



# INSTRUKCJA OBSŁUGI WAGI ELEKTRONICZNEJ LSW

**Wersja: 1.0 PL**

Na podstawie wersji angielskiej z września 2014

## Spis treści

1. Wstęp .....	4
2. Ograniczenie odpowiedzialności. ....	4
2. Bezpieczeństwo użytkowania .....	5
3. Zakres zastosowań.....	6
4. Dane techniczne .....	7
5. Zakres dostawy .....	7
6. Opis wagi LSW .....	8
7. Obsługa wagi.....	12
8. Menu użytkownika - ustawienia wagi.....	16
9. Opis interfejsu RS232.....	18
10. Komunikaty błędów.....	20
11. Deklaracja Zgodności (Importera).....	21
12. Oświadczenie importera dotyczące dyrektywy WEEE.....	22
13. Lista ustawień serwisowych i kalibracji.....	23

# 1. Wstęp

Gratulujemy Państwu zakupu wysokiej jakości produktu marki LILASCALE.

Instrukcja obsługi jest ważną częścią tego produktu i zawiera ważne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa użytkownika, warunków użytkownika, oraz niezbędne informacje dotyczące sposobu jego użytkownika i jego utylizacji po zakończeniu eksploatacji.



**Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa użytkownika:**

**Bezpieczeństwo użytkownika, jest uwarunkowane od zachowania przez użytkownika, dalej opisanych zasad i środków ostrożności.**

**Przed pierwszym użyciem produktu każdy użytkownik powinien zapoznać się ze wszystkimi wskazówkami dotyczącymi obsługi i bezpieczeństwa eksploatacji.**

**Użytkownicy produktu w każdej chwili muszą mieć zapewniony łatwy dostęp do niniejszej instrukcji, tak aby w przypadku wątpliwości zawsze mogli się z nią zapoznać.**

**Każdy użytkownik jest zobowiązany do używania produktu wyłącznie w sposób zgodny z jego przeznaczeniem, opisanym w niniejszej instrukcji.**

**W przypadku przekazania produktu innemu użytkownikowi, wraz z produktem należy przekazać całą dokumentację, która go dotyczy (tzn. dokumenty: „Instrukcja obsługi” oraz „DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE”).**

## 2. Ograniczenie odpowiedzialności.

Dane i informacje techniczne zawarte w niniejszej instrukcji obsługi, dotyczące instalacji i podłączenia urządzenia oraz jego obsługi, są zgodne aktualnym stanem wiedzy i doświadczenia importera, w momencie przekazania instrukcji do druku.

**Informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi nie mogą być podstawą żadnych roszczeń kierowanych pod adresem importera oraz producenta.**

**Producent oraz importer nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za szkody powstałe wskutek:**

- Nieprzestrzegania warunków opisanych w niniejszej instrukcji obsługi
- Użytkowania produktu niezgodnego przeznaczeniem
- Wykonania przeróbek urządzenia niezgodnych z jego dokumentacją
- Niefachowych napraw, wykonywanych przez osoby nie posiadające autoryzacji Producenta / Importera
- Użycia części zamiennych niezgodnych z dokumentacją urządzenia.

## 2. Bezpieczeństwo użytkowania

Ten produkt marki LILASCALE został wyprodukowany z zachowaniem standardów jakości, w procesie jest zgodnym z normą ISO 9001:2015, został oznaczony znakiem:



i spełnia wymagania bezpieczeństwa określone odpowiednimi przepisami zharmonizowanymi obowiązującymi na terenie Unii Europejskiej, wymienionymi w dołączonym do produktu dokumencie: „**DEKLARACJA ZGODNOŚĆ WE**”.

**Ważne:**

Dokument „**DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE**” należy zachować w celu okazania żądanie uprawnionych organów w czasie ewentualnej kontroli.



Zakres pomiarowy zestawu pomiarowego jest zależny od wersji wykonania, a jego parametry graniczne są wyszczególnione na tabliczce znamionowej.

Użytkownik powinien sprawdzić przed rozpoczęciem ważenia, czy parametry wagi pozwalają na zważenie spodziewanej masy ważonego produktu.



Niedopuszczalne jest wykorzystywanie wagi z pominięciem wyszczególnionych ograniczeń, lub w sposób inny niż opisany w niniejszej instrukcji.



Warunki bezpiecznego użytkowania i warunki środowiskowe:

- Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku wewnątrz pomieszczeń, z zachowaniem zakresu temperatur i warunków wilgotności powietrza określonych w rozdziale „Dane techniczne”.
- Wagi LSW nie mogą być stosowane w warunkach zagrożenia zalaniem wodą lub innymi cieczami.
- Nie wolno stosować wagi LSW w warunkach atmosfery zagrażającej wybuchem, w której występują zagrożenia zmasowane z możliwością ulatniania się łatwopalnych gazów, oparów, uwalniania się łatwopalnych pyłów, lub substancji agresywnych chemicznie, ani warunkach zagrażających wystąpieniem promieniowania elektromagnetycznego, radiacyjnego, termicznego, ultrafioletowego, itp.
- Wagi LSW nie powinny być użytkowane w warunkach narażenia na bezpośrednie światło słoneczne, wibracje, szybkie zmiany temperatury otoczenia, w bezpośredniej bliskości nawiewu z urządzeń klimatyzacyjnych i wentylacyjnych.

- Nie wolno samodzielnie demontować urządzenia, a w przypadku jego uszkodzenia wagi należy skontaktować się z przedstawicielem autoryzowanego serwisu LILASCALE.
- Wahania napięcia sieci zasilającej nie powinny przekraczać  $\pm 10\%$ , a przepięcia przejściowe nie mogą być wyższe niż określone dla instalacji II kategorii.
- Odłączając zasilacz wagi od gniazda sieci zasilającej, nie wolno ciągnąć za kabel łączący zasilacz z wagą. Może to spowodować uszkodzenie zagrażające porażeniu prądem!

### 3. Zakres zastosowań

Wagi z serii LSW są dwu-działkowymi wagami legalizowanymi klasy III.

Wagi z serii LSW jako przyrządy pomiarowe objęte prawną kontrolą metrologiczną, spełniają wymogi określone w Art. 8.1 Ustawy: **Prawo o miarach** z dnia 11 maja 2001r (Dz. U. z dnia 22 czerwca 2001 roku) i mogą być stosowane w następującym zakresie zastosowań:

- W ochronie zdrowia, życia i środowiska
- W ochronie bezpieczeństwa i porządku publicznego
- W ochronie praw konsumenta
- Przy pobieraniu opłat, podatków i nieopodatkowanych należności budżetowych oraz ustalaniu opustów, kar umownych, wynagrodzeń i odszkodowań, a także przy pobieraniu i ustalaniu podobnych należności i świadczeń
- Przy dokonywaniu kontroli celnej
- W obrocie handlowym

Waga LSW gwarantuje użytkownikom niezawodność pomiarów masy w zastosowaniach profesjonalnych takich jak: handel, restauracje, punkty gastronomiczne, catering, oraz wszędzie gdzie precyzyjne pomiary masy mają kluczowe znaczenie.

Z uwagi na warunki jakie mogą występować w podczas eksploatacji wagi i możliwość powstania uszkodzeń w wyniku błędów obsługi polegających na przekroczeniu parametrów granicznych określonych w specyfikacji (wibracje, przeciążenia, udary mechaniczne itp.), wskazane jest, aby użytkownik przeprowadzał okresowe testy prawidłowości ważenia za pomocą wzorca o znanej masie.

W celu zapewnienia ciągłości ważności legalizacji urządzenia, użytkownik powinien okresowo poddawać je procesowi Legalizacji ponownej przeprowadzanemu przez Okręgowe Urzędy Miar. Pragniemy zwrócić uwagę, że przed poddaniem wagi procesowi Legalizacji Ponownej wskazane jest uprzednie przekazanie wagi autoryzowanemu serwisowi LILASCALE, w celu jej sprawdzenia pod kątem prawidłowości wskazań, sprawności technicznej i czytelności wymaganych oznaczeń.

