



Instrukcja obsługi

Wagi zbiornikowej ID17



*Zdjęcie poglądowe. Wygląd wagi jest zależny od zamówionej konfiguracji.

ver. 15052025



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 zagospodarowanie zużytego produktu zapobiega potencjalnym negatywnym wpływom na środowisko oraz zdrowie ludzi, jakie mogłyby wystąpić w przypadku niewłaściwego składowania tego rodzaju 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 zagospodarowania 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. Odpowiednie gospodarowanie 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. Aby mieć pewność, że bateria znajdująca się w zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym będzie właściwie zagospodarowana, należy dostarczyć sprzęt do odpowiedniego 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 zagospodarowaniem 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. Zakazuje się umieszczania zużytej baterii razem z odpadami komunalnymi.



UWAGA

Zabrania się ustawiać, kalibrować i naprawiać miernik wagowy przez niewykwalifikowany personel.



UWAGA

Upewnij się, że miernik wagowy jest dobrze uziemiony.



UWAGA

Miernik wagowy jest urządzeniem wrażliwym na ładunki elektrostatyczne. Należy wyłączyć zasilanie podczas połączeń elektrycznych. Zabronione jest dotykane wewnętrznych elementów ręką. Należy stosować środki antystatyczne.



Ważne informacje przed rozpoczęciem eksploatacji

Środki ostrożności.

Prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją bezpieczeństwa.

Znajomość instrukcji obsługi pozwoli w pełni wykorzystać wszystkie zalety urządzenia i gwarantuje najlepsze wykorzystanie możliwości wagi.

Prosimy o przestrzeganie następujących zaleceń dotyczących osobistego bezpieczeństwa oraz bezpiecznego korzystania z urządzenia.

Uwaga!

Nie rozkręcaj urządzenia.

W przypadku uszkodzenia urządzenia należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem.

Nie obciążaj wagi obciążeniem większym niż dopuszczalne, określone w specyfikacji.

Wyłączając wtyczkę prądową z gniazda, nie ciągnij za kabel zasilający.

Może to spowodować porażenie prądem!

Nie używaj urządzenia w pobliżu materiałów łatwopalnych, gdyż może to spowodować pożar!

Urządzenie nie może pracować w miejscach o dużej wilgotności, gdyż grozi to niebezpieczeństwem porażenia prądem lub uszkodzenia.

Nie trzymaj urządzenia w bezpośrednim nasłonecznieniu lub w pomieszczeniach o wysokich temperaturach.

Używaj tylko oryginalnych kabli.

Wtyczkę przewodu zasilającego należy podłączyć do właściwego gniazda zasilającego.

Unikaj gwałtownych obciążeń. Grozi to uszkodzeniem czujnika tensometrycznego.

Urządzenie powinno być użytkowane w stałych warunkach temperaturowych.

Unikaj bezpośredniego oddziaływania źródeł fal elektromagnetycznych na urządzenie.

Zakłócenia elektromagnetyczne mogą powodować nieprawidłową pracę urządzenia.

Prosimy o uważne zapoznanie się z instrukcją i przestrzeganie zawartych w niej wskazówek.

Instalacja urządzenia i przygotowanie do uruchomienia.

Urządzenie jest wyposażone w wewnętrzny akumulator służący do jego zasilania.

W czasie, gdy waga jest zasilana z sieci 230V, akumulator ten jest automatycznie ładowany.

Uwaga! W nowym urządzeniu należy zadbać o maksymalne naładowanie akumulatora przed rozpoczęciem użytkowania.

Rozpakowanie urządzenia.

Urządzenie dostarczane jest w opakowaniu fabrycznym.

Kompletacja urządzenia:

- miernik wagowy
- zasilacz sieciowy AC/DC
- instrukcja obsługi w języku polskim.

Uwaga!

Opakowanie wraz z wewnętrznymi elementami zabezpieczającymi należy zachować w celu zapewnienia w przyszłości możliwości bezpiecznego transportu urządzenia.

Po rozpakowaniu i wyjęciu urządzenia wraz z akcesoriami z opakowania należy ustawić je w przygotowanym uprzednio miejscu odpowiadającym zalecanym warunkom eksploatacji.

Zalecane warunki eksploatacji:

Zarówno miejsce, w którym przeprowadzane jest uruchomienie urządzenia, jak również miejsce, w którym urządzenie będzie eksploatowane powinno odpowiadać opisanym niżej warunkom eksploatacji.

UWAGA!

Niezastosowanie się do poniższych zaleceń może być przyczyną nieprawidłowego funkcjonowania urządzenia i zagrożenia bezpieczeństwa użytkownika!

