

# Miernik XK 3119L



**SensorWag**

Ul. Przeskok 53,  
63-400 Ostrów Wielkopolski  
tel: 62 735 67 36, fax: 62 738 76 73  
biuro@sensorwag.com.pl  
www.sensorwag.com.pl  
NIP: 6222377961

## OSTRZEŻENIE

**Nie wystawiać baterii(baterii ani akumulatorów włożonych do urządzenia) na przedłużone działanie nadmiernej temperatury (bezpośrednie promieniowanie słoneczne, ogień, itd.).**



**Pozbycie się zużytego sprzętu (stosowane w krajach Unii Europejskiej i w pozostałych krajach europejskich stosujących własne systemy zbiórki).**

Ten symbol na produkcie lub jego opakowaniu oznacza, że produkt nie może być traktowany jako odpad komunalny, lecz powinno się go dostarczyć do odpowiedniego punktu zbiórki sprzętu elektrycznego i elektronicznego, w celu recyklingu. Odpowiednie zadysponowanie zużytego produktu zapobiega potencjalnym negatywnym wpływom na środowisko oraz zdrowie ludzi, jakie mogłyby wystąpić w przypadku niewłaściwego zagospodarowania odpadów. Recykling materiałów pomoże w ochronie środowiska naturalnego. W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji na temat recyklingu tego produktu, należy skontaktować się z lokalną jednostką samorządu terytorialnego, ze służbami zagospodarowywania odpadów lub ze sklepem, w którym zakupiony został ten produkt. Stosowane wyposażenie dodatkowe: zasilacz lub przewód zasilający.

**Pozbywanie się zużytych baterii (stosowane w krajach Unii Europejskiej i w pozostałych krajach europejskich mających własne systemy zbiórki).**

Ten symbol na baterii lub na jej opakowaniu oznacza, że bateria nie może być traktowana jako odpad komunalny. Symbol ten dla pewnych baterii może być stosowany w kombinacji z symbolem chemicznym. Symbole chemiczne rtęci (Hg) lub ołowiu (Pb) są dodawane, jeśli bateria zawiera więcej niż 0,0005% rtęci lub 0,004% ołowiu. Odpowiednio gospodarując zużytymi bateriami, możesz zapobiec potencjalnym negatywnym wpływom na środowisko oraz zdrowie ludzi, jakie mogłyby wystąpić w przypadku niewłaściwego obchodzenia się z tymi odpadami. Recykling baterii pomoże chronić środowisko naturalne.

W przypadku produktów, w których ze względu na bezpieczeństwo, poprawne działanie lub integralność danych wymagane jest stałe podłączenie do baterii, wymianę zużytej baterii należy zlecić wyłącznie wykwalifikowanemu personelowi stacji serwisowej. Aby mieć pewność, że bateria znajdująca się w zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym będzie właściwie zagospodarowana, należy dostarczyć sprzęt do odpowiedniego punktu zbiórki. W odniesieniu do wszystkich pozostałych zużytych baterii, prosimy o zapoznanie się z rozdziałem instrukcji obsługi produktu o bezpiecznym demontażu baterii. Zużyta baterię należy dostarczyć do właściwego punktu zbiórki.

W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji na temat zbiórki i recyklingu baterii należy skontaktować się z lokalną jednostką samorządu terytorialnego, ze służbami zajmującymi się zagospodarowywaniem odpadów lub ze sklepem, w którym zakupiony został ten produkt.

**Urządzenie zawiera baterię, którą można bezpiecznie usunąć po zwolnieniu blokady zgodnie z oznaczeniami umieszczonymi na obudowie. Zakazuję się umieszczenia zużytej baterii razem, z odpadami komunalnymi**



## I. Dane techniczne

1. Obudowa z tworzywa sztucznego z folią ochronną na przednim panelu i przyciskach.
2. Jednostki miar: kg / lb/
3. Funkcje użytkownika:
  - autokalibracja
  - wyświetlacz LCD z podświetleniem
  - filtr zwierzęcy
  - automatyczne wyłączenie
4. Wysokiej rozdzielczości przetwornik A/D
  - szybkość konwersji: >40/s
  - wewnętrzna rozdzielczość: 400 000
  - zewnętrzna rozdzielczość: 1/1000 ~ 1/15000
  - Nieliniowość: <0,016% pełnego obciążenia
  - Zakres czujników tensometrycznych: 1,0 ~ 20mV/V
  - Zasilanie czujników tensometrycznych: +5VDC
  - Podłączenie tensometrów o rezystancji 350Ω lub 1000Ω
5. Opcje komunikacji:
  - RS-232
6. Temperatura pracy: -5°C - +40°C
7. Zasilanie:
  - akumulator 6VDC/1,2Ah
  - Zasilacz sieciowy: 100 ~ 240VAC / 12VDC 500mA