## 4. Dane techniczne

Specyfikacja danych technicznych:

<b>Model:</b>	LSW-06	LSW-15	LSW-30
<b>Wyświetlacz:</b>	LCD – Podwójny (po stronie operatora i po stronie klienta) 5 cyfr, 9 znaczników statusu wskazań		
<b>Zakres pomiarowy:</b>	3/6kg	6/15kg	15/30kg
<b>Działka pomiarowa:</b>	1/2g	2/5g	5/10g
<b>Klasa dokładności:</b>	III - legalizowana		
<b>Przetwornik AD:</b>	Przetwornik $\Sigma - \Delta$ ; 24BIT		
<b>Prędkość konwersji przetwornika A/D:</b>	10 razy na sekundę		
<b>Ilość działek odczytowych:</b>	n=3000		
<b>Rozdzielczość wewnętrzna:</b>	1/6000		
<b>Klawiatura:</b>	Klawisze: UNIT, TARE, ZERO, ON/OFF		
<b>Wyświetlacz:</b>	LCD – Podwójny (po stronie operatora i po stronie klienta) 5 cyfr, znaczniki statusu wskazań		
<b>Funkcje dodatkowe:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zmiana jednostki wskazań kg / g (klawisz UNIT)</li> </ul>		
<b>Interfejs komunikacyjny:</b>	RS232C		
<b>Zasilane:</b>	Baterie suche: 1.5V; typu D (R20/LR20) x 4szt (6V), Zasilacz sieciowy: AC: 100 ~ 240V - 50/60HZ / DC 9V 300mA		
<b>Przybliżony czas pracy przy zasilaniu z baterii alkalicznych:</b>	Z włączonym podświetleniem wyświetlacza : ok. 50h Z wyłączonym podświetleniem wyświetlacza: ok. 1000h		
<b>Obudowa:</b>	Tworzywo sztuczne		
<b>Szalka:</b>	Stal nierdzewna (304)		
<b>Wymiary:</b>	(W)230mm x (D)196mm		
<b>Wymiary produktu:</b>	(W)230mm x (D)285mm x (H)112mm		
<b>Zakres temperatury pracy:</b>	-10~40°C		
<b>Wilgotność środowiska pracy:</b>	≤ 85% (nieskondensowana)		
<b>Ciężar produktu:</b>	1,5kg		
<b>Temperatura przechowywania:</b>	-25~55°C		

## 5. Zakres dostawy

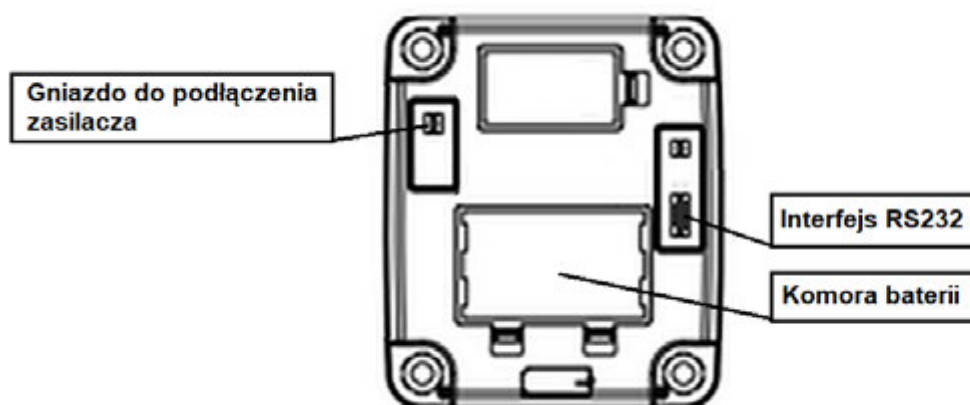
Zakres dostawy obejmuje:

- Wagę LILASCALE LSW o zakresie pomiarowym zależnym od specyfikacji złożonego zamówienia
- Zasilacz sieciowy
- Dodatkowe wyposażenie opcjonalne: kabel komunikacyjny (dotyczy wag z interfejsem komunikacyjnym)
- Dokumentacja: Instrukcja obsługi oraz dokument: „DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE”
- Opakowanie transportowe