Środowisko eksploatacyjne:

- urządzenie powinno być ustawione na suchym i stabilnym podłożu,
- w pobliżu urządzenia nie mogą znajdować się inne urządzenia powodujące drgania podłoża, wytwarzające silny ruch powietrza oraz będące źródłem silnego promieniowania elektromagnetycznego (Np. kompresory, silniki, wentylatory, maszyny, powodujące wibrację, nadajniki fal radiowych),
- urządzenie nie powinno być eksploatowane w środowisku o wysokim zapyleniu ani w warunkach narażających na długotrwałe bezpośrednie działanie promieni słonecznych, wody i skondensowanej wilgoci,
- urządzenie może być eksploatowane w zakresie temperatur podanym w parametrach technicznych (od -10 °C do +40°C) i nie powinno być narażone na gwałtowne zmiany temperatury otoczenia
- przy gwałtownej zmianie temperatury otoczenia przekraczającej 5°C (Np. wniesienie zimnego urządzenia do ogrzewanego pomieszczenia) przed włączeniem zasilania, konieczna jest aklimatyzacja wagi przez ok. 2 godziny w celu odparowania skondensowanej wilgoci,
- ze względów higienicznych oraz w związku z koniecznością zachowania odpowiednich warunków dokonywania pomiaru masy należy dbać o czystość urządzenia,
- **środowisko pracy wagi powinno być wolne od oparów substancji łatwopalnych oraz agresywnych chemicznie.**

Uwaga!

Niezastosowanie się grozi niebezpieczeństwem spowodowania wybuchu oparów!

Spis treści:

1.	Podsumowanie.....	6
1.1	Główne funkcje.....	6
1.2	Parametry techniczne.....	6
1.3	Obrys i rysunek instalacyjny.....	7
2.	Instalacja.....	9
2.1	Instalacja.....	9
2.2	Instrukcja montażu.....	9
2.3	Skrócona instrukcja uruchomienia wagi zbiornikowej.....	11
3.	Połączenia.....	11
3.1	Połączenie miernika z czujnikami wagi.....	11
3.2	Zasilanie.....	11
3.3	Interfejs komunikacyjny.....	11
4.	Funkcje.....	12
4.1	Klawisze i wyświetlacz.....	12
4.2	Funkcje.....	13
4.2.1	ON/OFF.....	13
4.2.2	Zmiana jednostki ważenia kg/l.....	13
4.2.3	Tarowanie/zerowanie.....	14
4.3	HOLD	14
4.3.1	Peak HOLD (Zatraskiwanie szczytowej wartości pomiaru).....	14
4.3.2	Hold.....	14
4.3.3	Auto-hold (HOLD automatyczny).....	14
4.3.4	Funkcja ważenia zwierząt.....	14
4.3.5	Funkcja dynamicznego ważenia zwierząt.....	14
4.3.6	Stable HOLD (Funkcja stabilnego zatraskiwania wyniku pomiaru).....	14
4.4	Sumowanie.....	14
4.4.1	Funkcja sumowania ważeń.....	14
4.4.2	Operacja sprawdzenia wagi całkowitej.....	15
4.4.3	Wyjście z funkcji sumowania.....	15
4.5	Dziesięciokrotna rozdzielczość.....	15
4.6	Alarm górnego oraz dolnego limitu (Funkcja Hi-OK-Lo).....	15
4.7	Drukowanie.....	15
4.8	Alarm świetlny (syrena) – dot. wag z alarmem świetlnym.....	15
5.	Ustawianie parametrów miernika.....	17
5.1	Wejście w ustawienia.....	17
5.2	Funkcje klawiszy.....	17
5.3	Opis poszczególnych funkcji miernika.....	17
5.4	Ustawienia komunikacji.....	18
5.5	Ustawienia parametrów wagi	18
5.6	Wyjście z ustawień parametrów miernika.....	20
6.	Komunikaty i błędy	20
6.1	Codzienna konserwacja.....	21
6.2	Konserwacja baterii.....	21
6.3	Przywracanie ustawień fabrycznych.....	21

1. Podsumowanie

Miernik wagowy posiada przyjazny interfejs, który gwarantuje prostą obsługę oraz stabilne, energooszczędne działanie.

1.1 Główne funkcje

- » Ważenie ogólne: Zerowanie / Tarowanie / Sumowanie
- » Peak Hold (Zatrzaskiwanie szczytowej wartości pomiaru) / Funkcja Hold (Zatrzaskiwanie wyniku pomiaru) / Hold automatyczny / Ważenie zwierząt
- » Auto wyłączanie oraz funkcja oszczędzania energii
- » Wskaźnik naładowania baterii
- » Złącze RS232, *opcjonalnie bluetooth, *opcjonalnie alarm świetlny

