczyty masy będą uśredniane przez czas 1 sekundy. Wartość średnia jest zatrzymywana na wyświetlaczu do czasu resetu

SEt 60 = odczyty masy będą uśredniane przez czas 60 sekund. Wartość

DYNAMP

OFF

MAN

SEMI

AUTO

SEt 0

SEt 1

SEt 60

średnia jest zatrzymywana na wyświetlaczu do czasu resetu.

3.6.7 Check Weighing Mode (tryb ważenia kontrolnego)

Możliwe ustawienia:

OFF = ważenie kontrolne wyłączone

ON = ważenie kontrolne włączone

CHECK

OFF

ON

3.6.8 End Mode (koniec trybu Mode)

Po wybraniu tej opcji nastąpi przejście do następnego menu.

End Mode

3.7 Menu Unit (jednostki)

Menu umożliwia aktywację żądanych jednostek miary.

Uwaga: ze względu na uregulowania prawne obowiązujące w danym kraju niektóre jednostki mogą być niedostępne w danym panelu wskaźnikowym.

UNIT

Reset:	No, Yes
Kilograms:	Off, On
Pounds:	Off, On
Grams:	Off, On
Ounces:	Off, On
Pounds:Ounces	Off, On
Tonnes:	Off, On
Custom:	Off, On (-> Factor, Exponent, LSD)
End Unit	Exit UNIT menu

3.7.1 Reset

Opcja ta umożliwia reset menu Unit do ustawień fabrycznych.

No = brak resetu

Yes = reset

Gdy waga jest legalizowana (LFT jest ustawione na ON), ustawienia menu Unit nie zostaną zresetowane.

RESET

NO

YES

3.7.2 Jednostka - kilogramy

Możliwe ustawienia:

OFF = jednostka włączona

ON = jednostka wyłączona

UNIT kg

OFF

ON

3.7.3 Jednostka - gramy

Możliwe ustawienia:

OFF = jednostka włączona

ON = jednostka wyłączona

UNIT g

OFF

ON

3.7.4 Jednostka - funty

Możliwe ustawienia:

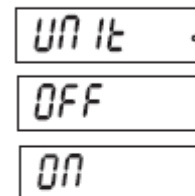
- OFF = jednostka włączona
- ON = jednostka wyłączona



3.7.5 Jednostka - uncje

Możliwe ustawienia:

- OFF = jednostka włączona
- ON = jednostka wyłączona



3.7.6 Jednostka - funty i uncje

Możliwe ustawienia:

- OFF = jednostka włączona
- ON = jednostka wyłączona



3.7.7 Jednostka - tony

Możliwe ustawienia:

- OFF = jednostka włączona
- ON = jednostka wyłączona



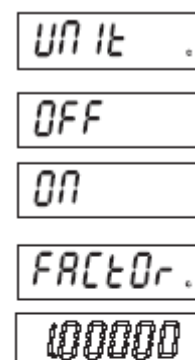
3.7.8 Jednostka użytkownika

Funkcji tej można użyć do zdefiniowania własnej jednostki miary, gdzie Jednostka użytkownika = Współczynnik x Wykładnik x Masa w gramach. Przykładowo: 1 uncja Troy = 373,2417216 gramów, więc współczynnik = 3.73242, wykładnik = 2.

Możliwe ustawienia:

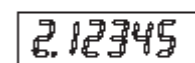
- OFF = jednostka włączona
- ON = jednostka wyłączona

Uwaga: jednostka użytkownika nie jest dostępna, gdy waga jest ustawiona jako waga dwuzakresowa.



Factor (współczynnik)

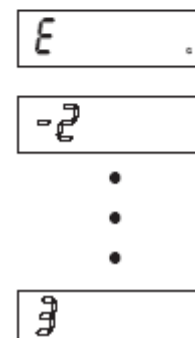
Można ustawić współczynnik konwersji w zakresie od 0.00001 do 9.99999.



Exponent (wykładnik)

Można tu ustawić mnożnik współczynnika:

- 0 = współczynnik x 1
- 1 = współczynnik x 10
- 2 = współczynnik x 100
- 3 = współczynnik x 1000
- 2 = współczynnik ÷ 100
- 1 = współczynnik ÷ 10



Najmniej znacząca cyfra

Opcja umożliwia ustawienie dokładności odczytu jednostki użytkownika.

Możliwe ustawienia: 0.00001, 0.00002, 0.00005, 0.0001, 0.0002, 0.0005, 0.001, 0.002, 0.005, 0.01, 0.02, 0.05, 0.1, 0.2, 0.5, 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200, 500, 1000.

Uwaga: nastawa najmniej znaczącej cyfry jest ograniczona do wartości, które są wynikiem ustawienia rozdzielczości wyświetlanej, wynoszącej od 1000 do 3000 działek.

L5d .

00000 !

•
•
•

!000

3.7.9 End Unit (koniec trybu Unit)

Po wybraniu tej opcji nastąpi przejście do następnego menu.

EndUnit

3.8 Menu GMP

W tym menu można wprowadzić dane zgodne z procedurami GMP.

GMP

Reset	No, Yes
Date	Type (->MDY, DMY, YMD) Set 00.00.00 ... 99.99.99
Time	Type (-> 24 hr, 12 hr) Set HH:MM or HH:MM A/P
User ID	000000 ... 999999
Project ID	000000 ... 999999
Scale ID	000000 ... 999999
End GMP	Exit GMP menu

3.8.1 Reset

Opcja ta umożliwia reset menu GMP do ustawień fabrycznych.

No = brak resetu
Yes = reset

rESEt

n0

YES

3.8.2 Date type (format daty)

Opcja ta umożliwia ustawienie formatu daty.

MDY = miesiąc.dzień.rok
DMY = dzień.miesiąc.rok
YMD = rok.miesiąc.dzień

dTYPE

MDY

DMY

YMD

3.8.3 Date Set (ustawienie daty)

W tej opcji można ustawić datę.

00 do 99 = nastawa roku

01 do 12 = nastawa miesiąca

01 do 31 = nastawa dnia.

W celu uzyskania informacji na temat sposobu wprowadzania danych - patrz rozdział 3.2.

dSEt

000000

0 10000

0 10 100

0 10 10 1

0 10 10 1

3.8.4 Time type (format czasu)

Opcja ta umożliwia ustawienie formatu czasu.

24 hr = format 24 godzinny

12 hf = format 12 godzinny

t 107E

t.tYPE

24 hr

12 hr

3.8.5 Time Set (ustawienie czasu)

W tej opcji można ustawić czas.

Format 24 godzinny

00 do 24 = nastawa godzin

00 do 59 = nastawa minut

t.SEt

0735

(miga aktualny czas)

0000

(ustawienie godziny od 00 do 23)

0000

(ustawienie minut od 00 do 59)

Format 12 godzinny

12 hr = nastawa godzin od 12 AM do 12 PM

= nastawa minut od 00 do 59

0735 A

(miga aktualny czas)

0000 A

(ustawienie godziny od 01 do 12 A lub P)

0000 A

(ustawienie minut od 00 do 59)

W celu uzyskania informacji na temat sposobu wprowadzania danych - patrz rozdział 3.2.

3.8.6 User ID (identyfikator użytkownika)

W tej opcji można ustawić identyfikator użytkownika.
Zakres ustawień od: 000000 do 999999

USER

000000

W celu uzyskania informacji na temat sposobu wprowadzania danych - patrz rozdział 3.2.

100000

200000

200000

2 10000

2 12345

2 12345

3.8.7 Project ID (identyfikator projektu)

W tej opcji można ustawić identyfikator projektu.
Zakres ustawień od: 000000 do 999999

Pr0J

000000

W celu uzyskania informacji na temat sposobu wprowadzania danych - patrz rozdział 3.2.

3.8.8 Scale ID (identyfikator wagi)

W tej opcji można ustawić identyfikator wagi.
Zakres ustawień od: 000000 do 999999

SCALE

000000

W celu uzyskania informacji na temat sposobu wprowadzania danych - patrz rozdział 3.2.

EndG??

3.8.9 End GMP

Po wybraniu tej opcji nastąpi przejście do następnego menu.

3.9 Menu Print 1 i Print 2 (menu wydruku)

W tabeli pokazano opcje menu wydruku. Ustawienia domyślne zostały wytłuszczone. Menu umożliwia ustawienie parametrów drukowania.

Pr int 1

Pr int 2

Reset	No, Yes
Stable Only	Off, On
Auto Print	Off, On Stable (-> Load, Load and Zero), Interval (-> 0...3600), Continuous, On Accept
Print Content	Result (-> Off, On , Numeric only), Gross (-> Off , On), Net (-> Off , On), Tare (-> Off , On), Header (-> Off , On), User ID (-> Off , On), Project ID (-> Off , On), Scale ID (-> Off , On), Difference (-> Off , On), Date and Time (-> Off , On), Information (-> Off , On), Application Mode (Off , On), Name (-> Off , On),
Layout	Format (-> Multiple , Single), Feed (-> Line feed, 4 Line feed, Form feed)
List	No, Yes
End Print1	Exit PRINT1 menu
(End Print2)	Exit PRINT2 menu

RESET

NO

YES

STABLE

OFF

ON

3.9.1 Reset

Opcja ta umożliwia reset menu Print do ustawień fabrycznych.

No = brak resetu

Yes = reset

Uwaga: Gdy waga jest legalizowana (LFT jest ustawione na ON), ustawienia Stable i Auto Print nie zostaną zresetowane.

3.9.2 Print Stable Data Only (wydruk tylko wartości stabilnych)

W tym punkcie można ustawić kryterium wydruku.

OFF = wartości są drukowane natychmiast

ON = wartości są drukowane wtedy, gdy spełnione jest kryterium stabilności

3.9.3 Auto Print (automatyczny wydruk)

Opcja umożliwia ustawienie funkcji automatycznego wydruku danych.

- OFF = funkcja nieaktywna
- ON.StAb = wydruk ma miejsce zawsze po spełnieniu kryterium stabilności
- INtEr = wydruk z ustalonym interwałem czasowym
- CONt = wydruk ciągły
- ACCEPt = wydruk ma miejsce zawsze, gdy wyświetlana masa znajduje się w przedziale akceptacji przy ważeniu kontrolnym i gdy spełnione jest kryterium stabilności.

APr int
OFF
ONStAb
INtEr
CONt
ACCEPt

Gdy zostanie wybrane ustawienie INtEr, należy wybrać interwał wydruku od 1 do 3600 sekund.

1
3600

3.9.4 Podmenu Print Content (zawartość wydruku)

To podmenu jest wykorzystywane do zdefiniowania zawartości wydruku.