## 6. Opis wagi LSW

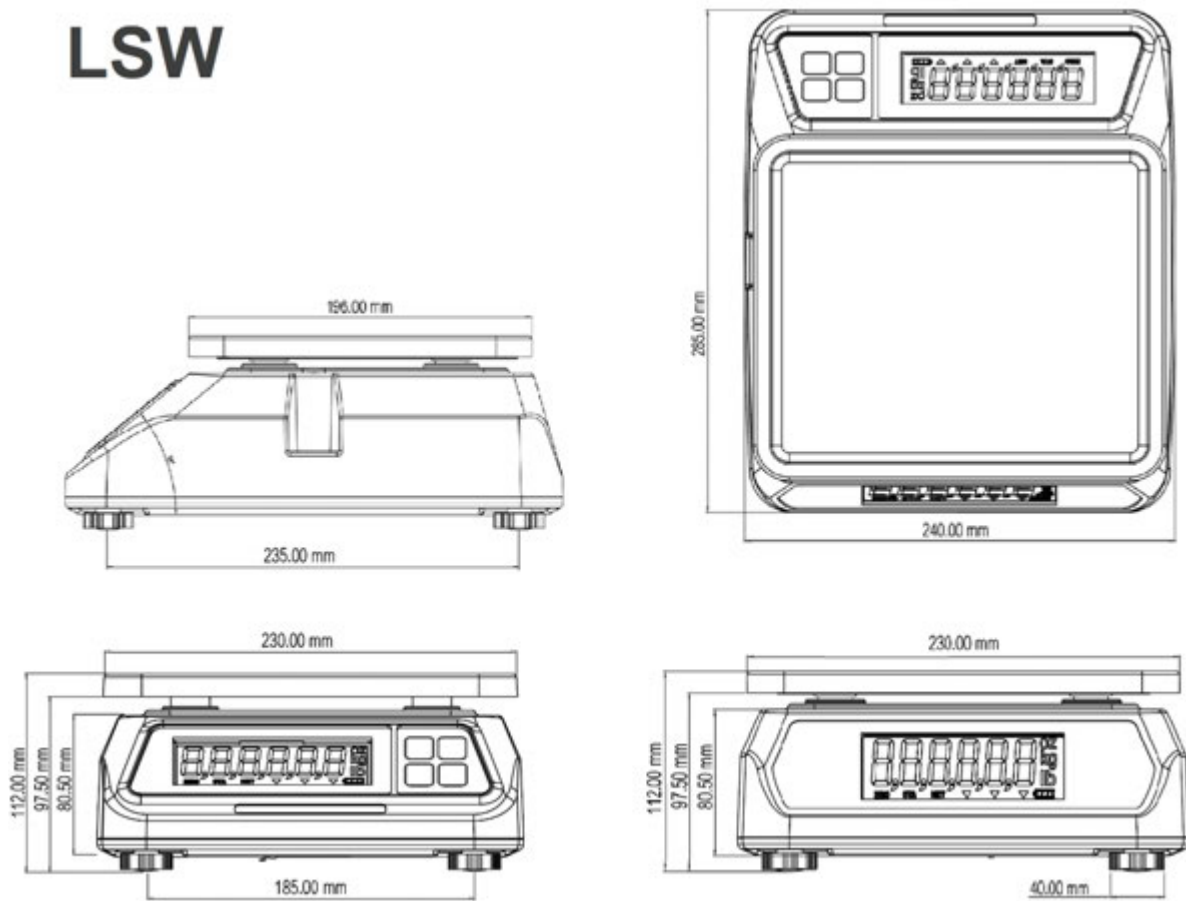


Widok wagi LSW

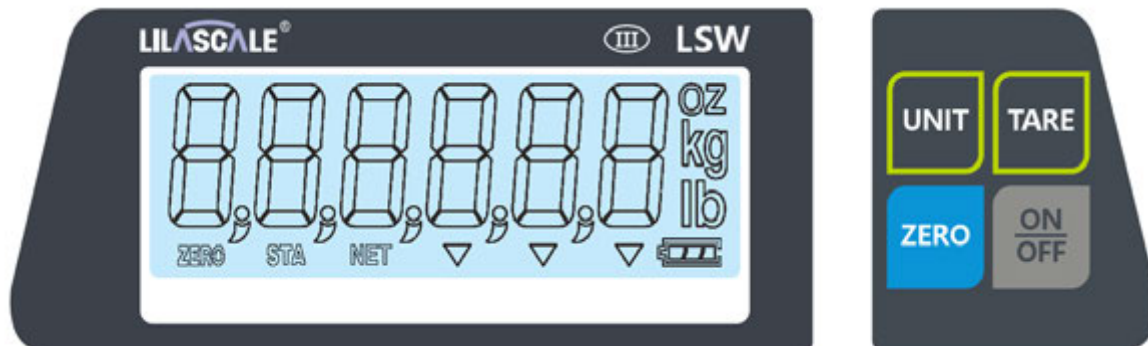


Widok wagi LSW od spodu

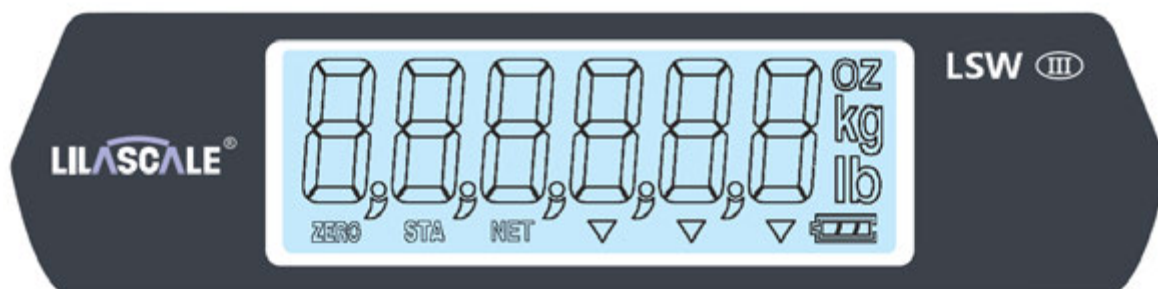
# LSW



Wymiary wagi LSW



Widok wyświetlacza operatora i klawiatury wag LSW







Widok wyświetlacza klienta wag LSW

### Opis znaczników na panelu odczytowym:

Znacznik:	Opis
	<b>Wskaźnik energii baterii:</b> Gdy wskaźnik pojemności baterii wyświetla tylko jedną kreskę, oznacza to, że napięcie kompletu baterii jest zbyt niskie i należy go wymienić. Zalecamy użycie 4 szt. baterii alkalicznych LR20 / ROZMIAR-D, o napięciu 1,5V.
<b>ZERO</b>	<b>Znacznik wskazania zera (0,000kg):</b> Znacznik ZERO nie będzie widoczny, jeżeli pomimo faktu że szalka wagi jest pusta wskazanie na wyświetlaczu różne od zera. W celu wyzerowania wskazania na wyświetlaczu, należy nacisnąć klawisz [ZERO] i gdy znacznik ZERO będzie widoczny można będzie przejść do procesu ważenia.
<b>STA</b>	<b>Znacznik stabilności wskazania:</b> Znacznik STA jest widoczny, gdy wskazanie na wyświetlaczu ustabilizuje się.
<b>NET</b>	<b>Znacznik funkcji TARA:</b> Znacznik NET jest widoczny, gdy użyta zostanie funkcja TARA.

**Opis funkcji klawiatury:**

Klawisz	Funkcje
	<p>Przycisk funkcji włączenia/wyłączenia miernika.</p> <p>Naciśnij ten przycisk aby <b>WŁĄCZYĆ</b> lub <b>WYŁĄCZYĆ</b> wagę.</p>
	<p>Przycisk funkcji wyboru jednostki wskazań:</p> <p>kg → g → kg → g ...</p> <p>Aby przejść do trybu ustawień jasności podświetlenia wyświetlacza, przytrzymaj ten przycisk <u>dłużej niż 5 sekund</u> w trybie ważenia.</p>
	<p>Przycisk funkcji TARA.</p> <p>Naciśnij ten przycisk w trybie ważenia, aby wytarować masę ważonego opakowania/pojemnika, w którym odbywać się będzie ważenie produktu.</p> <p>Naciśnięcie tego przycisku w trybie ustawiania parametrów, pozwala na zmianę wartość ustawianego parametru</p>
	<p>Przycisk funkcji ZEROWANIE.</p> <p>Jeżeli w trybie ważenia, pomimo faktu że szalka wagi jest pusta, wskazanie na wyświetlaczu różne od zera, naciśnij ten przycisk, aby wyzerować wskazanie.</p>

## 7. Obsługa wagi

### 7.1. Włączanie wagi

Aby włączyć wagę, naciśnij przycisk  (Gdy waga była uprzednio wyłączona).

#### Przebieg operacji włączenia wagi:

Znaczniki: (● Widoczne w sposób ciągły; ○ Migające)

Operacja	Wskazanie	Znaczniki	Jednostka	Uwagi
		1 2 3 4 5 6		
(1) Naciśnij klawisz [ON/FF]				Przed włączeniem podłącz wagę do zasilacza sieciowego. Nie jest to konieczne w przypadku gdy waga jest zasilana bateryjnie. Wyświetlenie oznaczenia typu
(2) Rozpoczęcie testu startowego.	DS.-100 Ur. 3.xx 000000 111111 222222 ----- 888888 999999			Wyświetlenie oznaczenia numeru wersji oprogramowania Test wyświetlacza: Wyświetlanie kolejnych wskazań od 000000 do 999999
(3) Test startowy zakończony. Przejdźcie do trybu ważenia.	0.000	● ●	kg	Tryb ważenia – Waga jest gotowa do pracy.

#### Uwagi:

1) Aby przerwać test kontrolny i niezwłocznie przejść do trybu ważenia, naciśnij przycisk [ZERO], podczas testu kontrolnego.

2) Jeśli wskaźnik poziomu naładowania baterii wyświetla tylko jedno pole, oznacza to, że napięcie baterii wewnętrznej jest zbyt niskie i należy wymienić komplet baterii zasilających (Należy używać baterii alkalicznych typu R20P o rozmiarze D i napięciu 1,5V).

### 7.2. Wyłączanie wagi

Aby wyłączyć wagę, naciśnij przycisk  (Gdy waga była uprzednio włączona).

#### Przebieg operacji włączenia wagi:


Znaczniki: (● Świecące światłem ciągłym; ○ Migające)

Operacja	Wskazanie	Znaczniki	Jednostka	Uwagi
		1 2 3 4 5 6		
Waga jest włączona (1) Naciśnij klawisz [ON/FF] (2) Odłącz zasilacz wagi od gniazda zasilającego	0.000	● ●	kg	Tryb ważenia  Jeżeli nie używasz urządzenia, odłączaj jego zasilacz od sieci zasilającej AC 230V.

### 7.3. Zerowanie wskaźników

W czasie ważenia może zaistnieć sytuacja, gdy pomimo faktu braku obciążenia wyświetlana wartość odbiega od zera. Znacznik **ZERO** sygnalizujący zerową wartość wskazania nie będzie wtedy widoczny.

Przyczynami takiego stanu mogą być zmiany warunków w jakich odbywa się ważenie, pozostawianie obciążenia na szalce na czas dłuższy niż wymagany do prawidłowego zważenia produktu, itp. W przypadku wystąpienia takiej sytuacji należy skorzystać z funkcji ręcznego zerowania wskaźników.

W celu ręcznego wyzerowania wskaźników wyświetlacza naciśnij przycisk  . Wyświetlacz wskaże wartość zerową, a znacznik **ZERO** zaświeci się sygnalizując zerową wartość wskazania.

Funkcja ręcznego zerowania zadziała wyłącznie w sytuacji, gdy wskazywana wartość będzie mieściła się w zakresie działania tej funkcji (10% maksymalnego obciążenia).