* - dotyczy wag z wybraną opcją

1.2 Parametry techniczne

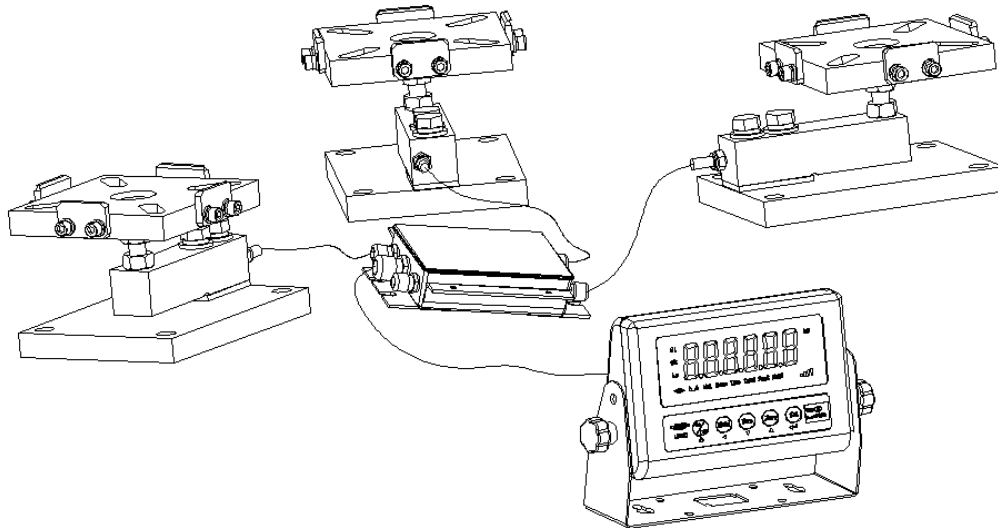
- » Napięcie zasilania czujników wagowych: +3.3 VDC
- » Szybkość próbkowania przetwornika A/D : 10 próbek/s
- » Zakres sygnału wejściowego czujników wagowych : -7~12,8 mV
- » Możliwość połączenia do 4 czujników po 350Ω każdy
- » Jednostka masy: kg, l
- » Rozdzielczość: 5000e
- » Działka pomiarowa: 1/2/5/10/20/50
- » Wyświetlacz: LED



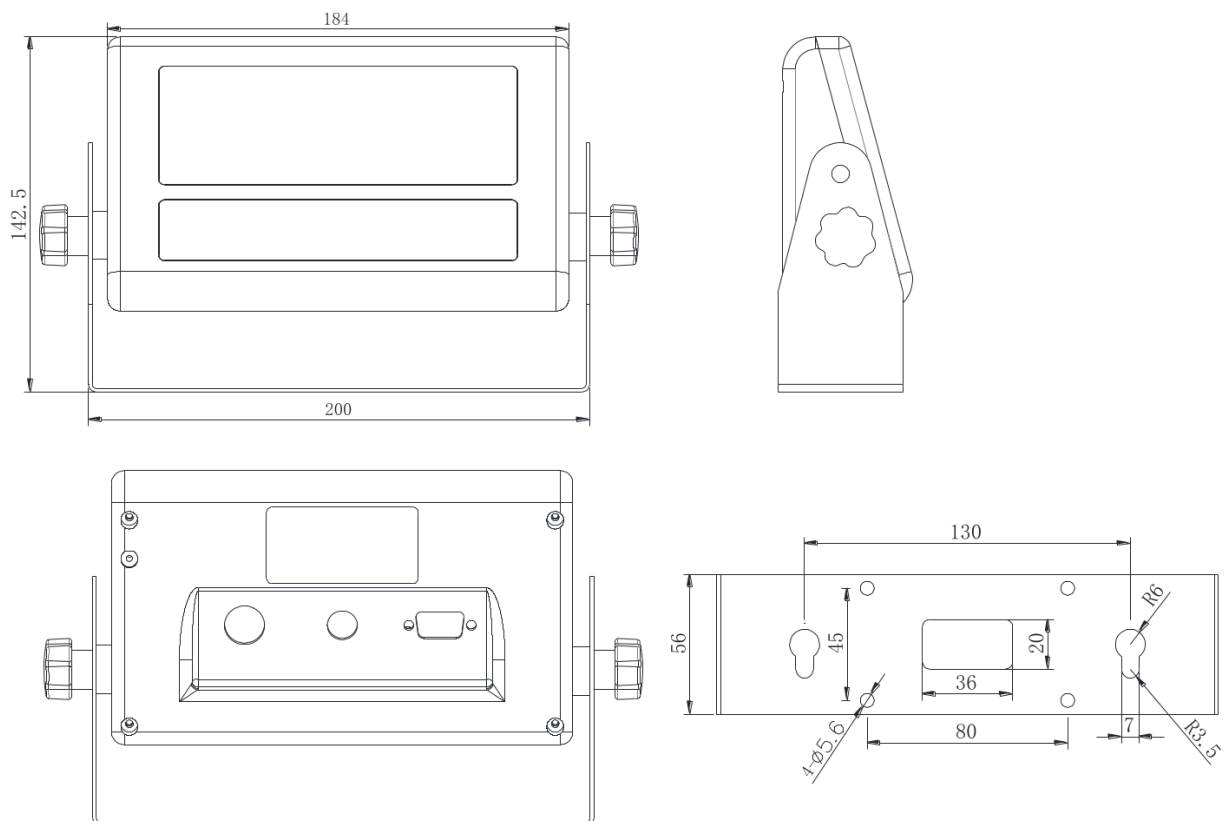
- » Klawisze: ON/OFF, HOLD, SUM, TARE/ZERO, PRINT
- » Temperatura pracy i wilgotność: -10°C~+40°C; ≤85%RH
- » Wbudowany akumulator 3.7V/2Ah bateria litowa na max. 25 godzin działania