Result

Status:

- OFF = wynik nie jest drukowany
- ON = wynik jest drukowany
- NUM = drukowana jest tylko część cyfrowa odczytu masy (bez jednostki)

CONtEnt
rESULT
OFF
ON
NUM

Gross

Status:

- OFF = wartość brutto nie jest drukowana
- ON = wartość brutto jest drukowana

GROSS
OFF
ON

Net

Status:

- OFF = wartość netto nie jest drukowana
- ON = wartość netto jest drukowana

NET
OFF
ON

Tare

Status:

- OFF = wartość tary nie jest drukowana
- ON = wartość tary jest drukowana

TARE
OFF
ON

Header

Status:

- OFF = nagłówek nie jest drukowany
 ON = nagłówek jest drukowany

HEAdEr

OFF

ON

User ID

Status:

- OFF = identyfikator użytkownika nie jest drukowany
 ON = identyfikator użytkownika jest drukowany

USEr

OFF

ON

Project ID

Status:

- OFF = identyfikator projektu nie jest drukowany
 ON = identyfikator projektu jest drukowany

PrOJ

OFF

ON

Scale ID

Status:

- OFF = identyfikator wagi nie jest drukowany
 ON = identyfikator wagi jest drukowany

SCALE

OFF

ON

Time

Status:

- OFF = czas nie jest drukowany
 ON = czas jest drukowany

tIME

OFF

ON

Difference:

- OFF = różnica nie jest drukowana
 ON = różnica jest drukowana

dIFF

OFF

ON

Reference information

Status:

- OFF = informacje referencyjne nie są drukowane
 ON = informacje referencyjne są drukowane

INFO

OFF

ON

Uwaga:**Mode**

Status:

- OFF = tryb pracy nie jest drukowany
 ON = tryb pracy jest drukowany

MOdE

OFF

ON

Name

Status:

- OFF = nazwa nie jest drukowana
 ON = nazwa jest drukowana

NAMe

OFF

ON

3.9.5 Podmenu Layout

To podmenu jest wykorzystywane do zdefiniowania formatu danych wysyłanych na drukarkę lub do komputera.

LAYOUT

Format

W tym punkcie można ustawić format wydruku.

MULTI = generowany jest wydruk w wielu liniach (styl z pojedynczą kolumną). Po każdym elemencie dodawany jest znacznik CRLF.

FORMT

MULTI

SINGLE = generowany jest wydruk w jednej linii. (po każdym elemencie wstawiany jest znacznik TAB, natomiast CRLF jest wstawiane po ostatnim elemencie).

SINGLE

Line Feed

W tym punkcie można ustawić stopkę papieru.

LINE = po wydruku następuje przesunięcie papieru w górę o jedną linię

FEED

LINE

4 LINE = po wydruku następuje przesunięcie papieru w górę o cztery linie

4LINE

FORM = na końcu wydruku jest dodawana stopka użytkownika.

FORM

3.9.6 Wydruk ustawień menu

Opcja umożliwia włączenie lub wyłączenie wydruku ustawień menu

NO = brak wydruku ustawień menu

LIST

YES = wydruk ustawień menu

NO

YES

3.9.7 End Print

Po wybraniu tej opcji nastąpi przejście do następnego menu.

EndPr1

EndPr2

3.10 Menu COM 1 i COM 2

W tabeli przedstawiono opcje w menu komunikacyjnym. Ustawienia domyślne zostały wytłuszczone. Menu umożliwia ustawienie parametrów komunikacji.

COM1

COM2

Uwaga: menu COM 2 jest wyświetlane tylko wtedy, gdy zainstalowany jest drugi interfejs (RS232 lub R422/RS485).

Reset:	No , Yes
Baud Rate:	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600 , 19200
Parity:	7 Even, 7 Odd, 7 None, 8 None
Handshake:	Off, XON/XOFF , Hardware
Address:	Off , 01, ..., 99
Alt Command:	Print (-> Off , A ... P ... Z), Tare (-> Off, A ... T ... Z),
Zero	(-> Off , A ... Z)
End Com1	Exit COM1 menu
(End Com2)	Exit COM2 menu

RESET

3.10.1 Reset

Opcja ta umożliwia reset menu COM 1 i COM 2 do ustawień fabrycznych.

NO

No = brak resetu

YES

Yes = reset

3.10.2 Baud (prędkość transmisji)

Możliwe ustawienia:

- 300 = 300 bps
- 600 = 600 bps
- 1200 = 1200 bps
- 2400 = 2400 bps
- 4800 = 4800 bps
- 9600 = 9600 bps
- 19200 = 19200 bps

bAUd
300
600
1200
2400
4800
9600
19200

3.10.3 Parity (parzystość)

Możliwe ustawienia bitów danych i parzystości:

- 7 EVEN = 7 bitów danych, parzystość even
- 7 Odd = 7 bitów danych, parzystość odd
- 7 NONE = 7 bitów danych, bez parzystości
- 8 NONE = 8 bitów danych, bez parzystości

PARITY
7 EVEN
7 Odd
7 NONE
8 NONE

3.10.4 Stop bit (bit stopu)

Ustawienie liczby bitów stopu:

- 1 = 1 bit stopu
- 2 = 2 bity stopu

STOP
1
2

3.10.5 Handshake (sterowanie przepływem)

Ustawienie metody sterowania przepływem

- NONE = brak sterowania przepływem
- ON-OFF = sterowanie programowe XON/XOFF
- HArd = sterowanie przepływem

HANd
NONE
ON-OFF
HArd

3.10.6 Address

Opcja umożliwia ustawienie adresu urządzenia.

Uwaga: adres wyświetlany jest tylko w menu COM2, gdy jest zainstalowana opcja RS422/RS485.

- OFF = brak adresu
- 01 do 99 = adres 01 do 99

AddrES
OFF
01
⋮
99

3.10.7 Podmenu Alternate Command (zmiana rozkazów)

ALt.Cm

Tego menu można użyć do ustawienia innego znaku rozkazu dla rozkazów P (drukowania), T (tarowania) i Z (zerowania).

Zmiana rozkazu wydruku

Można ustawić znak rozkazu wydruku. Dostępne są litery od A do Z.

ALt.P

P

Zmiana rozkazu tarowania

Można ustawić znak rozkazu tarowania. Dostępne są litery od A do Z.

ALt.t

t

Zmiana rozkazu zerowania

Można ustawić znak rozkazu zerowania. Dostępne są litery od A do Z.

ALt.z

z

3.10.8 End COM 1 lub COM 2

Po wybraniu tej opcji nastąpi przejście do następnego menu.

End.C1

End.C2

3.11 Menu I/O

W tym menu można ustawić parametry opcjonalnych urządzeń wejściowych i wyjściowych. Ustawienia domyślne zostały wytłuszczone.

I-O

Reset	No , Yes
External Input	Off , Tare, Zero, Print, Function, Start-Stop, Tare-Start-Stop
Input Beep	Off, On
Relay Output	Type (-> Open, Closed), Sequence (-> Normal, Hold), Contact (-> Simultaneous, Break-Before-Make, Make-Before-Break) When Stable (-> Off, On)
End.I-O	Exit I-O menu

3.11.1 Reset

Opcja ta umożliwia reset menu I/O do ustawień fabrycznych.

No = brak resetu

Yes = reset

rESEt

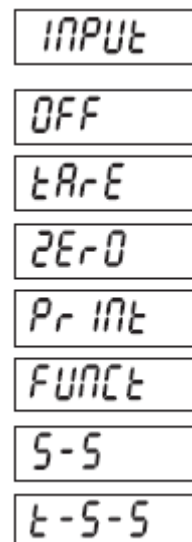
NO

YES

3.11.2 External input (wejście zewnętrzne)

Ustawienie funkcji, która ma być kontrolowana przez urządzenie podłączone do wejścia zewnętrznego, np przez przełącznik nożny.

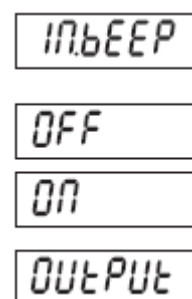
- OFF = funkcja nieaktywna
- tArE = funkcja tary
- ZErO = funkcja zerowania
- PrINt = funkcja drukowania
- FUNcT = funkcja zależna od danego trybu aplikacji
- Start-Stop (S-S) = pierwsze wejście zewnętrzne zmienia stan przekaźnika, drugie wejście zewnętrzne przywraca przekaźnik do poprzedniego stanu
- Tare-Start-Stop = pierwsze wejście zewnętrzne inicjuje funkcję tarowania, drugie wejście zmienia stan przekaźnika. Trzecie wejście zewnętrzne przywraca przekaźnik do poprzedniego stanu.



3.11.3 Input Beep (sygnał akustyczny przy podaniu sygnału na wejście)

Ustawienie sygnału akustycznego, który towarzyszy podaniu sygnału na wejście zewnętrzne.

- OFF = funkcja nieaktywna
- ON = funkcja aktywna



3.11.4 Relay Output (wyjście przekaźnikowe)

Można tu ustawić parametry wyjścia przekaźnikowego.

Uwaga: Jeżeli nie jest zainstalowana opcja wyjść przekaźnikowych, menu OUTPUT i związane z nim menu nie będą dostępne.

Type

W tym punkcie można ustawić stan przekaźnika.

- OPEN = wyjście przekaźnikowe jest normalnie otwarte
- CLOSEd = wyjście przekaźnikowe jest normalnie zamknięte



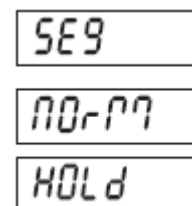
UWAGA: Stan styków przekaźnika normalnie zamkniętych jest aktywny tylko wtedy, gdy panel wskaźnikowy jest zasilany. Gdy panel jest wyłączony lub ma odłączone zasilanie, stan przekaźnika zmienia się na normalnie otwarty.

Ponowne podanie zasilania do panelu wskaźnikowego spowoduje przejście przekaźnika do stanu normalnie zamkniętego.

Output Sequence (sekwencja wyjścia)

W tym miejscu można ustawić sposób w jaki wyjścia przekaźnikowe reagują na zmiany masy między stanem zbyt niskiej masy / masy akceptowalnej / zbyt wysokiej masy przy ważeniu kontrolnym.

- NORm = wcześniej uaktywniony przekaźnik zostanie zdezaktywowany gdy zostanie aktywowany następny przekaźnik
- HOLD = wcześniej uaktywniony przekaźnik pozostanie w tym samym



stanie gdy zostanie aktywowany następny przekaźnik.

Contact

W tym punkcie można ustawić sposób zadziałania styków przekaźnika.

Uwaga: Dla nastaw bM i Mbb jest stosowane opóźnienie 100 ms lub czasy zadziałania mogą nachodzić na siebie.

SIM = przekaźniki otwierają się lub zamykają w tym samym czasie

b-b-M = przekaźnik otwiera się przed zamknięciem następnego przekaźnika

M-b-b = przekaźnik zamyka się przed otwarciem następnego przekaźnika

CONTACT

SIM

b-b-M

M-b-b

Stable

Można ustawić jak mają się zachowywać styki przekaźnika w czasie niestabilności.

OFF = zmiany stanu przekaźnika zachodzą natychmiast

ON = zmiana stanu przekaźnika zachodzi dopiero po ustabilizowaniu się odczytu masy.