#### Przebieg operacji ręcznego zerowania wskaźników:

Znaczniki: (● Świecące światłem ciągłym; ○ Migające)


Operacja	Wskazanie	Znaczniki						Jednostka	Uwagi
		1: ZERO	2: STA			3: NET			
		1	2	3	4	5	6		
Waga jest włączona	0.000	●	●					kg	Tryb ważenia.
(1) Umieść obciążenie na szalce wagi (np. 0,500 kg), które będzie symulowało odchylenie wskazania od zera.	0,050		●					kg	Aby wyzerowane wskazania było możliwe, wskazywana wartość musi być mniejsza niż 10% maksymalnego zakresu pomiarowego.
(2) Naciśnij przycisk [ZERO]	0.000		●	●				kg	
(3) Usuń obciążenie z szalki.	-0,050			●				kg	
(4) Naciśnij przycisk [ZERO]	0.000		●	●				kg	

Uwagi:

1) Jeśli bieżąca wartość wskazania przekracza wartość 10% maksymalnego zakresu pomiarowego, operacja zerowania nie będzie możliwa.

### 7.4. Wybór jednostki wskazania masy (kg / g)

Waga umożliwia wybranie jednostki w której będą wyświetlane wskazania: kg lub g.

Wyboru jednostki wskaźników można dokonać za pomocą przycisku .


## Przebieg operacji zmiany jednostek wskazania masy

Znaczniki: (● Świecące światłem ciągłym; ○ Migające)


1: ZERO	2: STA	3: NET	4: S1						5: S2	6: S3
Operacja	Wskazanie	Znaczniki	1	2	3	4	5	6	Jednostka	Uwagi
Waga jest włączona	0.000	● ●							kg	Tryb ważenia
(1) Umieścić ważony przedmiot na szalce wagi (np. o masie 4,270 kg)	4.270	●							kg	
(2) Aby zmienić jednostkę wskazań naciśnij klawisz [UNIT]	4270	●							g	Wyświetlanie wskazań w jednostce g.
(3) Aby zmienić jednostkę wskazań naciśnij klawisz [UNIT]	4.270	●							kg	Powrót do wskazań w jednostce kg
(4) Zdejmij ważony przedmiot z szalki	0.000	● ●							kg	
(5) Naciśnij klawisz [ZERO]	0.000	● ●							kg	

## 7.5. Funkcja tarowania

Położ ładunek, który chcesz wytarować na szalce wagi.

Gdy pojawi się znacznik stabilności **STA** informujący o stabilności wskazania, naciśnij przycisk .

Wyświetlacz wskaże zerową wartość masy (**0,000kg**), a znacznik **NET** pojawi się informując, że wartość zważonej tary została zapamiętana. Wskazywane od tej chwili wartości masy będą wskazaniami masy netto.

Aby po zakończeniu ważenia usunąć z pamięci wagi zapamiętaną wartość tary, zdejmij cały ładunek z szalki i naciśnij przycisk .

Znacznik **NET** przestanie być widoczny, a wyświetlacz wskaże zerową wartość masy. Od tej chwili wskazywane wartości masy będą wskazaniami dotyczącymi całkowitej masy umieszczonej na szalce.

### Przebieg operacji tarowania:

Znaczniki: (● Świecące światłem ciągłym; ○ Migające)

1: ZERO	2: STA	3: NET	4: S1						5: S2	6: S3
Operacja	Wskazanie	Znaczniki	1	2	3	4	5	6	Jednostka	Uwagi
Waga jest włączona	0.000	● ●							kg	Tryb ważenia.
(1) Umieść obciążenie na szalce wagi (np. 2,500 kg)	2,500	●							kg	Musi być to masa o wartości mniejszej niż dopuszczalny zakres tarowania T.
(2) Naciśnij przycisk [TARE]	0.000	● ●							kg	
(3) Usuń obciążenie z szalki	-2,500	●							kg	
(4) Naciśnij przycisk [TARE]	0.000	● ●							kg	

**Uwagi:**

1) Jeśli umieszczony ciężar przekroczy dopuszczalny zakres zerowania, naciśnięcie klawisza tarowania nie spowoduje wykonania operacji tarowania.

2) Funkcja tary działa jako „tara wielokrotna, sumowana” w zakresie określonym na tabliczce znamionowej wagi przez parametr **T =...kg**.

## 7.6. Proces liczenia sztuk

Waga jest wyposażona w funkcję dodatkową umożliwiającą liczenie przedmiotów o jednakowej masie.

Przed przystąpieniem do liczenia sztuk należy określić i zapamiętać masę dla wzorcowej ilości liczonych przedmiotów.

Po zapamiętaniu masy wzorcowej ilości przedmiotów, możliwe będzie rozpoczęcie liczenia przedmiotów o nieznannej ilości, poprzez ważenie nieznannej ilości przedmiotów. Wskazania na wyświetlaczu wagi będą prezentowane w sposób bezpośredni, jako ilość sztuk (jednostka wskazań **PCS**).

**Przebieg operacji liczenia sztuk:**

Znaczniki: (● Świecące światłem ciągłym; ○ Migające)

1: ZERO	2: STA	3: NET	4: S1						5: S2	6: S3
Operacja	Wskazanie	Wskazanie	Znaczniki						Jednostka	Uwagi
	Waga		1	2	3	4	5	6		
Waga jest włączona	0.000		●	●					kg	Tryb ważenia
(1) Umieścić na szalce wagi wzorcową ilość jednakowych przedmiotów przeznaczonych do liczenia, np. 20 szt.	0,122			●					kg	
(2) Naciśnij i przytrzymaj klawisz [TARE] przez 5 sekund	C. 10			●		●			PCS	Wyświetlona zostanie pierwsza proponowana ilość sztuk dla próbki wzorcowej: 10 szt.
(3) Naciśnij klawisz [TARE] jeden raz	C. 20			●		●			PCS	Wyświetlona zostanie kolejna proponowana ilość sztuk dla próbki wzorcowej: 20 szt. Kolejne naciśnięcia klawisza [TARE] pozwalają wybrać następujące ilości sztuk dla próbki wzorcowej: 10, 20, 30, 40, 50, 100, 200, 300, 400, 500
(4) Naciśnij klawisz [UNIT] jeden raz	P. 20			●		●			PCS	Po zatwierdzeniu ilości sztuk dla próbki wzorcowej można rozpocząć proces liczenia sztuk
Położ przedmioty, które chcesz liczyć na platformie wagi (np. o masie 1,220 kg)	P. 200			●		●			PCS	Wyświetlona zostanie wartość wskazania licznika (200 szt.)
(6) Naciśnij klawisz [UNIT] jeden raz	1,120			●					kg	Powrót do trybu ważenia
(7) Zdejmij przedmioty umieszczone na szalce wagi	0.000		●	●					kg	Wskazanie masy powróci do zera

## 8. Menu użytkownika - ustawienia wagi

Funkcjonalność wagi można skonfigurować stosownie do wymagań użytkownika poprzez dostosowanie ustawień wartości parametrów dla poszczególnych zestawów ustawień SPEC.

Sposób wejścia do menu ustawień funkcji użytkownika:

- Naciśnij i przytrzymaj wciśnięty klawisz [ZERO], naciskając jednocześnie trzykrotnie klawisz [UNIT]:



Nr SPEC	BIT3	BIT 2	BIT 1	BIT 0
<b>00</b>	Ustawienie czasu automatycznego wyłączenia podświetlenia wyświetlacza: Domyślnie ustawiono: 1110		Ustawienie funkcji automatycznego oszczędzania energii: <b>0:</b> Przejście w tryb oszczędzania energii po 60 sekundach <b>1: Funkcja wyłączona</b>	Ustawienie funkcji automatycznego wyłączenia: <b>0: Funkcja automatycznego wyłączenia nieaktywna</b> <b>1:</b> Automatyczne wyłączenie aktywne Wyłączenie nastąpi po trzech minutach od ostatniej czynności
<b>01</b>	Ustawienie funkcji podświetlenia wyświetlacza: Domyślnie ustawiono: <b>0100</b>	Ustawienia szybkości transmisji interfejsu RS 232: <b>000:</b> Port zamknięty, <b>101:</b> 19200	<b>001:</b> 1200 , <b>010:</b> 2400 , <b>110:</b> 38400 <b>111:</b> 57600	<b>100: 9600</b>
<b>02</b>	Ustawienie trybu komunikacji RS-232/USB: Domyślnie ustawiono: <b>1000</b>	<b>0:</b> Włączona <b>1:</b> Wyłączona	Ustawienie zezwolenia na wysyłanie danych przez port RS-232, gdy wskazanie masy jest niestabilne. <b>0: Włączone</b> <b>1:</b> Wyłączone	Ustawienie formatu danych wysyłanych przez port RS-232: <b>0: Standardowy</b> <b>1:</b> Specjalny
<b>03</b>	Przecinki są dozwolone jako separatory dziesiętne (tylko do wyświetlania) Domyślnie ustawiono: <b>1011</b>	Konwersja jednostek wagi klawiszem [UNIT/←]: (Dotyczy tylko stałego zakresu) <b>0: Zezwól</b> <b>1:</b> Wyłącz	Ustawienia funkcji dostępnej dla przycisku [TARE/↑] (W trybie ważenia) <b>00:</b> Nie używać w wagach legalizowanych <b>01:</b> Przełączanie wskazań masy: Brutto/Netto <b>10:</b> Przycisk funkcyjny trybu liczenia sztuk <b>11: Przycisk obsługi funkcji tarowania</b>	
<b>20</b>	WYBÓR SPECJALNEGO TRYBU DANYCH RS-232 (Wysyłanie danych w trybie ciągłym) Domyślnie ustawiono: <b>0000</b>	<b>00: Format specjalny: 1: Format protokołu danych: 1</b> <b>01:</b> Format specjalny: 2; Format protokołu danych: 2 <b>10:</b> Format specjalny: 3; Format protokołu TRYB TOLEDO <b>11:</b> Format specjalny: 4; Format protokołu TRYB DIGI	Parametry protokołu komunikacyjnego RS-232: <b>00: 8 bitów danych, BRAK parzystości (Parity: No)</b> <b>01:</b> 7 bitów danych, Parzystość parzysta (Parity: Even) <b>10:</b> 7 bitów danych, Parzystość nieparzysta (Parity: Odd) <b>11:</b> 7 bitów danych, Parzystość znacznika (Mark Parity)	

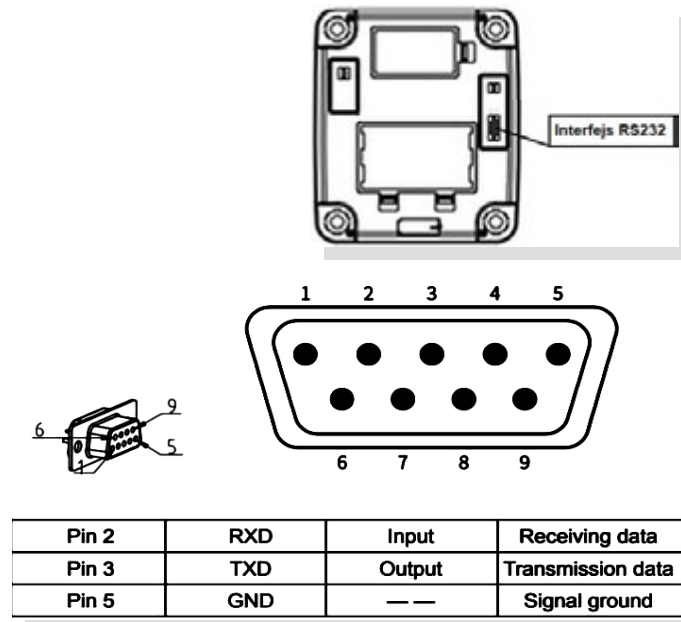
Nr. SPEC	BIT 3	BIT 2	BIT 1	BIT 0
21  Domyślnie ustawiono: 0110	Ustawienie położenia przecinka dziesiętnego w danych przesyłanych w trakcie komunikacji: <b>0: Miejsce przecinka dziesiętnego zgodne z miejscem we wskazaniu na wyświetlaczu</b>  1: Stała pozycja przecinka dziesiętnego zgodna z wykorzystywanym formatem protokołu komunikacyjnego	Wybór protokołu komunikacyjnego w trybie POS/ECR: (Można nacisnąć przycisk [Tara] podczas uruchamiania, aż do zakończenia inicjalizacji, aby przejść do interfejsu przełączania) <b>000:</b> POS/ECR TYP-0 - Większość punktów sprzedaży, terminali kasowych i niektóre systemy TEC POS <i>001: POS/ECR TYP-1 - NIEUŻYWANY</i> <b>010:</b> POS/ECR TYP-2 - SHARP ER-Axxx, ER-A450T, nowe terminale kasowe SANYO (TRYB ZGODNY Z CAS -DC2) <b>011:</b> POS/ECR TYP-2A (TRYB ACOM) (format masy 5-cio cyfrowej) SHARP ER-Axxx, ER-A450T, nowe terminale kasowe SANYO <b>100:</b> POS/ECR TYP-4 CRS, NCR2170 i wiele innych terminali kasowych, większość punktów sprzedaży <b>101:</b> POS/ECR TYP-5 NCI Ogólne, SAMSUNG SPS-300, ER-900, Większość punktów sprzedaży <b>110: POS/ECR TYP-6 SAMSUNG ER-670, ER-5100, SPS-520, Współpraca z systemami sprzedaży w Polsce (TRYB ZGODNY Z CAS - DC1)</b> <b>111:</b> POS/ECR TYP-7 Protokół kasowy DELTA (Tryb odpowiedzi polecenia „D, CR, LF”) <i>Uwaga: Szczegółowe informacje na temat PROTOKOŁU (protokołu interfejsu) POS/ECR TYPE-0-7 znajdują się w poniższym objaśnieniu (INTERFEJS POS/ECR). Prędkość transmisji 9600, 7 bitów danych, parzystość, 1 bit stopu (TYPE-6: Prędkość transmisji 9600, 8 bitów danych, brak parzystości, 1 bit stopu)</i>		
22  Domyślnie ustawiono: 0001	Wybór rodzaju waiantu komunikacji w trybie PRT/ECR: <b>0: ECR (POS)</b> 1: Tryb DRUKOWANIA (Ustawienie jest skuteczne tylko dla ustawienia: SPEC02=10XX)	WYBÓR TRYBU DRUKOWANIA <b>000:</b> NoSnd - W tym trybie dane nie są wysyłane <b>001: K-Snd - Ten tryb drukowania to „tryb poleceń”</b> <b>010:</b> S-Snd - Ten tryb drukowania to „tryb stabilny” <b>011:</b> U-Snd - Ten tryb drukowania to „tryb kontynuowania”. <b>100:</b> C-Snd - Ten tryb drukowania to „tryb zmiany wagi”. <b>101:</b> E-Snd - Ten tryb drukowania to „tryb poleceń” <b>110 ~ 111:</b> Ustawienia nieużywane		
23  Domyślnie ustawiono: 0111	Wybór formatu danych wysyłanych w trybie drukowania <b>0: Zawiera komendę SOH (Wysyła: SOH, STX, S/U, " " /"-" , sześć cyfr wskazania masy wraz ze znakiem dziesiętnym, jednostka wskazania masy (2 bajty), BCC, ETX, EOT)</b> <b>1:</b> Nie zawiera komendy: SOH (Wysyła: "S / U, " /"-" , sześć cyfr wskazania masy wraz ze znakiem dziesiętnym, jednostka wskazania masy (2 bajty), BCC, CR, LF)	W trybie drukowania lub komunikacji ECR, jednostkę wagi można ustawić jako „g” (lub „oz”). <b>0:</b> NIE <b>1: TAK</b>	Pozwól, aby 6-cyfrowy wyświetlacz wagi wyświetlał „OF”, gdy waga przekroczy wartość MAX +9e. <b>0:</b> NIE <b>1: TAK</b>	Zezwalaj na dodawanie przecinków dziesiętnych w danych wysyłanych W TRYBIE DRUKOWANIA. <b>0:</b> NIE <b>1: TAK</b>
24  Domyślnie ustawiono: 0111	Wybór formatu danych wyjściowych dla ECR/PRT dla obciążeń większych niż <b>MAX + 9e</b> oraz mniejszych niż <b>-20e:</b> <b>0: „FFFFFF”/”-----”</b> <b>1: „OF”/”UL”</b>	<b>Nie używany</b>	<b>Nie używany</b>	<b>Nie używany</b>
25  Domyślnie ustawiono: 1111	<b>Nie używany</b>	<b>Nie używany</b>	<b>Nie używany</b>	<b>Nie używany</b>

**Uwagi:**

1. Po podłączeniu wagi z opcjonalnym interfejsem USB do portu USB komputera, komputer automatycznie wykryje połączenie z portem USB. Komunikacja przez port USB zostanie automatycznie włączona.