1.3 Obrys i rysunek instalacyjny

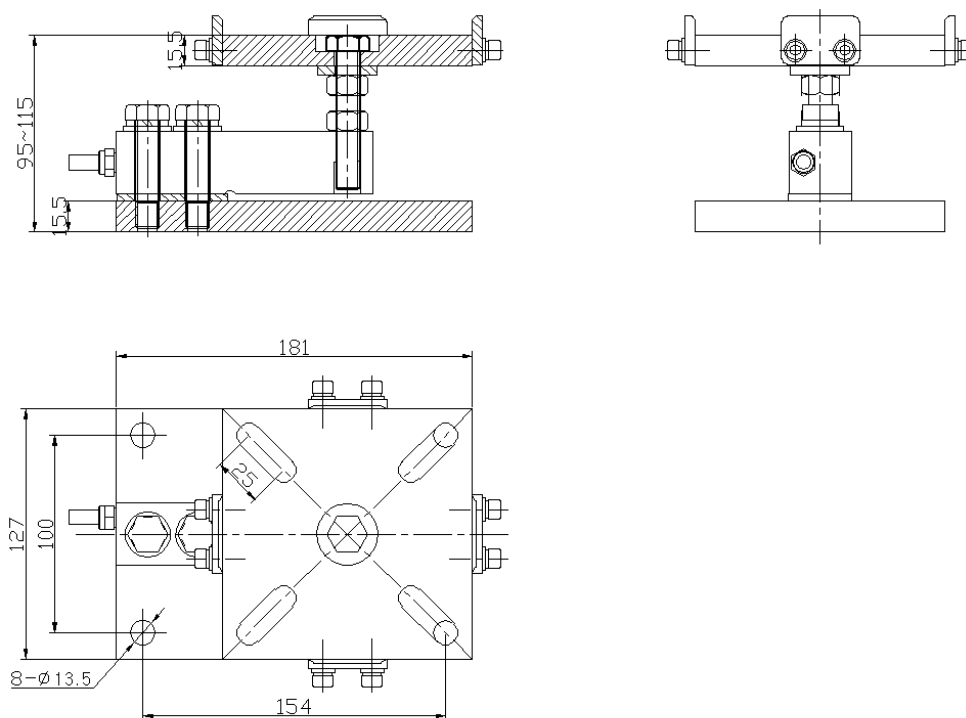
1. Poglądowy rysunek całej wagi:



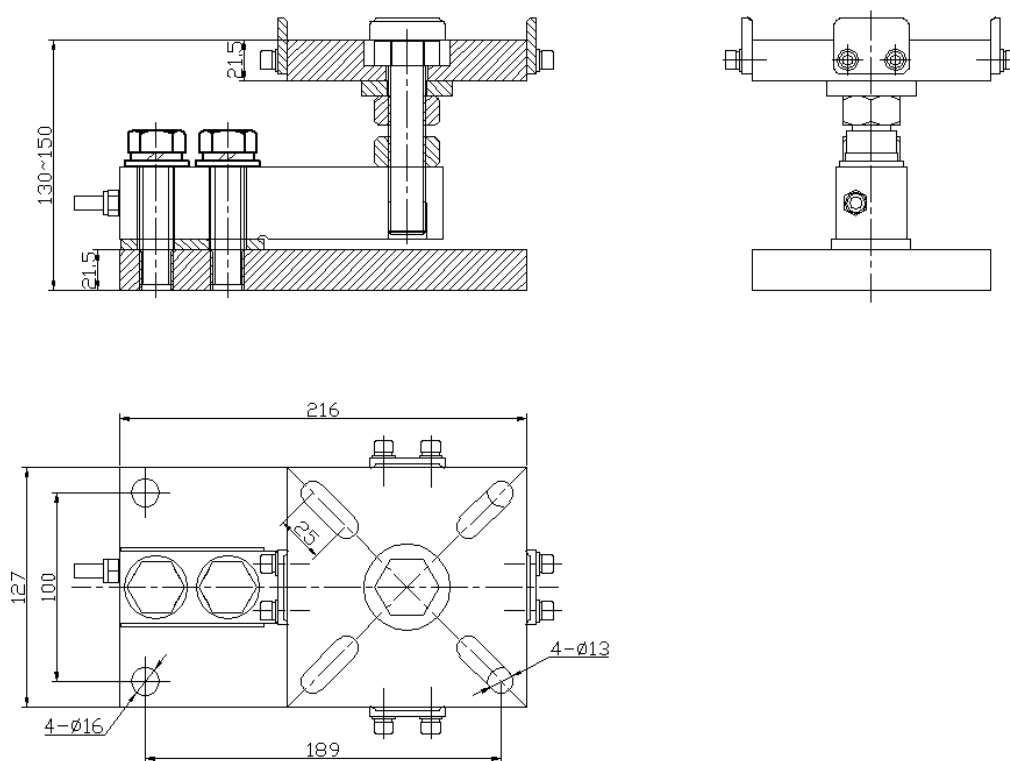
2. Poglądowy rysunek miernika wagowego:



3. Wymiary zewnętrzne modułu dla czujników 0,25~2,5t:



4. Wymiary zewnętrzne modułu dla czujników 3~7,5t:



2. Instalacja

2.1 Instalacja

Otwórz i sprawdź czy w opakowaniu znajdują się wszystkie części. Jeśli czegoś brakuje, lub elementy są uszkodzone, skontaktuj się naszym działem obsługi klienta. Upewnij się, że używasz miernika w sposób poprawny.