STABLE

OFF

ON

3.11.5 End I/O

Po wybraniu tej opcji nastąpi przejście do następnego menu.

End I-O

3.12 Menu Lock Menu (blokada menu)

Menu blokad umożliwia zablokowanie dostępu do niektórych menu. Ustawienia domyślne zostały wytłuszczone

Reset:	No, Yes
Lock Calibration Menu	Off, On
Lock Setup Menu	Off, On
Lock Readout Menu	Off, On
Lock Mode Menu	Off, On
Lock Unit Menu	Off, On
Lock Print-1 Menu	Off, On
Lock Print-2 Menu	Off, On
Lock Com-1 Menu	Off, On
Lock Com-2 Menu	Off, On
Lock GMP Menu	Off, On
Lock I/O Menu	Off, On
End Lock Menu	

3.12.1 Reset

Opcja ta umożliwia reset menu blokad do ustawień fabrycznych.

No = brak resetu

Yes = reset

Uwaga: Ustawienia menu legalizacji nie zostaną zresetowane.

RESET

NO

YES

3.12.2 Lock Calibration (blokada menu kalibracji)

Możliwe ustawienia:

OFF = menu kalibracji nie jest zablokowane

ON = menu kalibracji jest zablokowane

LCAL

OFF

ON

3.12.3 Lock Setup (blokada menu Setup)

Możliwe ustawienia:

- OFF = menu Setup nie jest zablokowane
- ON = menu Setup jest zablokowane

L.SETUP

OFF

ON

3.12.4 Lock Readout (blokada menu odczytu)

Możliwe ustawienia:

- OFF = menu odczytu nie jest zablokowane
- ON = menu odczytu jest zablokowane

L.READ

OFF

ON

3.12.5 Lock Mode (blokada menu Mode)

Możliwe ustawienia:

- OFF = menu Mode nie jest zablokowane
- ON = menu Mode jest zablokowane

L.MODE

OFF

ON

3.12.6 Lock Unit (blokada menu Unit)

Możliwe ustawienia:

- OFF = menu Unit nie jest zablokowane
- ON = menu Unit jest zablokowane

L.UNIT

OFF

ON

3.12.7 Lock Print 1 (blokada menu wydruku 1)

Możliwe ustawienia:

- OFF = menu Print 1 nie jest zablokowane
- ON = menu Print 1 jest zablokowane

L.PRt1

OFF

ON

3.12.8 Lock Print 2 (blokada menu wydruku 2)

Możliwe ustawienia:

- OFF = menu Print 2 nie jest zablokowane
- ON = menu Print 2 jest zablokowane

L.PRt2

OFF

ON

3.12.9 Lock Com 1 (blokada menu Com 1)

Możliwe ustawienia:

- OFF = menu Com 1 nie jest zablokowane
- ON = menu Com 1 jest zablokowane

L.COM1

OFF

ON

3.12.10 Lock Com 2 (blokada menu Com 2)

Możliwe ustawienia:

- OFF = menu Com 2 nie jest zablokowane
- ON = menu Com 2 jest zablokowane

L.COM2

OFF

ON

3.12.11 Lock GMP (blokada menu GMP)

Możliwe ustawienia:

- OFF = menu GMP nie jest zablokowane
- ON = menu GMP jest zablokowane

L.GMP

OFF

ON

3.12.12 Lock I-O (blokada menu I/O)

Możliwe ustawienia:

- OFF = menu I-O nie jest zablokowane
- ON = menu I-O jest zablokowane

L.I-O

OFF

ON

3.12.13 End Lock (koniec menu blokad)

Po wybraniu tej opcji nastąpi przejście do następnego menu.

EndL

3.13 Menu Key Lock (blokada klawiatury)

Menu umożliwia zablokowanie klawiszy. Ustawienia domyślne zostały wytłuszczone.

LKEY

Reset	No, Yes
Lock All Buttons	Off , On
Lock Off Button	Off , On
Lock Zero Button	Off , On
Lock Print Button	Off , On
Lock Unit Button	Off , On
Lock Function Button	Off , On
Lock Mode Button	Off , On
Lock Tare Button	Off , On
Lock Menu Button	Off , On
End Lock Button	

RESET

NO

YES

3.13.1 Reset

Opcja ta umożliwia reset menu blokady klawiatury do ustawień fabrycznych.

- NO = brak resetu
- YES = reset

LALL

OFF

ON

3.13.2 Lock all Buttons (blokada wszystkich klawiszy)

Możliwe ustawienia:

- OFF = klawisze nie są zablokowane
- ON = wszystkie klawisze są zablokowane

L.OFF

OFF

ON

3.13.3 Lock Off Button (blokada klawisza OFF)

Możliwe ustawienia:

- OFF = klawisz Off nie jest zablokowany
- ON = klawisz Off jest zablokowany

L.ZERO

OFF

ON

3.13.4 Lock Zero Button (blokada klawisza Zero)

Możliwe ustawienia:

- OFF = klawisz Zero nie jest zablokowany
- ON = klawisz Zero jest zablokowany

3.13.5 Lock Print Button (blokada klawisza Print)

Możliwe ustawienia:

OFF = klawisz Print nie jest zablokowany

ON = klawisz Print jest zablokowany

LPrInt

OFF

ON

3.13.6 Lock Unit Button (blokada klawisza Unit)

Możliwe ustawienia:

OFF = klawisz Unit nie jest zablokowany

ON = klawisz Unit jest zablokowany

LUnit

OFF

ON

3.13.7 Lock Function Button (blokada klawisza Function)

Możliwe ustawienia:

OFF = klawisz Function nie jest zablokowany

ON = klawisz Function jest zablokowany

LFUNC

OFF

ON

3.13.8 Lock Mode Button (blokada klawisza Mode)

Możliwe ustawienia:

OFF = klawisz Mode nie jest zablokowany

ON = klawisz Mode jest zablokowany

LMODE

OFF

ON

3.13.9 Lock Tare Button (blokada klawisza Tare)

Możliwe ustawienia:

OFF = klawisz Tare nie jest zablokowany

ON = klawisz Tare jest zablokowany

LTARE

OFF

ON

3.13.10 Lock Menu Button (blokada klawisza Menu)

Możliwe ustawienia:

OFF = klawisz Menu nie jest zablokowany

ON = klawisz Menu jest zablokowany

Uwaga: gdy klawisz Menu jest zablokowany, użytkownik może odblokować ten klawisz poprzez naciśnięcie i przytrzymanie klawisza Menu przez 10 sekund aż zostanie wyświetlony komunikat UNLOCK. Przełącznik hardwarowy musi być odblokowany.

LMENU

OFF

ON

3.13.11 End Lock

Po wybraniu tej opcji nastąpi przejście do następnego menu.

EndLK

3.14 Przełącznik zabezpieczający

Przełącznik zabezpieczający umieszczony jest na płycie głównej. Gdy przełącznik jest ustawiony w pozycji ON, ustawienia menu użytkownika, które zostały zablokowane w menu blokad oraz menu blokad klawiatury mogą być przeglądane, ale nie mogą być zmieniane.

W celu uzyskania dostępu do przełącznika należy otworzyć obudowę zgodnie z opisem zamieszczonym w rozdziale 2.3.1. Ustawić przełącznik SW 2 w pozycji ON zgodnie z rysunkiem 1-3.

4 OBSŁUGA PANELU WSKAŹNIKOWEGO

4.1 Włączanie / wyłączanie panelu wskaźnikowego

W celu włączenia panelu wskaźnikowego nacisnąć klawisz **ON/ZERO Off**. Wskaźnik przeprowadzi test wyświetlacza, wskazując następnie różne informacje. Następnie wskaźnik przejdzie do aktywnego trybu ważenia.



W celu wyłączenia wyświetlacza nacisnąć i przytrzymać klawisz **ON/ZERO Off** aż zostanie wyświetlony napis OFF.

4.2 Operacja zerowania

Zero może zostać ustawione w następujących warunkach:

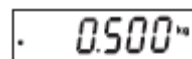
- Automatycznie po włączeniu zasilania (wstępne zerowanie);
- Półautomatycznie (ręcznie) przez naciśnięcie klawisza **ON/ZERO Off** ;
- Półautomatycznie poprzez wysłanie rozkazu zerowania (z lub innego rozkazu zerowania).



Nacisnąć klawisz **ON/ZERO Off** w celu wyzerowania wskazania masy. Aby zaakceptować operację zerowania waga musi być w stanie stabilnym.

4.3 Tarowanie ręczne

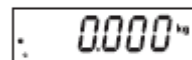
Podczas ważenia obiektów, które muszą być przechowywane w pojemniku, tarowanie umożliwia zapisanie masy pojemnika do pamięci wskaźnika. Umieścić pusty pojemnik, który ma być tarowany na platformie wagi (przykład - pojemnik o masie 0,5 kg) i nacisnąć klawisz **TARE**.



Wyświetlacz wskaże masę netto.

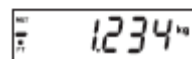


Aby wyzerować wartość tary, należy usunąć ciężar z platformy i nacisnąć klawisz **TARE**. Wyświetlacz wskaże masę brutto.



4.4 Tara predefiniowana

Tara predefiniowana (PT) jest znaną wartością tary wprowadzaną przy pomocy rozkazu xT (np. 1.234 kg).



Na wyświetlaczu tara predefiniowana będzie wskazywana jako wartość ujemna razem z symbolem PT.

Uwagi:

1. Wartość tary predefiniowanej zastępuje wszystkie inne wartości tary lub poprzednią wartość tary predefiniowanej przechowywaną w pamięci.
2. Gdy jest używana tara predefiniowana, należy się upewnić że funkcja Auto-Tare nie jest włączona w menu Setup.
3. Jeżeli wartość tary zawiera cyfry z poza zakresu odczytu panelu wskaźnikowego, wartość tary jest zaokrąglana do wartości odczytu panelu.

W celu wyzerowania tary predefiniowanej należy zdjąć obciążenie z platformy i nacisnąć klawisz **TARE**. Wyświetlacz będzie wskazywał masę brutto.

4.5 Automatyczne tarowanie

Funkcja automatycznego tarowania automatycznie taruje pierwsze obciążenie (np. masę pojemnika) umieszczone na platformie bez konieczności naciskania klawisza **TARE**. Wartość tary jest zerowana automatycznie, gdy obciążenie zostanie usunięte z platformy.

Podczas operacji ważenia kontrolnego, jeżeli w menu Setup ustawiono opcję On Accept, wartości masy które mieszczą się w zakresie akceptacji będą automatycznie tarowane.

Uwaga: Automatyczne tarowanie zastępuje tarę predefiniowaną (PT) zapisaną w pamięci.

4.6 Zmiana jednostek miary

Nacisnąć i przytrzymać klawisz **PRINT Units** dopóki na wyświetlaczu nie pojawi się żądana jednostka miary. Wyświetlane będą tylko te jednostki, które są włączone w menu Unit (patrz rozdział 3.7).