## 9. Opis interfejsu RS232

Interfejs RS232 w wadze LSW:



W celu zapewnienia niezawodności transmisji danych, należy stosować połączenie ekranowanym kablem 3-żyłowym.

Schemat przewodu łączącego wagę LSW z komputerem (RS232):



Waga	Komputer
Wtyk: DB 9 (Male)	(Wariant złącza kompatybilny z użytym w urządzeniu)
Pin 2 (RXD)	Pin 3 (TXD)
Pin 3 (TXD)	Pin 2 (RXD)
Pin 5 (GND)	Pin 5 (GND)

## Opis protokołu komunikacyjnego (domyślne ustawiony protokół POS / ECR - TYP-6 )

### Parametry transmisji:

**Tryb:** Ciągłe wysyłanie wskazań masy,

**Prędkość transmisji:** 9600 bitów/s,

**Bitów danych:** 8 bitów,

**Bitów Stopu:** 1 bit,

**Bit parzystości:** n (brak).

**Czas odpowiedzi:** Typ. 50ms, Max. 150ms

URZĄDZENIE ZEWNĘTRZNE: POS/ECR, PC	WAGA
<ENQ> : Inicjacja komunikacji	> (Nawiązanie komunikacji)
	< <ACK> : Potwierdzenie
<DC 1> : Żądanie danych o wskazaniu masy (Zapytanie) (Wariant żądania <DC 2> nie jest używany)	> (Odpowiedź)
	< <SOH> : Komenda
	< <STX>: Komenda
	<b>STA:</b>
	<b>S</b> (53h) – Wskazanie niestabilne
	<b>U</b> (55h) – Wskazanie stabilne
	< <b>SIGN:</b>
	<b>Spacja</b> (20h) – Wskazanie dodatnie
	- (5Fh) – Wskazanie ujemne (znak minus)
	< <b>W5</b> Wartość wskazania masy – znaki ASC II
	< <b>W4</b> (położenie punktu dziesiętnego zgodne z
	< <b>W3</b> miejscem na wyświetlaczu)
	< <b>W2</b>
	< <b>W1</b>
	< <b>W0</b>
	< <b>k</b> (6Bh) Znaki jednostki wskazania (ASC II)
	< <b>g</b> (67h) Dla pozostałych jednostek:
	Jednostka Znaki ASCII
	g (67h) spacja (20h)
	< <b>&lt;BCC&gt;</b> Znak kontrolny bloku danych
	< <b>&lt;ETX&gt;</b> Koniec transmisji
	< <b>&lt;EOT&gt;</b>

URZĄDZENIE ZEWNĘTRZNE: POS/ECR, PC	Połączenie:	WAGA
Złącze (D-SUB lub inne specyficzne dla danego urządzenia).	<>	Złącze DB-9 M

### Bajt danych:

Komendy		Blok danych										Suma kontrolna	Komendy	
<SOH> (01h)	<STX> (02h)	<b>STA</b>	<b>SIGN</b>	<b>W5</b>	<b>W4</b>	<b>W3</b>	<b>W2</b>	<b>W1</b>	<b>W0</b>	<b>k</b> (6Bh)	<b>g</b> (67h)	<b>BCC</b> (XOR)	<ETX> (03h)	<EOT> (04h)

Znak sumy kontrolnej bloku danych **BCC** jest wyliczany jako suma kontrolna **EXCLUSIVE OR (XOR)** w wyniku przetworzenia wszystkich bajtów bloku danych, z wyłączeniem znaków komend.

### Przykłady:

Przykład 1:

Odpowiedź wagi dla wskazania masy: 1.166kg

<SOH>	<STX>	<b>S</b>	<b>SIGN</b>	<b>W5</b>	<b>W4</b>	<b>W3</b>	<b>W2</b>	<b>W1</b>	<b>W0</b>	<b>k</b>	<b>g</b>	<b>BCC</b>	<ETX>	<EOT>
01h Command	02h Command	53h STABLE	20h SPACE	20h SPACE	31h 1	2Eh .	31h 1	36h 6	36h 6	6Bh k	67h g	71h Checksum	03h Command	04h Command

Przykład 2:

Odpowiedź wagi dla wskazania masy < 0,000kg i większego od -20e: -0.046kg

<SOH>	<STX>	S	SIGN	W5	W4	W3	W2	W1	W0	k	g	BCC	<ETX>	<EOT>
01h Command	02h Command	53h STABLE	2Dh -	20h SPACE	30h 0	2Eh .	30h 0	34h 4	36h 6	6Bh k	67h g	72h Checksum	03h Command	04h Command

Przykład 3:

Odpowiedź wagi dla wskazania masy < 0,000kg i mniejszego od -20e (Niedociążenie):

<SOH>	<STX>	S	SIGN	W5	W4	W3	W2	W1	W0	k	g	BCC	<ETX>	<EOT>
01h Command	02h Command	53h STABLE	2Dh -	2Dh -	2Dh -	2Dh -	2Dh -	2Dh -	2Dh -	6Bh k	67h g	72h Checksum	03h Command	04h Command

• Przykład 4:

Odpowiedź wagi dla wskazania masy powyżej MAX +9e (przeciążenie):

<SOH>	<STX>	S	SIGN	W5	W4	W3	W2	W1	W0	k	g	BCC	<ETX>	<EOT>
0Ah Command	0Ah Command	53h STABLE	46h F	46h F	46h F	46h F	46h F	46h F	46h F	6Bh k	67h g	72h Checksum	03h Command	04h Command

**Uwaga:**

Informacji dotyczących innych wariantów protokołu komunikacyjnego udziela serwis LILASCALE POLAND.

## 10. Komunikaty błędów

Wskazanie wyświetlacza	Przyczyna	Rozwiązanie
OF	Przeciążenie	Zdejmij obciążenie z szalki ponieważ ciężar ważonego przedmiotu przekracza maksymalny zakres pomiarowy wagi.
UF	Ujemna masa brutto lub netto	Zdejmij obciążenie z szalki. Jeżeli na szalce nie ma obciążenia wyzeruj wskazanie klawiszem [ZERO]. Powinno to spowodować skasowanie komunikatu o błędzie. Jeżeli to nie rozwiąże problemu, skontaktuj się z serwisem.
888888 po naciśnięciu przycisku [ZERO]	Błąd obsługowy	Naciśnij ponownie przycisk ZERO.
0 - Err	Przekroczenie zakresu zera w czasie uruchamiania wagi.	Sprawdź czy szalka nie była obciążona w chwili włączenia. Jeśli tak, to zdejmij zdejmij obciążenie z szalki i ponownie uruchom wagę. Jeżeli to nie rozwiąże problemu, skontaktuj się z serwisem.