Miernik wagowy może być umieszczany bezpośrednio na stole.

2.2 Instrukcja montażu

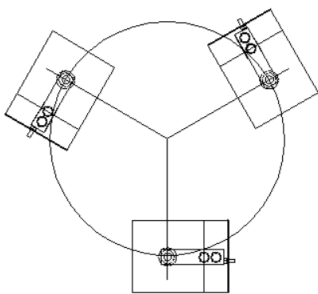
Sposób łączenia modułów:

W typowym systemie ważącym stosuje się zwykle trzy lub cztery moduły wagowe..

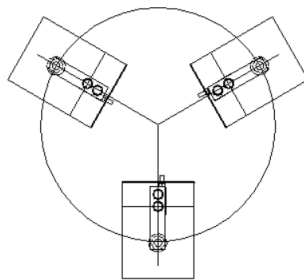
Standardowe konfiguracje:

1. Zestaw trójmodułowy: trzy moduły instalowane w układzie stycznym lub promieniowym;
2. Zestaw czteromodułowy: cztery moduły instalowane w układzie prostokątnym.

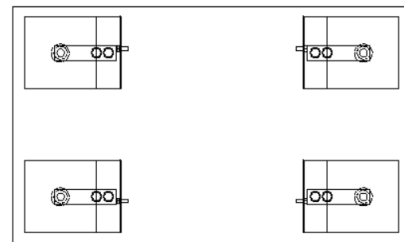
Rodzaje instalacji:



Instalacja styczna



Instalacja promieniowa



Instalacja prostokątna

► Wymagania dotyczące podłoża montażowego:

1. Podłoże pod każdym modulem wagowym powinno być równe, stabilne i na tym samym poziomie.

► Środki ostrożności podczas montażu:

Połączenia między modulem a fundamentem oraz powierzchnią wsporczą mogą być wykonane za pomocą **śrub** lub poprzez **spawanie**.

- W przypadku spawania zalecany jest demontaż tensometrów lub należy zadbać o **prawidłowe uziemienie spawarki**:
 - Spawając **płyte dolną** modułu do fundamentu – uziemić spawarkę do fundamentu.
 - Spawając **płyte górną** do powierzchni wsporczej – uziemić spawarkę do tej powierzchni.
 - *Nie wolno dopuścić, aby prąd spawania przepływał przez przetworniki tensometryczne (czujniki siły), ponieważ może to je uszkodzić.*

Kroki instalacji:

1. Przygotuj podłoże montażowe – powinno być **stabilne, nośne, poziome i prostopadłe**, z tolerancją równości nie większą niż **3 mm**.
2. Umieść moduły wagowe w wyznaczonych miejscach montażu, a następnie ustaw na nich zbiornik lub ważący obiekt.
3. **Wypoziomuj dolne i górne płyty** każdego modułu – wszystkie górne płyty powinny być na jednej płaszczyźnie poziomej (tolerancja ≤ 3 mm). W razie potrzeby użyj podkładek dystansowych lub wyreguluj położenie górnej płyty przy pomocy śruby łączącej górną płytę z tensometrem.
4. Przymocuj płyty górne do zbiornika – przez spawanie lub śruby.
5. Po unieruchomieniu płyt dolnych i górnych:
 - Sprawdź, czy przetworniki tensometryczne są ustawione **prostopadle do osi stopy zbiornika**. W razie potrzeby wyreguluj ich pozycję, by zapewnić **pionowe przenoszenie obciążenia**.
 - Zainstaluj puszkę przyłączeniową (sumator) w miejscu dogodnym do podłączenia przewodów z czujników.
 - Podłącz wtyczki czujników do gniazd w puszcze przyłączeniowej.
 - Podłącz również przewód z miernika do puszek przyłączeniowej (sumatora).
6. **Sprawdź poprawność instalacji**, by upewnić się, że wszystkie elementy działają prawidłowo.

Uwaga: Podczas spawania należy bezwzględnie zachować zasady bezpieczeństwa i uziemienia. Nie wolno dopuszczać do przepływu prądu przez przetworniki tensometryczne.

2.3. Skrócona instrukcja uruchomienia wagi zbiornikowej:

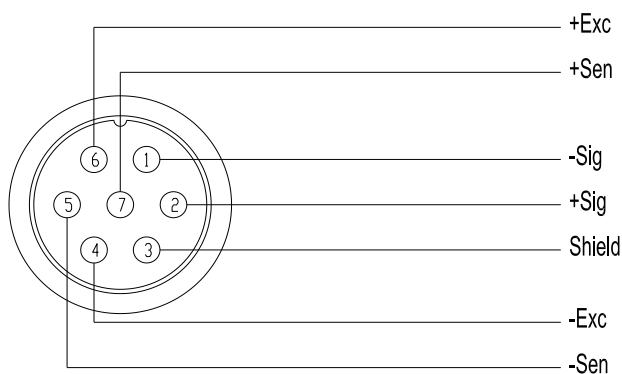
1. Włącz miernik przytrzymując klawisz ON/OFF.
2. Miernik wagowy powinien wskazać masę ustawionego na modułach zbiornika.
Jeśli zbiornik nie jest pusty, należy go opróżnić.
3. Zerowanie pustego zbiornika:
W tym celu należy wcisnąć jednocześnie przyciski  
Miernik zapamięta i wyzeruje początkową masę zbiornika.