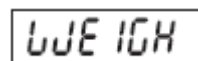
4.7 Wydruk danych

Wydruk wyświetlanych danych na drukarce lub przesłanie danych do komputera wymaga ustawienia parametrów komunikacji w menu drukowania (Print) i w menu komunikacji (patrz rozdziały 3-8 i 3-9).

Nacisnąć klawisz **PRINT Units** w celu przesłania wyświetlanych danych do portu komunikacyjnego (tryb automatycznego wydruku w rozdziale 3.9 musi być wyłączony).

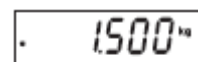
4.8 Tryby aplikacji

Nacisnąć i przytrzymać klawisz **Function** aż wyświetlony zostanie żądany tryb pracy. Wyświetlane będą tylko tryby pracy włączone w menu Mode (patrz rozdział 3.8).



4.8.1 Ważenie

Umieścić obiekt, który ma być ważony na platformie wagi. Przykład pokazuje próbkę o masie brutto równej 1,5 kg.



Uwaga: w celu chwilowego wyświetlenia masy z rozdzielczością 10x większą niż normalnie, nacisnąć i przytrzymać klawisz **Function**.



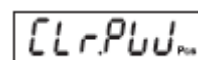
4.8.2 Liczenie sztuk

Tego trybu pracy należy używać do liczenia elementów o takiej samej masie. Panel wskaźnikowy określa liczbę sztuk w oparciu o którą zostanie wyznaczona średnia masa pojedynczego elementu. Aby pomiary były dokładne, liczone elementy muszą mieć jednakową masę.



Średnia masa pojedynczego elementu (APW)

Gdy zostanie naciśnięty klawisz **Mode**, wyświetlony zostanie napis CLr.PW.

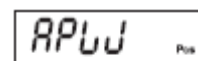


Zerowanie zapamiętanej wartości APW

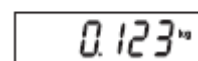
W celu wyzerowania zapisanej w pamięci średniej masy pojedynczego elementu nacisnąć klawisz **Yes**.

Wybór zapisanej w pamięci średniej masy pojedynczego elementu

Nacisnąć klawisz **No** w celu wybrania zapisanej w pamięci średniej masy pojedynczego elementu.

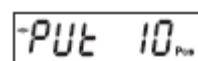


Uwaga: w celu pokazania na chwilę wartości APW nacisnąć klawisz **Function**.



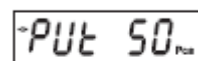
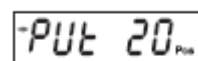
Ustalenie średniej masy pojedynczego elementu (APW) (cd.)

Wyświetlacz wskazuje komunikat Put10Pcs.

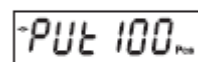


Ustalenie nowej wartości APW

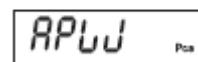
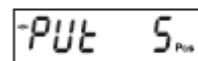
Nacisnąć klawisz **No** w celu zwiększenia liczby próbek. Do wyboru są następujące wartości: 5, 10, 20, 50 i 100.



W celu wyznaczenia wartości APW, umieścić na platformie wskazywaną liczbę elementów i nacisnąć klawisz **FUNCTION** w celu określenia masy.

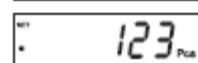
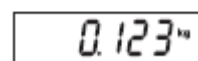


Średnia masa pojedynczego elementu (APW) zostanie na chwilę pokazana na wyświetlaczu wraz z aktualną jednostką miary.



Rozpoczęcie liczenia sztuk

Umieścić elementy na platformie wagi i odczytać ich liczbę. Jeżeli wykorzystywany jest pojemnik na próbki, należy go najpierw wytarować.



4.8.3 Ważenie procentowe

PERCNT

Z trybu tego należy korzystać w celu zmierzenia masy próbki, jako procentowej wartości wprowadzonej wcześniej masy odniesienia.

CLr.rEF

Masa odniesienia (Ref Wt)

Po naciśnięciu klawisza **Mode** wyświetlone zostanie CLr.rEF%.

Zerowanie zapamiętanej wartości masy odniesienia

W celu wyzerowania zapisanej w pamięci masy odniesienia nacisnąć klawisz **Yes**.

Wybór zapisanej w pamięci średniej masy pojedynczego elementu

Nacisnąć klawisz **No** w celu wybrania zapisanej w pamięci masy odniesienia.

Uwaga: w celu pokazania na chwilę wartości masy odniesienia nacisnąć klawisz **Function**.

0.123

Ustalenie nowej wartości masy odniesienia

Wyświetlacz wskazuje Put.rEF %.

Put.rEF

rEF.Wt

W celu wyznaczenia wartości masy odniesienia, umieścić próbkę na platformie i nacisnąć klawisz **FUNCTION** w celu określenia masy.

12345

Masa odniesienia (Ref Wt.) zostanie na chwilę pokazana na wyświetlaczu wraz z aktualną jednostką miary.

. 10000

Rozpoczęcie ważenia procentowego

Umieścić próbkę na platformie wagi i odczytać wartość procentową. Jeżeli wykorzystywany jest pojemnik na próbki, należy go najpierw wytarować.

4.8.4 Ważenie kontrolne

Ten tryb pracy może być wykorzystywany do sprawdzenia, czy masa próbki znajduje się w określonym przedziale tolerancji.

Wartości graniczne przy ważeniu kontrolnym

Po naciśnięciu klawisza *Mode* wyświetlone zostanie CLr.rEF.

Zerowanie zapamiętanych wartości granicznych

W celu wyzerowania zapisanych w pamięci wartości granicznych nacisnąć klawisz **Yes**.

Wybór zapisanych w pamięci wartości granicznych

Nacisnąć klawisz **No** w celu wybrania zapisanych w pamięci wartości granicznych.

Uwaga: w celu pokazania na chwilę wartości granicy dolnej i górnej nacisnąć klawisz **Function**.

Edycja nastawy dolnej granicy

Wyświetlacz wskazuje SEt LO. Nacisnąć klawisz **Yes** w celu edycji nastawy.

Ustawienia:

-999950 do 999950

W celu uzyskania informacji na temat sposobu wprowadzania danych - patrz rozdział 3.2.

do

Uwaga: Znak minus razem z pierwszą cyfrą jest używany do pokazania wartości ujemnej.

Edycja nastawy górnej granicy

Wyświetlacz wskazuje SEt HI. Nacisnąć klawisz **Yes** w celu edycji nastawy.

Ustawienia:

-999950 do 999950

W celu uzyskania informacji na temat sposobu wprowadzania danych - patrz rozdział 3.2.

Rozpoczęcie ważenia kontrolnego

Status przy ważeniu kontrolnym jest sygnalizowany świeceniem jednej z diod Under, Accept lub Over.

Umieścić próbkę na platformie i odczytać masę.

W przypadku mas mniejszych niż dolna wartość graniczna, zaświeci się żółta dioda Under.

W przypadku mas większych niż dolna wartość graniczna i mniejszych niż górna wartość graniczna, zaświeci się zielona dioda Accept.

W przypadku mas większych niż górna wartość graniczna, zaświeci się

czerwona dioda Over.

4.8.5 Ważenie dynamiczne

Tego trybu należy używać do ważenia poruszających się obiektów lub obiektów o dużych rozmiarach. Wartość masy jest zatrzymywana na wyświetlaczu do czasu resetu. Dostępne są następujące metody: ręczna, półautomatyczna lub automatyczna (patrz rozdział 3.6.6).

Rozpoczęcie ważenia dynamicznego

Na wyświetlaczu pokazywana jest na przemian aktualna masa oraz napis rEAdY.

Umieścić obiekt na platformie. Jeżeli używany jest tryb ręczny, nacisnąć klawisz **FUNCTION** w celu rozpoczęcia pomiaru. Jeżeli wykorzystywany jest tryb półautomatyczny lub automatyczny, pomiar rozpocznie się automatycznie.

•
•
•

Uwaga: gdy wykorzystywany jest tryb ręczny, nie jest konieczne, aby wyświetlacz wskazywał zerową masę brutto lub netto. Gdy jest wykorzystywany tryb półautomatyczny lub automatyczny, wyświetlacz musi wskazywać zerową masę brutto lub netto przed umieszczeniem obciążenia na platformie. Na przykładzie pokazano nastawę 5 sekund. Podczas okresu uśredniania timer odlicza czas co 1 sekundę.

Uwaga: jeżeli w opcji menu Dynamic ustawiono SET 0, timer nie będzie wyświetlany.

Gdy odliczanie zostanie zakończone, masa zostanie uśredniona i zatrzymana na wyświetlaczu. Uśredniona masa będzie wyświetlana do czasu resetu.

Jeżeli wykorzystywany jest tryb ręczny lub półautomatyczny, timer można zresetować naciskając klawisz **FUNCTION**.

Na wyświetlaczu pokazywana jest na przemian aktualna masa oraz napis rEAdY.

Jeżeli wykorzystywany jest tryb automatyczny, odczyt na wyświetlaczu jest zatrzymywany przez 10 sekund po zdjęciu obiektu z platformy. Następnie na wyświetlaczu pokazywana jest na przemian aktualna masa oraz napis rEAdY.

Waga jest gotowa do przeprowadzenia następnego pomiaru.

5 KOMUNIKACJA SZEREGOWA

Panele wskaźnikowe T51P i T51XW posiadają szeregowy interfejs komunikacyjny RS232.

Ustawienia parametrów roboczych interfejsu RS232 zostały opisane bardziej szczegółowo w rozdziale 3.10. Fizyczne wykonanie połączenia zostało opisane w rozdziale 2.6.

Interfejs umożliwia przesyłanie wyświetlanych danych do komputera lub na drukarkę. Komputer może być wykorzystywany do sterowania niektórymi funkcjami panelu wskaźnikowego przy pomocy rozkazów zamieszczonych w tabeli 5-1.

5.1 Rozkazy interfejsu

Komunikacja z panelem wskaźnikowym odbywa się przy pomocy rozkazów zamieszczonych w tabeli 5-1.

TABELA 5-1 TABELA ROZKAZÓW INTERFEJSU SZEREGOWEGO

Rozkaz ¹⁾	Funkcja
IP	Natychmiastowy wydruk wyświetlanej masy (stabilnej lub niestabilnej)
P ²⁾	Wydruk wyświetlanej masy (stabilnej lub niestabilnej)
CP	Wydruk ciągły
SP	Wydruk, gdy wartość jest stabilna
xP	Wydruk co określony czas, x = interwał drukowania (1 - 3600 sekund)
Z ²⁾	To samo co naciśnięcie klawisza Zero
T ²⁾	To samo co naciśnięcie klawisza Tare
xT	Załadowanie wartości tary w gramach (tylko wartości dodatnie). Wysłanie 0T zeruje tarę (jeżeli jest to dopuszczalne)
PU	Wydruk aktualnej jednostki: g, kg, lb, oz, lb:oz, t, C (użytkownika)
xU	Ustawienie wagi na jednostkę x: 1=g, 2=kg, 3=lb, 4=oz, 5=lb:oz, 6=t, 7=C
PV	Wydruk wersji: nazwa, wersja oprogramowania i LFT ON (jeżeli LFT jest włączone)
H x "tekst"	Wprowadzenie linii nagłówka, gdzie x = numer linii od 1 do 5, "tekst" = tekst nagłówka do 24 znaków alfanumerycznych
Esc R	Globalny reset wszystkich ustawień menu do wartości fabrycznych

Uwagi:

- 1) Rozkazy wysyłane do panelu wskaźnikowego muszą być zakończone powrotem ramki (CR) lub powrotem ramki z linią stopki (CRLF)
- 2) Użytkownik może zdefiniować inne znaki rozkazów (patrz rozdział 3-10)
- 3) Dane wysyłane przez wskaźnik są zawsze zakończone powrotem ramki z linią stopki (CRLF).