## II. Opis symboli wyświetlacza i przycisków



Opis wskazań wyświetlacza:

<b>BAT</b>	Wskaźnik niskiego poziomu baterii
<b>STB</b>	Stabilność pomiaru
<b>GROSS</b>	Wskaźnik wagi brutto
<b>NET</b>	Wskaźnik wagi netto
<b>TARE</b>	Wskaźnik tary
<b>ZERO</b>	Wskaźnik wyzerowania

Opis przycisków:

<b>ON/OFF</b>	Włączenie miernika. Przytrzymanie przycisku przez 1,5 sekundy – wyświetlenie stanu naładowania akumulatora wyrażone w %
<b>-&gt;T&gt;</b>	Tarowanie wagi. Odejmuje wagę pojemnika.
<b>-&gt;0&lt;-</b>	Wyzerowanie wagi. Zakres zerowania wynosi $\pm 2\%$ zakresu ważenia.
<b>MODE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o W trybie ważenia umożliwia wł./wył. podświetlenia</li> <li>o W trybie ustawień lub kalibracji potwierdza ustawienie funkcji.</li> </ul>
<b>M+ PRINT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Wywołanie akumulacji ważeń z pamięci. Wartość będzie wyświetlana przez 1,5 sekundy. Wciśnięcie ZERO kasuje zapisane w pamięci ważenia.</li> <li>o Przycisk wyboru w trybie ustawień.</li> </ul>
<b>PRINT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Wydruk bieżącego wyniku ważenia.</li> <li>o Przycisk wyboru w trybie ustawień.</li> </ul>

### III. Ustawienia funkcji podstawowych

Aby ustawienia funkcji podstawowych były aktywne należy ustawić JP1 w pozycji „OFF”

#### 1. Automatyczne wyłączenie

- wciśnij i przytrzymaj przycisk [TARE] przez 2 sekundy

- na wyświetlaczu pojawi się napis [OFF – – ] – – – oznacza czas wyłączenia w minutach.

Wciśnij [PRINT] aby wybrać wartości, a następnie [MODE] aby zatwierdzić.

Ustawienie domyślne: 0 minut.

#### 2. Ustawienia sygnału dźwiękowego

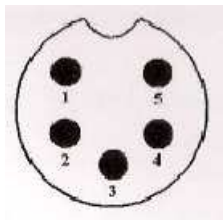
Wyświetlany komunikat: [Bp On] lub [Bp OFF].

Przyciskiem [PRINT] dokonujemy wyboru włączenia dla „On” lub wyłączenia dla „OFF” sygnału dźwiękowego.

Wciśnij [MODE] aby zatwierdzić.

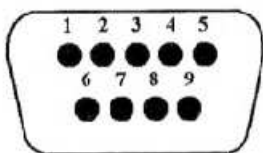
## IV. Połączenia

### 1. Połączenie czujnika



- 1: +IN (+sygnał)
- 2: - IN (- sygnał)
- 3: GND (ekran)
- 4: +E,+S (+zasilanie)
- 5: - E, - S (- zasilanie)

### 2. Połączenie RS-232



- 2: RXD
- 3: TXD 1
- 5: GND
- 9: TXD 2

## V. Kalibracja

*Krok 1.:* Zworka pinów JP1 na płycie głównej musi być ustawiona w pozycji ON (dostęp po otwarciu obudowy miernika).

*Krok 2.:* Wciśnij i przytrzymaj [TARE]. Na wyświetlaczu pojawi się [CAL SP]

*Krok 3.:* Wciśnij [M+] aby wejść w tryb kalibracji.

*Krok 4.:* Wciśnij [MODE] aby rozpocząć kalibrację. Wyświetlacz wskaże [-----]. Po kilku sekundach miernik powróci do wskazania ustawionego zakresu wagi.

*Krok 5.:* Połóż na wadze odważnik o znanym ciężarze i przyciskami [M+] i [PRINT] wprowadź masę odważnika. Potwierdź przez wciśnięcie przycisku [MODE]. Na wyświetlaczu pojawi się [-----].

*Krok 6.:* Jeśli po chwili na wyświetlaczu pojawi się wartość ułożonego na wadze obciążenia, oznacza to że kalibracja przebiegła pomyślnie. W przeciwnym wypadku należy kalibrację powtórzyć.

*Krok 7.:* Po zdjęciu odważnika kalibracyjnego na wyświetlaczu powinny pojawić się zera i miernik jest gotowy do pracy.