! Od tej chwili waga zawsze po włączeniu będzie wskazywała masę zawartości zbiornika.

3. Połączenia

3.1 Połączenie miernika z czujnikami wagi

Możliwość połączenia maksymalnie 4 sztuk czujników 350Ω z przyłączeniem M16-7. Jak poniżej:



Złącze podłączenia czujnika wagowego.

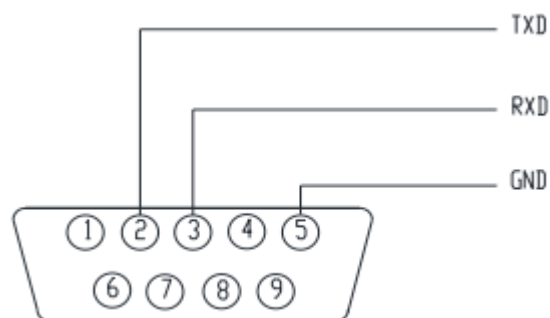
*Połączenia +Sen i -Sen nie są konieczne.

3.2 Zasilanie

Miernik zasilany jest przez zasilacz 5V/1A. Należy podłączyć zasilacz bezpośrednio do gniazda "DC" znajdującego się na tylnej części obudowy.

3.3 Interfejs komunikacyjny

Port RS232 wykorzystuje złącze DB9 do połączenia z większym wyświetlaczem, drukarką lub komputerem. Jak poniżej:



Opis złącza RS 232

Pin	Definicja	Instrukcja funkcji
2	TXD	Wysyłanie danych
3	RXD	Odbiór danych
5	GND	Masa (uziemiaenie)

4. Funkcje.

4.1 Klawisze i wyświetlacz.



Wyświetlacz



Klawisze

Opis wyświetlanych znaków i symboli:

Wyświetlacz LED	Opis
	Wskazanie masy

kg, l	Jednostka masy/litry
Hold	Zatrzaskiwanie wyniku pomiaru
Peak	Zatrzaskiwanie szczytowej wartości pomiaru
Tare	Wskaźnik Tary
Gross	Wskaźnik masy brutto
Net	Wskaźnik masy netto
	Wskaźnik stabilności pomiaru
	Wskaźnik Zera
Hi	Wynik powyżej ustawionego górnego limitu
OK	Wynik w zakresie między dolnym, a górnym limitem
Lo	Wynik poniżej ustawianego dolnego limitu
Total	Sumowanie

Opis funkcji klawiszy:

Symbol	Nazwa	Funkcja
	On/Off	1. Wciśnij na 3 sekundy, aby włączyć lub wyłączyć miernik wagowy. 2. Krótkie wciśnięcie – zmiana jednostki ważenia*.
	Hold	1. Wejdz i wyjdź z trybu „Hold”
	Tare / Zero	1. Zerowanie/Tarowanie wagi 2. Przytrzymaj dłużej, aby ustawić wartość Tary.
	Print	1. Naciśnij, aby wydrukować wskazanie wagi.
	Total	1. Funkcja sumowania 2. Wraz z funkcją Print pozwala sprawdzić wagę końcową

4.2 Funkcje:

4.2.1 ON/OFF

Przytrzymaj przez 3 sekundy by włączyć lub wyłączyć.

4.2.2 Zmiana jednostki ważenia kg/l

Będąc w trybie normalnego ważenia, wciśnij klawisz ON/OFF, aby zmienić jednostkę.

Gęstość płynu dla jednostki l można ustawić w Ustawieniach parametrów miernika w pozycji C31.

4.2.3 TAROWANIE / ZEROWANIE

Tarowanie dla wskazań przekraczających +2% zakresu maksymalnego wagi.

Zerowanie dla wskazań poniżej $\pm 2\%$ zakresu maksymalnego wagi.

Ustawianie Wartości Tary:

Wciśnij przycisk [TARE] na dwie sekundy i wprowadź wartość TARY.

4.3 HOLD

Ten wskaźnik zawiera: Peak Hold (Zatraskiwanie szczytowej wartości pomiaru), Funkcję HOLD (Zatraskiwanie wyniku pomiaru) / Hold automatyczny (Auto-Hold), Ważenie zwierząt oraz Śledzenie funkcji ważenia zwierząt.

C11=0 – Działanie funkcji HOLD niemożliwe

C11=1 – Peak HOLD

C11=2 – HOLD

C11=3 – Auto-hold

C11=4 – Funkcja ważenia zwierząt

C11=5 - Funkcja dynamicznego ważenia zwierząt

C11=6 – Funkcja stabilnego zatraskiwania wyniku pomiaru (Stable HOLD)

4.3.1 Peak HOLD (Zatraskiwanie szczytowej wartości pomiaru)

Wciśnij klawisz [HOLD], a wskaźnik HOLD zostanie podświetlony, a szczytowa wartość pomiaru zostanie zatrzaśnięta na wyświetlaczu. Wciśnij klawisz [HOLD] ponownie, aby wyjść z tego trybu.