5.2 Format danych

Domyślny format danych portu szeregowego jest pokazany w poniższej tabeli.

Pole:	Polaryzacja	Spacja	Masa	Spacja	Jednostka	Stabilność	Legenda	CR	LF
Długość:	1	1	7	1	5	1	3	1	1

Definicje: Polaryzacja: znak "-" jeżeli wartość ujemna, puste miejsce jeżeli wartość dodatnia.
 Masa: do 6 cyfr i jedno miejsce po przecinku, wyrównanie do prawej, zera z przodu nie są wyświetlane.
 Jednostki: do 5 znaków.
 Stabilność: znak "?" jest drukowany, gdy wartość jest niestabilna; puste miejsce, gdy wartość jest stabilna.

Uwaga: Jeżeli włączona jest opcja Print Content - Numeric Only, pola jednostek i znak stabilności jest pomijany.

5.3 Wydruki

Poniższe wydruki przykładowe zostały wygenerowane poprzez naciśnięcie klawisza Print, przez rozkaz "P" lub alternatywny rozkaz wydruku. Zawartość wydruku jest definiowana w opcji menu Print Content. W każdej linii mogą być drukowane maksymalnie 24 znaki.

Uwaga: Obszary zacienione = jeżeli dane pozycje są włączone w menu GMP
 Obszary niezacienione = typowy wydruk

Wydruk w trybie ważenia

OHAUS CORPORATION
MODEL T51P
Indicator
S/N 1234567890

01/31/07 12:30 PM
SCALE ID 123456
USER ID 234567
PROJ ID 345678
NAME _____
12.34 KG
12.34 KG G
11.11 KG NET
1.22 KG T
MODE: WEIGH

Wydruk w trybie liczenia sztuk

OHAUS CORPORATION
MODEL T51P
Indicator
S/N 1234567890

01/31/07 12:30 PM
SCALE ID 123456
USER ID 234567
PROJ ID 345678
NAME _____
12.34 KG
12.34 KG G
11.11 KG NET
1.22 KG T
APW 0.012 kg
MODE: COUNT

Wydruk w trybie ważenia procentowego

OHAUS CORPORATION
MODEL T51P
Indicator
S/N 1234567890

01/31/07 12:30 PM
SCALE ID 123456
USER ID 234567
PROJ ID 345678
NAME _____
12.34 KG
12.34 KG G
11.11 KG NET
1.22 KG T
REF WT. 0.012 kg
MODE: PERCENT

Wydruk w trybie ważenia kontrolnego

OHAUS CORPORATION
MODEL T51P
Indicator
S/N 1234567890

01/31/07 12:30 PM
SCALE ID 123456
USER ID 234567
PROJ ID 345678
NAME _____
12.34 kg
12.34 kg G
11.11 kg NET
1.22 KG T
UNDER TARGET 1.00 KG
OVER TARGET 2.00 KG
MODE: CHECKWEIGH

Wydruk w trybie ważenia dynamicznego

OHAUS CORPORATION
MODEL T51P
Indicator
S/N 1234567890

01/31/07 12:30 PM
SCALE ID 123456
USER ID 234567
PROJ ID 345678
NAME _____
12.34 kg
12.34 kg G
11.11 kg NET
1.22 kg T
LEVEL 10
MODE: DYNAMIC

Wydruk z kalibracji zakresu

-----SPAN CAL-----
New Cal: 50.00 kg
Old Cal: 49.99 kg
Diff: 0.01g
Wt. Ref _____
01/31/07 12:30 PM
SCALE ID 123456
PROJ ID 345678
USER ID 234567
NAME _____
-----END-----

Wydruk z kalibracji liniowości

OHAUS CORPORATION
MODEL T51P
Indicator
S/N 1234567890
-----LIN CAL-----
01/31/07 12:30 PM
SCALE ID 123456
USER ID 234567
PROJ ID 345678
NAME _____
New Cal: 50.00 kg
Old Cal: 49.99 kg
Diff: 0.01g
Wt. ID _____
-----END-----

6. LEGALIZACJA HANDLOWA

6.1 Ustawienia

Należy wejść do menu w celu sprawdzenia ustawień i przeprowadzenia kalibracji zgodnie z opisem w rozdziale 3.

Ustawić menu LFT na ON. Wyjść z menu Setup i odłączyć panel wskaźnikowy od sieci zasilającej.

Otworzyć obudowę zgodnie z opisem w rozdziale 2.3.1.

Ustawić przełącznik bezpieczeństwa na On zgodnie z rysunkiem 1-3 (poz 4).

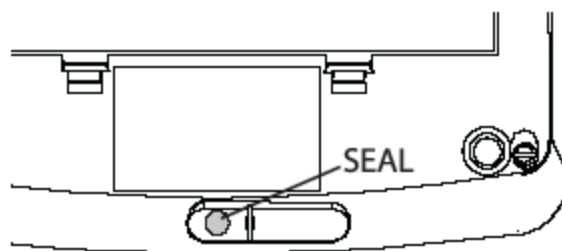
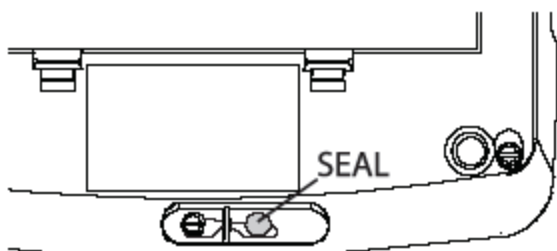
Zamknąć obudowę.

Uwaga: Gdy włączona jest legalizacja (LFT = ON) i przełącznik bezpieczeństwa jest ustawiony na ON, następujące ustawienia menu nie mogą być zmieniane: kalibracja zera, kalibracja zakresu, kalibracja liniowości, GEO, LFT, zakresy, maksymalne obciążenie, rozdzielczość, zakres zera, zakres stabilności, AZT, tryby, jednostki.

6.2 Legalizacja

Aby urządzenie mogło być używane w miejscach, gdzie wymagana jest legalizacja handlowa, musi być ono sprawdzone przez lokalny Urząd Miar i Wag oraz uzyskać odpowiednie dopuszczenie. Za spełnienie odpowiednich przepisów prawnych odpowiedzialność ponosi wyłącznie użytkownik urządzenia. Prosimy skontaktować się z lokalnym Urzędem Miar i Wag lub autoryzowanym przedstawicielem producenta w celu uzyskania szczegółowych informacji.

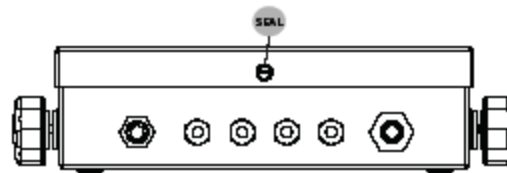
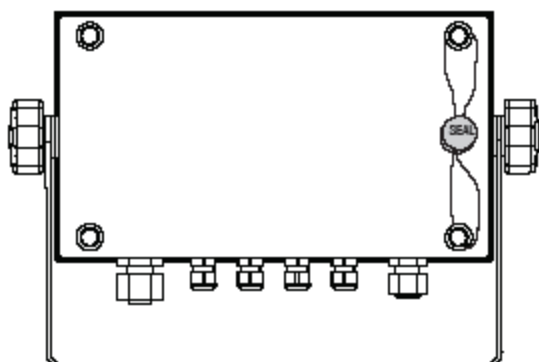
6.3 Plombowanie



Odpowiednie jednostki zajmujące się legalizacją mogą zaplombować wagę w następujący sposób.

Rysunek 6-1 Plombowanie drutem panelu T51P

Rysunek 6-2 Plombowanie naklejką papierową panelu T51P



Rysunek 6-3 Plombowanie drutem panelu T51XW

Rysunek 6-4 Plombowanie naklejką papierową panelu T51XW

7 KONSERWACJA

UWAGA: PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO CZYSZCZENIA ODŁĄCZYĆ URZĄDZENIE OD SIECI ZASILAJĄCEJ

7.1 Czyszczenie panelu wskaźnikowego T51P

- Obudowę można czyścić ściereczką zwilżoną w razie potrzeby łagodnym detergentem.
- Do czyszczenia panelu wskaźnikowego nie używać rozpuszczalników, substancji chemicznych, alkoholu, amoniaku lub substancji mogących zarysować powierzchnię.

7.2 Czyszczenie panelu wskaźnikowego T51XW

- Używać środków czyszczących przeznaczonych do czyszczenia stali nierdzewnej i spłukać wodą. Następnie dokładnie wysuszyć.
- Do czyszczenia panelu wskaźnikowego nie używać rozpuszczalników, substancji chemicznych, alkoholu, amoniaku lub substancji mogących zarysować powierzchnię.

7.3 Rozwiązywanie problemów

TABELA 7-1 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

OBJAW	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	PRZECIWDZIAŁANIE
Urządzenie nie włącza się.	Nie podłączony kabel zasilający lub podłączony niewłaściwie. Brak napięcia w gniazdku. Rozładowane baterie (T51P). Inna usterka.	Sprawdzić połączenia kabla zasilającego. Upewnić się, że jest on właściwie podłączony do gniazdka. Sprawdzić źródło zasilania. Wymienić baterie (T51P). Konieczna interwencja serwisu.
Nie można wyzerować wagi lub waga nie zeruje się po włączeniu.	Obciążenie na platformie przekracza dopuszczalną granicę. Obciążenie na platformie nie jest stabilne. Uszkodzenie elementu pomiarowego.	Usunąć obciążenie z platformy. Poczekać, aż obciążenie stanie się stabilne. Konieczna interwencja serwisu.
Przeprowadzenie kalibracji jest niemożliwe.	Menu kalibracji jest zablokowane. Włączona legalizacja handlowa (LFT). Niewłaściwa masa odważnika kalibracyjnego.	Odblokować menu kalibracji. Patrz rozdział 3.12 „Menu blokad”. Wyłączyć funkcję LFT. Użyć odpowiedniego odważnika kalibracyjnego.
Nie można wyświetlić masy w żądanej jednostce miary.	Żądana jednostka nie jest włączona (ustawiona na On).	Włączyć jednostkę (ustawić na On) w menu Units (patrz rozdział 3.7 w menu Unit).
Nie można zmienić ustawień menu.	Menu jest zablokowane.	Wyłączyć blokadę żadanego menu w menu blokad. Może być potrzebne przestawienie klucza blokującego na płytce drukowanej w pozycję OFF.
Błąd 8.1	Odczyt masy przekracza graniczną wartość dla zera przy włączeniu.	Zdjąć obciążenie z platformy. Ponownie wykalibrować wagę.
Błąd 8.2	Odczyt masy jest poniżej granicznej wartości dla zera przy włączeniu.	Umieścić obciążenie na wadze. Ponownie wykalibrować wagę.
Błąd 8.3	Odczyt masy przekracza graniczną wartość dla przeciążenia.	Zmniejszyć obciążenie platformy.
Błąd 8.4	Odczyt masy jest poniżej granicznej wartości dla niedociążenia.	Umieścić obciążenie na wadze. Ponownie wykalibrować wagę.
Błąd 8.6	Masa przekracza 6 cyfr. Przepiętnie wyświetlacza.	Zmniejszyć obciążenie wagi.