# 11. Deklaracja Zgodności (Importera)

## DECLARATION OF CONFORMITY DEKLARACJA ZGODNOŚCI



**Produkt / Seria:** Nieautomatyczne urządzenie ważące / LSW  
*Product / Series: Non-automatic weighing instrument / LSW*

**Producent:** *Changzhou Lilang Electronic Co., Ltd.*  
*Producer:* No.52, Jinsanjiao Road, Caoqiao Town, Changzhou, Jiangsu, China

**Wytwórca:** *Changzhou Lilang Electronic Co., Ltd.*  
*Manufacturer:* No.52, Jinsanjiao Road, Caoqiao Town, Changzhou, Jiangsu, China

**Typ: / Model:**  
*Type: / Model:* LSW-D, LSW-S

**My:** LILASCALE POLAND Sp. z o.o. (Importer)  
*We:* ul. Rakuszanki 2 lok. 101, 02-496 Warszawa  
www.lilyscale.pl

oświadczamy na wyłączną odpowiedzialność producenta, że wyżej określony przedmiot niniejszej deklaracji, odpowiada wzorcowi produkcyjnemu opisanemu w Certyfikacie badania typu UE, jest zgodny z odnośnymi wymaganiami zharmonizowanego prawodawstwa UE i odpowiada wymogom następujących dyrektyw UE i norm zharmonizowanych:

*declare under sole responsibility of the manufacturer that the following object of this declaration corresponds to the production model described in the EU Type Examination Certificate, complies with the relevant requirements of EU harmonization legislation and meets the requirements of the following EC Directives and harmonizes standards:*

Dyrektywa: Directive:	Zastosowane normy zharmonizowane i dokumenty normatywne: Used harmonizes standards and normative documents:
2014/31/EU (NAWI)	EN 45501:2015; OIML R76:2006; WELMEC 2.1:2001
2014/30/EU (EMC)	EN IEC 61326-1:2021, EN IEC 61000-3-2:2019+A2:2024, EN 61000-3-3:2013+A2:2021+AC:2022
2014/35/EU (LVD)	EN 62368-1:2020+A11:2020 (Zasilacz), EN 61010-1:2010+A1:2019
2011/65/EU (RoHS)	IEC 62321-4:2013+AMD1:2017, IEC 62321-5:2013, IEC 62321-6:2015, IEC 62321-7-1:2015, IEC 62321-7-2:2017, IEC 62321-8:2017

**Jednostka Notyfikowana:** FORCE Certification A/S (JN numer 0200)

przeprowadziła badania i wydała certyfikat:

**Certyfikat Badania Typu UE No. 0200-NAWI-20847**

*Notified Body: FORCE Certification A/S (NB number 0200)*

*carried out the research and issued the certificate:*

*EU Type Examination Certificate No. 0200-NAWI-20847*

**Podpisano:**

*Signed by:*

**Piotr Dobruszek**  
Prezes Zarządu  
LILASCALE Poland Sp. z o.o.

Warszawa, 2026.01.21

## 12. Oświadczenie importera dotyczące dyrektywy WEEE

### OŚWIADCZENIE W SPRAWIE DYREKTYWY DECLARATION ON THE DIRECTIVE 2012/19/EC (WEEE)

Zarząd LILASCALE POLAND Sp. z o.o. (Importer) oświadcza, że wszystkie urządzenia marki LILASCALE wprowadzane na rynek UE są objęte zakresem działania Dyrektywy 2012/19/EC (WEEE - Dyrektywa w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego), która szczegółowo określa zasady postępowania ze zużytym sprzętem elektronicznym. Spełniając obowiązek wynikający z zapisów w/wym. Dyrektywy, w ramach dążenie do ograniczenia negatywnego wpływu odpadów elektronicznych na środowisko, sprzęt wprowadzany na rynek UE jest oznaczony znakiem:



Powyższy znak stanowi informację dla użytkownika, że wyżej wymieniony sprzęt po zużyciu, nie może być traktowany jako odpad komunalny i musi być zwrócony w ramach selektywnej zbiórki, prowadzonej przez uprawnione organizacje odzysku działające na terenie państw członkowskich UE, aby zapewnić ochronę środowiska oraz zdrowia i życia ludzi. W przypadku konieczności uzyskania szczegółowych informacji dotyczących świadczenia usług odbioru sprzętu od użytkownika, w ramach których klienci mogą nieodpłatnie zwrócić zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, prosimy o kontakt z importerem:

LILASCALE POLAND Sp. z o.o., [www.lilyscale.pl](http://www.lilyscale.pl)

*The Management Board of LILASCALE POLAND Sp. z o.o. (Importer) declares that all LILASCALE brand devices introduced to the EU market are covered by Directive 2012/19/EC (WEEE - Waste Electrical and Electronic Equipment), which specifies detailed rules for the treatment of waste electronic equipment. In order to meet the obligations arising from the provisions of the above-mentioned Directive, and in an effort to reduce the negative impact of electronic waste on the environment, equipment introduced to the EU market is marked with the following symbol:*



*The symbol presented above informs the user that the above-mentioned equipment, after use, cannot be treated as municipal waste and must be returned through selective collection, carried out by authorized recovery organizations operating in the EU Member States, in order to ensure protection of the environment and human health and life. If you require detailed information regarding the provision of take-back services, under which customers can return used electrical and electronic equipment free of charge, please contact the importer: LILASCALE POLAND Sp. z o.o.*

Podpisano:

Signed by:



Piotr Dobruszek  
Prezes Zarządu  
LILASCALE Poland Sp. z o.o.

Warszawa, 2025.12.01

## 13. Lista ustawień serwisowych i kalibracji

### 13.1. Obsługa funkcji trybu serwisowego za pomocą klawiatury

W przypadku wszystkich operacji funkcji złożonych naciśnij i przytrzymuj wciśnięty klawisz [ZERO], naciskając jednocześnie kolejno trzy wskazane klawisze.

Następnie zwolnij wszystkie klawisze i przejdź do obsługi wybranego trybu.

[1] Wejście do trybu ustawień funkcji użytkownika:



[2] Wejście do trybu ustawień funkcji menu serwisowego:



[3] Wejście do trybu wyświetlania działek wewnętrznych przetwornika AD:



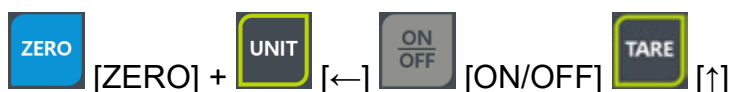
[4] Wejście do trybu kalibracji systemu w pełnym zakresie:



[5] Wejście do trybu wykrywania stanu przełącznika kalibracji:



[6] Działanie przełącznika kalibracji:



(Ta operacja jest wykonywana tylko wtedy, gdy wykrywanie stanu przełącznika kalibracji wskazuje **SP OFF** ).

[7] Przywrócenie ustawień fabrycznych parametrów SPEC:



(Ta operacja jest wykonywana tylko wtedy, gdy wykrywanie stanu przełącznika kalibracji wskazuje **SP On** ).

### 13.2. Ustawienia funkcji menu serwisowego:

Personel serwisowy może skonfigurować warunki pomiaru, specyfikacje i wymagania funkcjonalne wagi poprzez odpowiednie ustawienie wartości parametrów, zgodnie z oznaczeniami na tabliczce znamionowej i wymaganiami prawa.

**Podczas wejścia do operacji konfiguracji ustawień serwisowych, przycisk urządzenia adiustacyjnego musi być włączony! Po naciśnięciu przycisku wyświetlacz wskaże: „SP On” i należy podać sekwencję klawiszy wymagana do wejścia do menu serwisowego:**