4.3.2 HOLD

Wciśnij klawisz [HOLD] a wskaźnik HOLD zostanie podświetlony, a wartość pomiaru zostanie zatrzaśnięta na wyświetlaczu. Wciśnij klawisz [HOLD] ponownie, aby wyjść z tego trybu.

4.3.3 Auto-hold (HOLD automatyczny)

Jeśli waga jest powyżej 20d (działek pomiarowych) oraz wynik pomiaru jest wstabilny, wskaźnik będzie pokazywał masę na wyświetlaczu przez 6 sekund, a podświetlenie 'HOLD' będzie włączone. Po 6 sekundach miernik wróci do trybu ważenia ogólnego.

4.3.4 Funkcja ważenia zwierząt

Wciśnij klawisz [HOLD], a miernik pokaże komunikat 'LOC' na 5 sekund. W tym czasie uśredni wagę zwierzęcia oraz ją wyświetli. Wciśnij klawisz [HOLD] ponownie, aby wyjść z tego trybu.

4.3.5 Funkcja dynamicznego ważenia zwierząt

Proces automatycznego ważenia zwierzęcia przechodzącego przez wagę. Czas przejścia może być ustawiony w parametrach miernika w pozycji C40.

4.3.6. Stable HOLD (Funkcja stabilnego zatraskiwania wyniku pomiaru)

Proces automatycznej stabilizacji wskazań wagi w trakcie ważenia zwierząt. Funkcje wymaga ustawienia parametrów filtrów cyfrowych w parametrach miernika w pozycjach: C28 i C29.

4.4 Sumowanie

4.4.1 Funkcja sumowania ważeń

Położ ważony przedmiot na wadze, wciśnij klawisz „TOTAL”, waga wyświetli komunikat 'n001' dla pierwszego ważonego przedmiotu. Ściągnij przedmiot z wagi, połącz następny ważony

przedmiot, wciśnij klawisz 'TOTAL' – waga wyświetli komunikat 'n002'. Możesz powtarzać tę czynności 999 razy.

4.4.2 Operacja sprawdzania wagi całkowitej

Przytrzymując wciśnięty klawisz [PRINT], wciśnij w tym samym czasie klawisz [TOTAL].

Wyświetli się komunikat 'n**' (mówiący o ilości zapamiętanych ważeń), a następnie masa całkowita (suma mas) ważonych przedmiotów.

Jeśli waga całkowita nie przekroczy 6 cyfr, to będzie wyświetlana w pełni, w przypadku, w którym waga ma na przykład 8 cyfr, miernik pokaże najpierw pierwsze 4 cyfry, a potem resztę.

Przykład: Pierwsze 4 cyfry to '0012', ostatnie 4 cyfry to '34,56', oznacza to, że waga wynosi '1234.56'

4.4.3 Wyjście z funkcji sumowania.

Wciśnij klawisz [TOTAL], wskaźnik wyświetli 'clr n' – jeśli nie chcesz wyczyścić wagi całkowitej, wciśnij klawisz ponownie i wyjdź.

Jeśli chcesz wyczyścić wagę całkowitą, wciśnij klawisz [TOTAL], wskaźnik wyświetli 'clr n' kliknij [TARE/ZERO] aby zmienić wskazanie wskaźnika na 'clr y', potwierdź wciskając [PRINT] czyszczenie sumy ważeń.

4.5 Dziesięciokrotna rozdzielczość.

Wciśnij klawisz [PRINT] i [TARE] w tym samym czasie, a wskazanie wagi będzie 10-krotnie dokładniejsze. Waga powróci do trybu normalnego ważenia po 3 sekundach.

4.6 Alarm górnego oraz dolnego limitu (Funkcja Hi-OK-Lo)

Wejdź w ustawienia parametrów miernika w pozycje C13 i C14.

Ustaw C13= górny limit, C14= dolny limit.

Gdy waga przekroczy górny limit, światelko 'Hi' się zaświeci oraz miernik wyda z siebie dźwięk alarmu. Gdy waga będzie poniżej dolnego limitu, światelko 'Lo' się zaświeci. Gdy waga znajdzie się w limicie, podświetli się wskaźnik 'OK'.

4.7 Drukowanie

Gdy waga jest stabilna oraz miernik jest podłączony do drukarki, dane zostaną wydrukowane po kliknięciu przycisku [PRINT] przez 1 sekundę.