TABELA 7-1 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW (cd.)

OBJAW	PRAWDOPODOBNA PRZYCZYNA	PRZECIWDZIAŁANIE
Błąd 9.5	Brak danych kalibracyjnych.	Wykalibrować wagę.
Miga symbol baterii	Baterie są rozładowane.	Wymenić baterie (T51P).
CAL E	Wartość kalibracji poza dopuszczalną granicą.	Błąd kalibracji.
LOW. REF WT	Średnia masa elementu przy liczeniu sztuk jest zbyt mała (ostrzeżenie).	Używać odpowiednich odważników kalibracyjnych.
REF WT Err	Masa elementu odniesienia jest zbyt mała. Obciążenie na platformie jest zbyt małe do zdefiniowania właściwej masy odniesienia.	Używać elementów o masie większej lub równej 0,1 działki odczytowej.

7.4 Informacje serwisowe

Jeżeli informacje zawarte w rozdziale dotyczącym rozwiązywania problemów nie spowodowały rozwiązania problemu lub występujący problem nie został tam opisany, prosimy o kontakt z autoryzowanym serwisem firmy Ohaus.

8 DANE TECHNICZNE

8.1 Specyfikacja

Materiały

Obudowa panelu T51XW: stal nierdzewna
Obudowa panelu T51P: tworzywo ABS
Okno wyświetlacza: poliwęglan
Klawiatura: poliester
Nóżki: guma

Warunki otoczenia

Dane techniczne odnoszą się do następujących warunków otoczenia:

Temperatura otoczenia: -10°C do 40°C / 14°F do 104°F
Wilgotność względna: maksymalna wilgotność względna 80% dla temperatur do 31°C, opadająca liniowo do 50% przy 40°C
Wysokość nad poziomem morza: do 2000m
Działanie jest zapewnione przy temperaturze otoczenia między -10°C i 40°C.

TABELA 8-1 DANE TECHNICZNE

Panel wskaźnikowy	T51P	T51XW
Maksymalna rozdzielczość wskazań	1:30.000	
Maksymalna rozdzielczość wskazań przy legalizacji	1:10.000	
Maksymalna rozdzielczość przy liczeniu sztuk	1:300.000	
Jednostki ważenia	kg, lb, g, oz, lb:oz, tony, jednostki użytkownika	
Funkcje	ważenie statyczne, ważenie dynamiczne, liczenie sztuk, ważenie kontrolne, ważenie procentowe	
Wyświetlacz	7-segmentowy LCD z 6 cyframi, wysokość cyfr: 2,5 cm / 1"	
Wskaźniki masy zbyt niskiej / akceptowalnej / zbyt wysokiej przy ważeniu kontrolnym	dioda świecąca LED czerwona / zielona / żółta	
Podświetlenie	biała dioda LED	
Klawiatura	4 - klawiszowa klawiatura membranowa	
Stopień ochrony	---	IP66
Napięcie wzbudzenia elem. pomiarowego	5V DC	
Czułość wejściowa elementu pomiarowego	do 3 mV/V	
Napęd elementu pomiarowego	do 8 elementów pomiarowych po 350 Ohmów	
Czas stabilizacji	w ciągu 2 sekund	
Automatyczne dostrajanie zera	wyłączone, 0,5;1 lub 3 działki	
Zakres zerowania	2%, lub 100% maks. obciążenia	
Kalibracja zakresu	1kg lub 1 lb do 100% maks. obciążenia	
Wymiary zewnętrzne (S x G x W) (mm / in)	260 x 71 x 166 / 10.2 x 2.7 x 6.5	262 x 76 x 149 / 10.3 x 3.0 x 5.8
Masa netto (kg / lb)	1,5 / 3,3	3,5 / 7,7
Masa transportowa (kg / lb)	2,3 / 5	4,3 / 9,5
Zakres temperatury pracy	-10°C do 40°C / 14°F do 104°F	
Zasilanie	zasilacz wewnętrzny 100-240VAC / 50-60 Hz 6 szt. baterii typu C (T51P)	
Interfejs	wbudowany interfejs RS232 i wejście zewnętrzne	

8.2 Akcesoria

Tabela 8-2. Wyposażenie opcjonalne

OPIS	NUMER CZĘŚCI
Moduł przekaźnika AC	80500720
Zestaw montażowy podstawy, T51P	80500722
Zestaw montażowy kolumny 35 cm ze stali malowanej	80500724
Zestaw montażowy kolumny 68 cm ze stali malowanej	80500723
Zestaw montażowy kolumny 35 cm ze stali nierdzewnej	80500725
Zestaw montażowy kolumny 68 cm ze stali nierdzewnej	80500726
Moduł przekaźnika DC	80500727
Moduł akumulatora	80500729
Moduł interfejsu RS422/485	80500731
Moduł interfejsu RS232	80500733

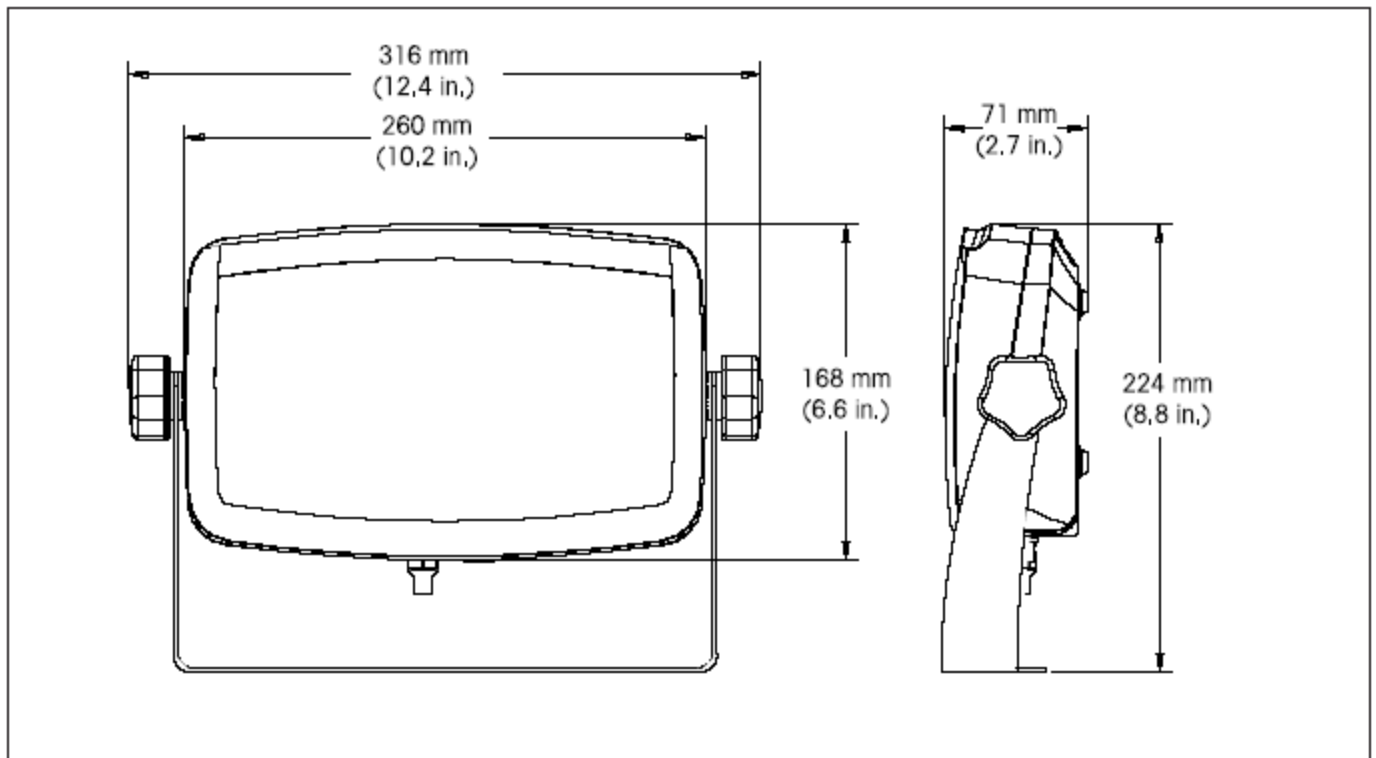
Tabela 8-3. Akcesoria

OPIS	NUMER CZĘŚCI
Przełącznik nożny	71173378
Kabel interfejs/komputer 25 pin	80500524
Kabel interfejs/komputer 9 pin	80500525
Kabel interfejs/komputer 9 pin	80500552
Kabel interfejs/komputer 25 pin	80500553
Kabel interfejs/drukarka SF42	80500571
Kabel interfejs/drukarka SF42	80500574
Drukarka SF42	SF42