**Uwaga:** W celu zabezpieczenia przed zmianą ustawień i kalibracji zworkę pinów JP1 należy ustawić w pozycję OFF.

## VI. Ustawienia miernika

**Uwaga:** Zworka pinów JP1 na płycie głównej musi być ustawiona w pozycji ON (dostęp po otwarciu obudowy miernika).

### **Krok 1.: Wejście w ustawienia:**

Wciśnij i przytrzymaj [TARE] do momentu aż na wyświetlaczu wyświetli się [CAL SP]. Wciśnij [MODE] by zmienić pozycję menu głównego. Na wyświetlaczu pojawi się [SET]. Zatwierdź przyciskiem [M+].

### **Krok 2.: Liczba działek i ustawienie przecinka:**

Wyświetlacz wskaże [d X.XXX]. Przyciskami [M+] i [PRINT] ustaw żądaną wartość i zatwierdź przyciskiem [MODE].

### **Krok 3.: Zakres wagi:**

Na wyświetlaczu pojawi się [n XXXX]. Przyciskami [M+] i [PRINT] ustaw żądaną wartość. Wartość n należy ustawić wg wzoru: Zakres wagi / działkę.

**Przykład:** Waga o zakresie 30kg i działce 10g.  $30\text{kg} / 10\text{g} = 3000$

Wciśnij [MODE] aby zatwierdzić.

### **Krok 4.: Ustawienia zera i jednostek:**

Wskazanie wyświetlacza [Ut ABXY], gdzie:

A – zakres zera przy włączonym zasilaniu. Ustawienie 1-9 oznacza 10%-90% pełnego zakresu (ustawienie fabryczne: 2).

B – poziom śledzenia. Ustawienie 1-9 oznacza 1-9 x 0,3d wartości poziomu śledzenia. (ustawienie fabryczne: 3)

XY – ustawienie jednostki wagi:

00 – kg

01 – kg / lb (przełączalne)

11 – lb

Przyciskami [M+] i [PRINT] ustaw żądaną wartość.

Przycisk [MODE] zatwierdza wprowadzone ustawienia.

### **Krok 5.: Prędkość transmisji:**

Wskazanie wyświetlacza [bt XXXX]

Przyciskiem [PRINT] ustaw żądaną prędkość transmisji portu szeregowego z zakresu 2400-9600 bodów na sekundę i przyciskiem [MODE] zatwierdź wprowadzone ustawienia.

### **Krok 6.: Ustawienia protokołu transmisji portu szeregowego:**

Wskazanie wyświetlacza [AdS- XX], gdzie:

XX może przyjmować wartość:

99 – miernik nie wysyła danych ważenia jeśli nie wciśniemy przycisku [M+] lub [PRINT] w trybie ważenia,

01 ÷ 98 – miernik będzie wysyłał dane po otrzymaniu komendy

00 – miernik będzie wysyłał dane w trybie ciągłym, każdy 10 razy na sekundę.

Przyciskami [M+] i [PRINT] wprowadź żądaną wartość.

Przycisk [MODE] zatwierdza wprowadzone ustawienia.

#### **Krok 7.: Podświetlenie wyświetlacza**

Wskazanie wyświetlacza [bAn X]

X – ustawienia trybu podświetlenia. Parametr przyjmuje wartości:

X=0 – tryb ręczny. Przycisk [MODE] włącza i wyłącza podświetlenie.

X=1~9 – automatyczne podświetlenie (wyświetlacz będzie podświetlony przez cały czas kiedy wyświetlana jest masa oraz przez X sekund od czasu ustabilizowania się wyniku ważenia).

Ustawienie wartości przyciskami [M+] i [PRINT]

Zatwierdzenie ustawień przyciskiem [MODE]

#### **Krok 8.: Filtr zwierzęcy:**

Wskazanie wyświetlacza [FLt – X], gdzie

X przyjmuje wartość od 0 do 9. „0” oznacza wyłączony filtr. Wartość 1-9 ustawia czułość trybu ważenia zwierząt.

**Uwaga:** Ustawiając parametr w zakresie od 1 do 9 tryb ważenia zwierząt włączony jest na stałe i aby wyłączyć należy wejść w ustawienia i parametr FLt – X ustawić na 0.

Przyciskami [M+] i [PRINT] wprowadź żądaną wartość.

Przycisk [MODE] zatwierdza wprowadzone ustawienia.

**Uwaga:** Aby zabezpieczyć wprowadzone ustawienia przed zmianami przez osoby niepowołane należy zworkę pinów JP1 na płycie głównej ustawić w pozycji OFF.

## **VII. Błędy**

**Error 1:** Nieprawidłowo przeprowadzona kalibracja (odważnik zbyt lekki, zbyt duża liczba działek).

**Error 2:** Błąd zera (sprawdzić czujniki).

**Error 3:** Wyświetlana wartość przekracza zakres wyświetlacza po zmianie jednostki.

----H---- : Przeciążenie (przekroczenie zakresu wagi).