**Uwaga: Dla nieużywanych parametrów, wartość BIT-u należy ustawiać na „0”.**

Nr. SPEC	BIT 3	BIT 2	BIT 1	BIT 0
<b>04</b>	Wybór zakresu zerowania <b>00:</b> ± 2% FS <b>01:</b> ± 4% FS <b>10: ± 10% FS</b> <b>11:</b> Nieograniczony.		Operacja wstępnego tarowania: <b>0: Zabroniona</b> <b>1:</b> Dozwolona	ZAKRES TARY <b>0: &lt; 50% FS</b> <b>1:</b> < 100% FS
Domyślnie <b>1000</b>				
<b>05</b>	Wybór warunków automatycznego rozliczania: <b>0:</b> Gdy masa netto przekracza 5 d <b>1: Gdy masa netto przekracza 5 d, a masa brutto przekracza 21 d</b>	Wybór dopuszczalnego zakresu początkowego punktu zera startowego: <b>00:</b> ± 4% FS <b>01:</b> ± 10% FS <b>10: ± 20% FS ( Zgodnie z OIML R76)</b> <b>11:</b> Nieograniczony, równy (FS (MAX))		Automatyczne kasowanie tary <b>0:</b> Włącz <b>1: Wyłącz</b>
Domyślnie <b>1101</b>				
<b>06</b>	Tryby wyświetlania masy: <b>00:</b> Sygnalizacja przekroczenia dozwolonej masy ujemnej, gdy masa netto jest mniejsza niż -2D, wyświetla się „UL”. <b>01:</b> Sygnalizacja przekroczenia dozwolonej masy ujemnej, gdy masa brutto jest mniejsza niż -2D, wyświetla się „UL”. <b>10:</b> Brak sygnalizacji przekroczenia dozwolonej masy ujemnej. Wyświetlana jest tylko wartość masy. <b>11: Sygnalizacja przekroczenia dozwolonej masy ujemnej, gdy wyświetlana masa (masa netto/masa brutto) jest mniejsza niż -20D,</b>		Ręczne kasowanie tarowania: <b>0: Zezwól</b> <b>1:</b> Zabroń.	Gdy przełącznik włączania kalibracji jest wyłączony, wewnętrzny kod dopuszczalnej wagi jest wyświetlany w następujący sposób: <b>0:</b> Dozwolone <b>1: Wyłączone</b>
Domyślnie <b>1101</b>				
<b>07</b>	Zezwalaj na operację liczenia <b>0: Zezwalaj</b> <b>1:</b> Wyłącz	Operacja konwersji jednostek masy po tarowaniu, gdy masa tary nie jest równa zeru: <b>0:</b> Wyłącz konwersję jednostek <b>1: Automatyczne kasowanie wskazania masy tary przed konwersją</b>	Obieranie, a następnie resetowanie do zera: <b>0: Dozwolone</b> <b>1:</b> Zabronione	W przypadku przekroczenia zakresu punktu zerowego podczas uruchamiania, zezwól na użycie oryginalnego punktu zerowego <b>0:</b> Zezwól <b>1: Wyłącz</b>
Domyślnie <b>0101</b>				
<b>08</b>	Zezwolenie na wielokrotną tarę "w górę": <b>0: Dozwolone</b> <b>1:</b> Zabronione	Zezwolenie na wielokrotną tarę: „w dół” <b>0:</b> Dozwolone <b>1: Zabronione (Zabrania EN 45501)</b>	Masa niezerowa, wstępnie ustawiona masa tary <b>0:</b> Dozwolone <b>1: Zabronione</b>	Zezwalaj na HOLD dla niestabilnego ciężaru: <b>0:</b> Zezwalaj <b>1: Wyłącz (Zatwierdzenie typu zabrania funkcji HOLD!)</b>
Domyślnie <b>0111</b>				
<b>09</b>	Wybór jednostek odniesienia (g/kg/lb/oz) <b>01xx</b> <i>xx – tak jak zakres pomiarowy</i> <b>00:</b> g, <b>01: kg</b> <b>10:</b> lb <b>11:</b> oz	(kalibracyjnych):	Wybór zakresu pomiarowego ( <i>Dotyczy tylko SPEC 10, bit0="1"</i> ) <b>00:</b> 3000 g, 3,000 kg, 6,000 funtów, 96,00 uncji <b>01:</b> 6000 g, <b>6,000 kg</b> , 15,000 funtów, 240,00 uncji <b>10:</b> 15000 g, <b>15,000 kg</b> , 30,000 funtów, 480,00 uncji <b>11:</b> 30000 g, <b>30,000 kg</b> , 60,00 funtów, 960,0 uncji	
Domyślnie <b>01xx</b> <i>xx – tak jak zakres pomiarowy</i>				

Nr. SPEC	BIT3	BIT 2	BIT 1	BIT 0
10	Tryb dwuzakresowego wyświetlania masy.	Wielo-interwałowy (tylko w trybie stałym):	Migający symbol jednostki po przeliczeniu jednostki masy:	Wybór trybu ustawiania zakresu:
Domyślnie 0110	<b>0: Dwuzakresowy wyświetlacz masy netto</b> 1: Dwuzakresowy wyświetlacz masy brutto	<b>0:</b> Pojedynczy interwał <b>1: Podwójny interwał</b>	<b>0:</b> Zezwól <b>1: Wyłącz</b>	<b>0: Ustawienie pełnej wagi ciężaru swobodnego</b> 1: Ustawienie pełnej wagi ciężaru stałego
11	<b>Nie używany - 0</b>	Pozycja przecinka dziesiętnego na wadze do wyświetlania masy: <b>000:</b> Brak przecinka dziesiętnego <b>001:</b> Jedno miejsce po przecinku (00000,0) <b>010:</b> Dwa miejsca po przecinku (0000,00) <b>011: Trzy miejsca po przecinku (000,000)</b> <b>100:</b> Cztery miejsca po przecinku (00,0000) <b>101:</b> Pięć miejsc po przecinku (0,00000) Pozostałe ustawienia są nieprawidłowe. Minimalna działka wagi (dla pierwszego podzakresu): <b>000: 1</b> <b>100: 20</b> <b>001: 2</b> <b>101: 50</b> <b>010: 5</b> <b>110: 100</b> <b>011: 10</b> <b>111: Nieużywane</b>		
Domyślnie 0011				
12	Wybór trybu:			
Domyślnie 0xxx	<b>0: Tryb kalibracji wg podanej masy wzorca</b>			
xxx – tak jak działka pomiarowa	1: Tryb kalibracji masą równą MAX.			
13	<b>Rozdzielczość</b> (Dowolnie ustawiony zakres): <b>0000:</b> 1000d <b>0001:</b> 1250d <b>0010:</b> 1500d <b>0011:</b> 2000d <b>0100:</b> 2500d <b>0101:3000d</b> <b>0110:</b> 4000d <b>0111:</b> 5000d <b>1000:</b> 6000d <b>1001:</b> 7500d <b>1010:</b> 10000d <b>1011:</b> 12500d <b>1100:</b> 15000d <b>1101:</b> 20000d <b>INNE:</b> Nieużywane			
Domyślnie 0101				
14	Dopuszczalne podziałki wyświetlacza przeciężenia:			
Domyślnie 1001	<b>0000:</b> 0d <b>0001:</b> 1d <b>0010:</b> 2d <b>0011:</b> 3d <b>0100:</b> 4d <b>0101:</b> 5d <b>0110:</b> 6d <b>0111:</b> 7d <b>1000:</b> 8d <b>1001: 9d</b> <b>1010:</b> 10d <b>1011:</b> 11d <b>1100:</b> 12d <b>1101:</b> 13d <b>1110:</b> 14d <b>1111:</b> 15d			
15	Zezwól na konwersję jednostek masy na „g”:	Zezwól na konwersję jednostek masy na „kg”:	Zezwól na konwersję jednostek masy na „lb”:	Zezwól na konwersję jednostek masy na „oz”:
Domyślnie 0011	<b>0: Zezwól</b> 1: Zabroń	<b>0: Zezwól</b> 1: Zabroń	<b>0: Zezwól</b> <b>1: Zabroń</b>	<b>0: Zezwól</b> <b>1: Zabroń</b>
16	Zapamiętanie jednostki wskazań przy wyłączeniu wagi:	Tryb edycji menu parametrów SPEC	Wyświetlanie numeru parametru SPEC:	Wyświetlanie numeru wersji firmware podczas uruchamiania:
Domyślnie 0011	<b>0: Zezwalaj</b> 1: Zabroń	<b>0: Tryb standardowy</b> 1: Tryb wersji amerykańskiej <b>Nie używany – 0</b>	<b>0:</b> Włącz wyświetlanie numeru elementu <b>1: Wyłącz wyświetlanie numeru elementu</b> <b>Nie używany - 0</b>	<b>0: Zabroń</b> <b>1: Zezwól</b>
17	Wybór rozdzielczości, gdy jednostką masy jest „oz”:			Wyświetlani wartości pomiaru w działkach wewnętrznych
Domyślnie 1001	<b>0:</b> Tryb wysokiej rozdzielczości <b>1: Tryb standardowy</b>			<b>0:</b> Dozwolone <b>1: Wyłączone</b>
18	<b>Nie używany - 0</b>		<b>Nie używany - 0</b>	Wyświetlanie wyniku stanu akumulatora: <b>0: Wyświetla napięcie akumulatora</b> 1: Wyświetla poziom naładowania akumulatora w procentach
Domyślnie 0000				
19	<b>Nie używany - 00</b>		<b>Nie używany - 00</b>	
Domyślnie: 0000				





**LILASCALE**

— POLAND —

**My Ważymy Wszystko**

**LILASCALE POLAND SP. Z O.O.**

**tel.: +48 22 598 77 02**

**[www.lilyscale.pl](http://www.lilyscale.pl)**

**[lilyscale@lilyscale.pl](mailto:lilyscale@lilyscale.pl)**