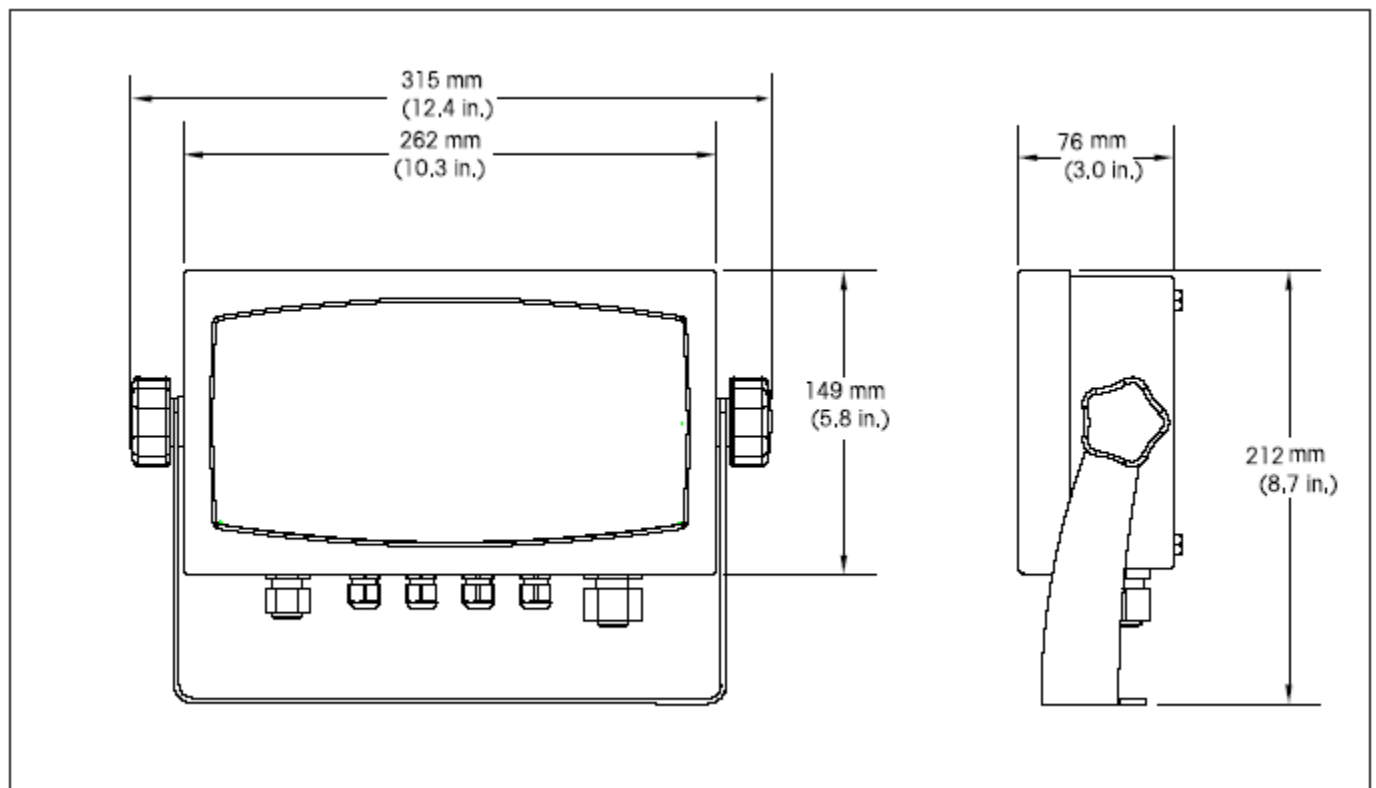


Moduł akumulatora, moduł interfejsu RS232, RS422/485, moduł przekaźnika AC i DC oraz przełącznik nożny mogą być instalowane tylko przez wykwalifikowanych techników.

8.3 Rysunki i wymiary urządzeń






Rysunek 8-1 Wymiary panelu wskaźnikowego T51P



Rysunek 8-2 Wymiary panelu wskaźnikowego T51XW z uchwytem montażowym

8.4 Zgodność z normami i przepisami

Zgodność z niżej podanymi normami została uwidoczniiona poprzez odpowiednie oznaczenie umieszczone na urządzeniu.

Oznaczenie	Norma
	Produkt spełnia dyrektywę EMC nr 2004/108/EC oraz Dyrektywę Niskiego Napięcia nr 2006/95/EC, oraz dyrektywę dotyczącą nieautomatycznych urządzeń ważących nr 90/384/EEC. Pełna deklaracja zgodności dostępna jest w Korporacji Ohaus.
	UL60950-1 : 2003
	AS/NZS4251.1, AS/NZS4252.1

Uwagi dotyczące FCC

Niniejsze urządzenie zostało sprawdzone i spełnia ograniczenia stawiane urządzeniom cyfrowym klasy A, wypełniając zapis punktu 15 przepisów FCC. Ograniczenia te zostały opracowane w celu ochrony przed wpływami szkodliwymi w sytuacji, gdy sprzęt jest eksploatowany w środowisku komercyjnym. Niniejsze urządzenie generuje, wykorzystuje i może emitować energię o częstotliwościach radiowych oraz jeżeli nie jest zainstalowane i wykorzystywane zgodnie z instrukcją obsługi, może mieć szkodliwy wpływ na komunikację radiową. Praca urządzenia w obszarach zamieszkania może niekiedy wywoływać szkodliwe oddziaływanie. W takim przypadku użytkownik urządzenia będzie musiał na własny koszt usunąć szkodliwe oddziaływanie.

Niniejsze urządzenie cyfrowe klasy A spełnia wymagania normy Kanadyjskiej ICES-003.

Rejestracja ISO 9001

W 1994 r. Korporacja Ohaus w USA uzyskała certyfikat ISO 9001 z Bureau Veritus Quality International (BVQI) potwierdzający, że system zarządzania jakością firmy Ohaus jest zgodny z wymaganiami normy ISO 9001. 15 maja 2003 r Korporacja Ohaus USA otrzymała certyfikat ISO 9001: 2000.

Ważna informacja dotycząca legalizowanych urządzeń ważących



Urządzenia ważące legalizowane w miejscu wytworzenia posiadają jedno z przedstawionych oznaczeń na opakowaniu oraz zieloną naklejkę "M" (urządzenie metrologiczne) na tabliczce znamionowej. Urządzenie takie może być eksploatowane niezwłocznie po dostarczeniu.



Urządzenia ważące, których pierwsza legalizacja musi się odbywać w dwóch etapach, nie posiadają zielonej naklejki "M" na tabliczce znamionowej i posiadają jedno z przedstawionych oznaczeń na opakowaniu. Drugi etap legalizacji musi być przeprowadzony przez uprawnioną do tego jednostkę certyfikującą UE lub przez Główny Urząd Miar.

Pierwszy etap legalizacji jest przeprowadzany w fabryce. Obejmuje on wszystkie testy zgodne z normą EN 45501 : 1992, paragraf 8.2.2.

Jeżeli przepisy obowiązujące w danym kraju określają okres ważności legalizacji, użytkownik urządzenia musi ściśle przestrzegać terminu ponownej legalizacji i skontaktować się z przedstawicielstwem GUM.

Utylizacja zużytego sprzętu

Zgodnie z Dyrektywą Europejską nr 2002/96/ EC dotyczącą utylizacji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE) urządzenie nie może być wyrzucone do ogólnodostępnego śmietnika. Dotyczy to także państw spoza UE z uwzględnieniem obowiązujących w nich przepisów.

Prosimy o przekazywanie zużytego sprzętu zgodnie z lokalnymi przepisami do punktów zbierających zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.



W przypadku jakichkolwiek pytań prosimy o kontakt z dystrybutorem urządzenia.

Jeżeli urządzenie ma zostać przekazane do użytku w innej branży (np. do użytku domowego lub profesjonalnego), powyższy zapis także zachowuje ważność.

Dziękujemy za Twój wkład w ochronę środowiska.

OGRANICZONA GWARANCJA

Produkty firmy Ohaus podlegają gwarancji dotyczącej defektów w materiałach i wad produkcyjnych od daty dostawy przez cały okres trwania gwarancji. Podczas okresu gwarancji, firma Ohaus będzie bezpłatnie naprawiać lub według własnego uznania, wymieniać podzespoły, które okażą się wadliwe pod warunkiem przesłania towaru na własny koszt do firmy Ohaus.

Gwarancja nie obejmuje sytuacji, gdy produkt został zniszczony z powodu wypadku lub niewłaściwego użytkowania, był wystawiony na działanie materiałów radioaktywnych lub żrących, lub gdy materiały obce dostały się do wnętrza urządzenia, albo gdy urządzenie było naprawiane lub modyfikowane przez osoby nieautoryzowane przez firmę Ohaus. Jeżeli karta rejestracyjna została poprawnie wypełniona i zwrócona do firmy Ohaus, okres gwarancji rozpoczyna swój bieg od czasu dostawy do autoryzowanego dealera. Firma Ohaus nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody następce.

Ponieważ ustawodawstwo dotyczące gwarancji wyrobów jest różne w różnych stanach i krajach, prosimy o kontakt z firmą Ohaus lub lokalnym dostawcą w celu uzyskania szczegółowych informacji.



Ohaus Polska
Poleczki 21
02-822 Warszawa
Tel.: +48 (0) 22 545 06 80
Fax: +48 (0) 22 545 06 88
Email: PolandSales@Ohaus.com

Deklaracja Zgodności

Producent : **OHAUS**

Produkt : _____

Numer fabryczny : _____

Rok produkcji i legalizacji: 2010

Posiada europejskie dopuszczenie typu : TC 7132

Certyfikat ISO 9001: 2000 nr **191417**

Certyfikat zgodności numer : **131-00719**

Parametry techniczne w/w wagi odpowiadają normom /dyrektywom i standardom/ zawartym w deklaracji zgodności /w załączeniu/. Wyżej wymieniona waga została zalegalizowana i zabezpieczona zgodnie z wytycznymi występującymi w dopuszczeniu typu.



Nederlands Meetinstituut

Test certificate

Number **TC7132** revision 0
Project number 701499
Page 1 of 4

Issued by NMI Certin B.V.
Hugo de Grootplein 1
3314 EG Dordrecht
The Netherlands

Notified Body Number 0122

In accordance with Paragraph 8.1 of the European Standard on Metrological aspects of non-automatic weighing instruments EN 45501:1992/AC:1993 and the Welmec guide for testing indicators (Welmec 2.1, August 2001).

Applicant Ohaus Corporation
19A Chapin Road
Pine Brook
New Jersey 07058
United States of America

In respect of The model of an **indicator**, tested as a part of a weighing instrument (for non-automatic weighing instruments class **(III)** and **(III)**),
Manufacturer : Ohaus
Type : T51xx series

Characteristics Electronic, self-indicating device, with single-interval or multi-range indication.
The maximum number of verification scale intervals will be:
 $n \leq 10000$ for class **(III)** instruments or
 $n \leq 1000$ for class **(III)** instruments.

Temperature range -10 °C / +40 °C

In the description number TC7132 revision 0 further characteristics are described.

Description and Documentation The instrument is described in the description number TC7132 revision 0 and documented in the documentation folder number TC7132-1, appertaining to this test certificate.

Remarks Summary of the test involved: see Appendix number TC7132 revision 0.

Dordrecht, 8 August 2007
NMI Certin B.V.

1/a

Ing. C. Oosterman
Manager Product Certification

Nederlands Meetinstituut
Hugo de Grootplein 1
3314 EG Dordrecht
Telephone +31 78 6332332
Telefax +31 78 6332309

NMI B.V.
(Chamber of Commerce no.27.228.701)

Subsidiary companies:
NMI Van Swinden Laboratorium B.V. (27228703)
NMI Certin B.V. (27.233.418)
Verispect B.V. (27.228.700)

This document is issued under the provision that NMI. B.V. nor its subsidiary companies accept any liability.

Reproduction of the complete document is allowed. Parts of the document may only be reproduced after written permission.

1 General information about the indicator

All properties of the indicator, whether mentioned or not, may not be in conflict with the standard mentioned in the test certificate.

1.1 Essential parts

Description	Drawing number	Rev.	Remarks
T51P and T51XW – Component lay-out	Drawing number - 7	-	

EMC protection measures:

- Each input for the load cell connections is equipped with a ferrite bead;
- The T51XW has a metal housing.

1.2 Essential characteristics

List of devices:

- Determination stability of equilibrium;
- Zero indicator;
- Semi-automatic zero-setting;
- Initial zero-setting;
- Zero-tracking;
- Semi-automatic subtractive tare balancing;
- Automatic subtractive tare balancing;
- Preset tare;
- Indication of stable equilibrium;
- Gravity compensation;
- Calibration / set-up mode via a switch on the main board;
- Acting upon significant faults;
- Checking the display;
- Check weighing mode;
- Weighing unstable samples;
- Weight unit selection (kg, g);
- Linearity compensation: the linearity can be compensated to a maximum of 3 points;
- Extended indicating, resolution 1/10 e after pressing a key.

Connections:

- Power supply:
 - 100 - 240 V AC 50/60 Hz;
 - 9 V DC through 6 C-type batteries (T51P);
 - 7.2 V DC through a NiMH rechargeable battery (T51XW);
- The applied error fraction p_i is 0.5;
- The minimum value allowed for the signal voltage per verification scale interval is 1 μ V;
- The excitation power supply for the load cell is 5 V DC;
- The minimum input impedance of the load cell is 87 Ω ;

- The maximum input impedance of the load cell is 1239 Ω ;
- "Remote-sensing" is used:
 - No special cable length has to be provided for the connection between the indicator and the junction box or load cells.

Software:

- The software has the identification number: Sr 1.xxy (where '1' refers to the version of the legally relevant part of the software, the 'xx' is a number between 00 and 99 and 'y' a letter between a and z. xxy refers to the version of the non-legally relevant part of the software);
- The identification number will be displayed at start-up.

1.3 Essential shapes

The indicator is built according to the drawings:

- T51P – Exploded view, drawing number - 4;
- T51XW – Exploded view, drawing number - 5.

The data plate is secured against removal by sealing or will be destroyed when removed and contains the following information:

- This test certificate number TC7132;
- Manufacturers name or mark.

To secure components that may not be dismantled or adjusted by the user, the indicator has to be secured in a suitable manner on the locations indicated in the drawing:

- T51P and T51XW – Sealing, drawing number – 6.

The securing component has to bear either:

- A mark of the manufacturer laid down in a notified body approved quality system (Annex II of the Directive 90/384/EEC), or;
- An official mark of a Member State of the EEC, or another party to the EEA agreement.

Inside the cabinet is a calibration lock, located on the main board.

1.4 Conditional parts

The interface section is located on the main board. The indicator may be equipped with one or more of the following protective interfaces that have not to be secured:

- RS232C.

1.5 Non-essential parts

Display;
Keyboard.



Tests carried out for this test certificate on the Ohaus indicator, type T51P and T51XW:

Test	Type or version	Institute
Temperature effect on the sensitivity with minimum weighing range and input impedance of 87 Ω . (20, 40, -10, 5 and 20 °C)	T51P	NMi Certin B.V.
Temperature effect on the no load indication with minimum weighing range and input impedance of 87 Ω . (20, 40, -10, 5 and 20 °C)	T51P	NMi Certin B.V.
Damp heat, steady state	T51P	NMi Certin B.V.
Repeatability	T51P	NMi Certin B.V.
Warm-up time	T51P	NMi Certin B.V.
Span stability	T51P	NMi Certin B.V.
Checklist	T51P	NMi Certin B.V.
Cable length between the indicator and load cell	T51P	NMi Certin B.V.
Stability of equilibrium	T51P	NMi Certin B.V.
EMC tests are performed with a load cell impedance of 413 Ω		
Power voltage variation	T51P / T51XW	NMi Certin B.V.
Short time power reduction	T51P	NMi Certin B.V.
Electrical bursts	T51P / T51XW	NMi Certin B.V.
Electrostatic discharges	T51P / T51XW	NMi Certin B.V.
Electromagnetic susceptibility	T51P	NMi Certin B.V.



Nederlands Meetinstituut

OIML Member state
The Netherlands

OIML Certificate N° R76/1992-NL1-07.34
Project number 707315
Page 1 of 2

OIML CERTIFICATE OF CONFORMITY

Issuing authority

Name: NMI Certin B.V.
Address: Hugo de Grootplein 1
3314 EG Dordrecht
The Netherlands
Person responsible: Ing. C. Oosterman

Applicant

Name: Ohaus Corporation
Address: 19A Chapin Road
Pine Brook, NJ07058
United States of America

Manufacturer of the certified type

Name: Ohaus Corporation
Address: 19A Chapin Road
Pine Brook, NJ07058
United States of America

Identification of certified type

Non-automatic weighing instrument
Type: T51xx

$15 \text{ kg} \leq \text{Max} \leq 2000 \text{ kg}$
 $e \geq 5 \text{ g}$
 $n \leq 3000 \text{ divisions}$
 $T \leq - \text{Max}$

Temperature range $-10 \text{ }^\circ\text{C} / +40 \text{ }^\circ\text{C}$

NMI Certin B.V.
Hugo de Grootplein 1, 3314 EG Dordrecht
P.O. Box 394, 3300 AJ Dordrecht, NL
phone +31 78 6332332
fax +31 78 6332309
certin@nmi.nl
www.nmi.nl

Parties concerned can lodge objection against this decision, within six weeks after the date of submission, to the general manager of NMI B.V. (see "Regulation objection and appeal against decisions of NMI B.V.")

NMI Certin B.V., chamber o.c. nr. 27.233.418

This document is issued under the provision that no responsibility is accepted and that the applicant gives warranty for each responsibility against third parties.

The notification of NMI Certin as Issuing Authority can be verified at www.oiml.org.



OIML Member state
The Netherlands

OIML Certificate N° R76/1992-NL1-07.34
Project number 707315
Page 2 of 2

This Certificate attests the conformity of the above identified type (represented by the sample or samples identified in the associated Test Report, the type-approval certificate and the description with number T5980 and the appertaining documentation folder) with the requirements of the following Recommendation of the International Organization of Legal Metrology (OIML):

R76
Edition 1992 (E)
for accuracy class (II)

This Certificate relates only to the metrological and technical characteristics of the type of instrument covered by the relevant OIML Recommendation identified above.

This Certificate does not bestow any form of legal international approval.

The conformity was established by the results of tests and examinations provided in the associated Test Report:

N° 701499, that includes 44 pages;
N° R60/2000-NL-02.12, that includes 40 pages;
N° R60/2000-NL-02.14A, that includes 40 pages;
N° R60/2000-NL-02.14B, that includes 37 pages;
N° R60/2000-NL1-03.10A, that includes 37 pages;
N° R60/2000-NL1-03.10B, that includes 38 pages;
N° R60/2000-NL1-03.14A, that includes 37 pages;
N° R60/2000-NL1-03.14B, that includes 40 pages.

The Issuing Authority
Ing. C. Oosterman
Manager Product Certification


3 September 2007

*
**

Important note: Apart from the mention of the Certificate's reference number and the name of the OIML Member State in which the Certificate is issued, partial quotation of the Certificate and of the associated Test Report is not permitted, although either may be reproduced in full.

Ohaus Polska

Poleczki 21

02-822 Warszawa

Tel.: +48 (0) 22 545 06 80

Fax: +48 (0) 22 545 06 88

Email: PolandSales@Ohaus.com



KARTA GWARANCYJNA

Dziękujemy Państwu za dokonanie zakupu wagi firmy OHAUS Corp. Mamy nadzieję, że urządzenie to w pełni zaspokoi Państwa oczekiwania.

Firma OHAUS Corp. udziela 12 miesięcznej gwarancji na wagę

a) Model:.....

b) Symbol:

c) Numer seryjnym:

d) Numer dokumentu zakupu:.....

Powyższa waga zostanie naprawiona przez autoryzowany serwis Ohaus w ciągu 14 dni od daty jej dostarczenia do autoryzowanego przedstawiciela Ohaus (koszty przesyłki ponosi właściciel wagi), a przypadku potrzeby sprowadzenia części z zagranicy naprawa może przedłużyć się do 30 dni.

Obowiązek gwarancyjny istnieje wtedy, gdy wada powstała z przyczyny tkwiącej w sprzedanym wyrobie. Gwarancja nie obejmuje usterek wynikłych z postępowania niezgodnego z instrukcją obsługi, uszkodzeń mechanicznych, zalania wodą lub kwasem oraz uszkodzeń powstałych w wyniku ingerencji osób nieupoważnionych. Gwarancja nie obejmuje kosztu legalizacji WE, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 grudnia 2003r w sprawie zasadniczych wymagań dla wag nieautomatycznych podlegających ocenie zgodności (Dz.U.Nr 4 poz.23 z 2004 r) , jeżeli produkt w momencie dokonania zakupu nie miał Legalizacji WE. Gwarancja nie ma zastosowania w przypadku dokonania nieautoryzowanych napraw, zmian konstrukcyjnych w produkcie lub jego użytkowania niezgodnie z przeznaczeniem.

Powyższa karta stanowi jedyną podstawę do bezpłatnego wykonania naprawy gwarancyjnej. W przypadku zgubienia karty gwarancyjnej duplikaty nie będą wystawiane.

Data sprzedaży:

Sprzedający - autoryzowany dealer OHAUS:

.....

.....

Podpis i pieczęć sprzedającego

Mettler-Toledo Sp. z o.o. • Poleczki 21 • PL 02-822 Warszawa
NIP 521-10-10-340
Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy
XII Wydział Gospodarczy KRS 0000145903
Kapitał zakładowy 510 000 PLN

Wykaz Rekomendowanych Punktów Serwisowych Ohaus Poland

1. **Wagi Wielkopolska**-Puszczykowo – tel: (061) 898-39-12
2. **Aniko** – Warszawa - tel: (022) 869-92-35
3. **Gawag**- Jankowice Wielkie- tel: (077) 415-62-06
4. **Edwag** – Piotrków Trybunalski- tel: 601-362-600
5. **DEKA**- Częstochowa- tel: 502-077-881
6. **Mikrolab**- Lublin – tel: (081) 533-72-52
7. **ZHU Sprawność**- Stargard Szczeciński- tel: 502-652-074
8. **Metkownica**- Białystok- tel: (085) 744-47-49
9. **CHM Henryk Czaplicki** – Bydgoszcz- tel: (052) 345-60-14

W przypadku napraw gwarancyjnych poza siecią rekomendowanych serwisów wymienionych wyżej, ale w punktach sprzedaży należącej do grupy dealerskiej Ohaus, klient ma prawo do serwisowania wagi w oddziale w którym zakupił wagę, jeśli takowy świadczy takie usługi.

Ohaus Corporation
19A Chapin Road
P.O. Box 2033
Pine Brook, NJ 07058, USA
Tel: (973) 377-9000
Fax: (973) 944-7177
www.ohaus.com



P/N 80251400 © Korporacja Ohaus 2006, wszelkie prawa zastrzeżone

Drukowano w Polsce