4.8 Alarm świetlny (syrena) – dot. wag z alarmem świetlnym

1. Ustaw parametry wchodząc w ustawienia wg pkt. 4.:

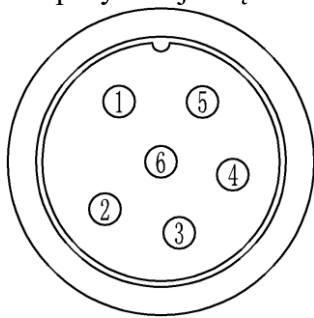
C13 ustaw wartość górną dla alarmu

C14 ustaw wartość dolną dla alarmu

C33=0 (off) / 1 (porównanie masy) /2 (porównanie dla stabilnego wskazania masy)

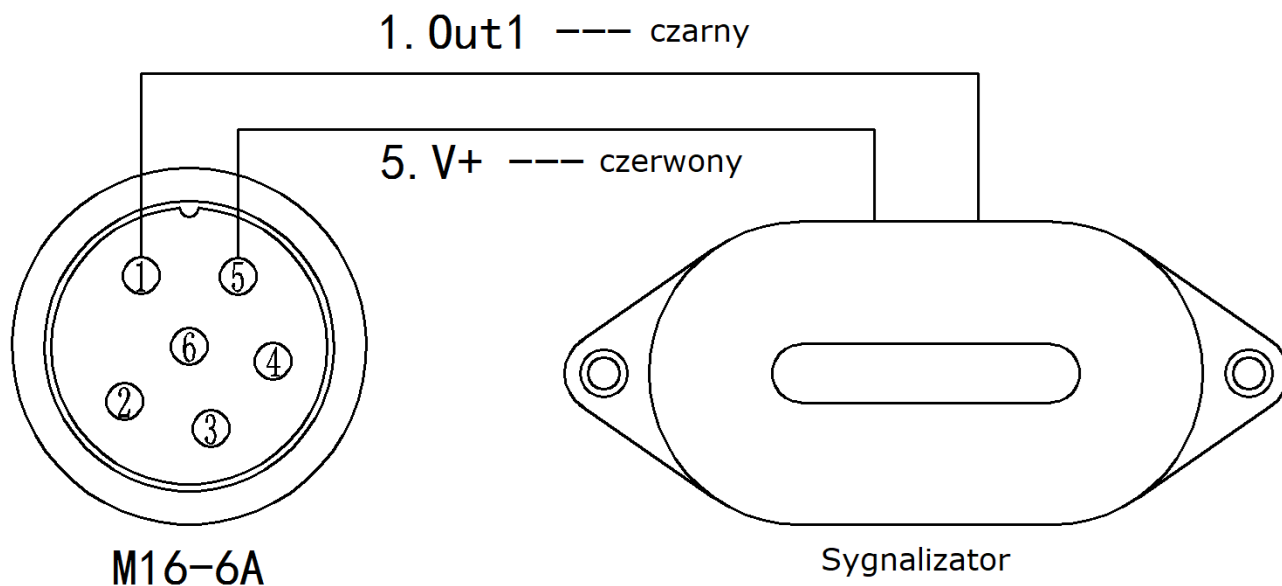
2. Złącze alarmu świetlnego

Specyfikacja złącza: M16-6

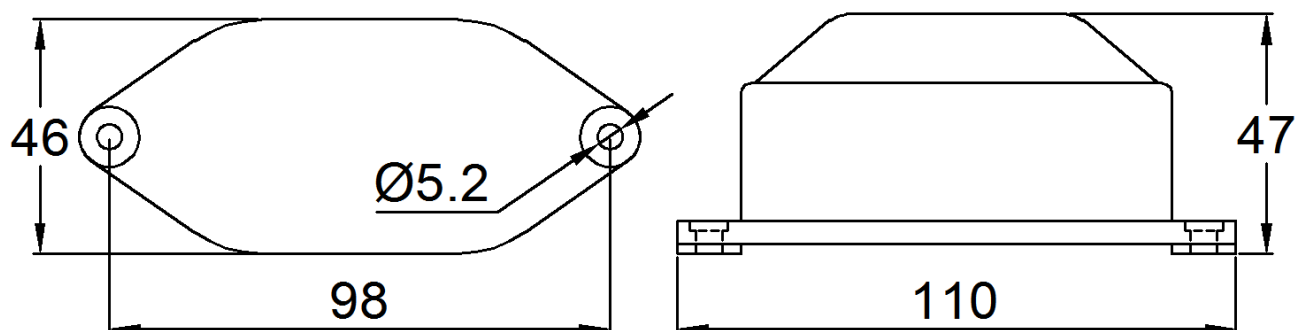


Numer pinu	Znaczenie pinu	Funkcja pinu
1	Out1	Sygnal stanu HI
2	Out2	Sygnal stanu OK
3	Out3	Sygnal stanu Lo
4	Out4	Alarm górnego/dolnego limitu
5	V+	Wyjście 5V
6	V-	GND

3. Schemat połączenia sygnalizatora ze złączem alarmu:



4. Wygląd i wymiary sygnalizatora (mm):



5. Ustawianie parametrów miernika.

5.1. Wejście w ustawienia miernika.

Kiedy przełącznik "CAL" jest w pozycji „off”, wciśnij i przytrzymaj klawisze  i . Pozwoli to na wejście do ustawień C08-C39.

5.2. Funkcje klawiszy



wyjscie i zapisanie ustawień



w lewo



w dół



w górę



zatwierdzenie i przejście do następnego kroku

5.3. Opis poszczególnych funkcji miernika:

C08 Alarm ostrzegawczy

[C8 1] włączony alarm ostrzegawczy

[C8 0] wyłączony alarm ostrzegawczy

C09 Automatyczne wyłączanie

[C9 0] automatyczne wyłączanie wyłączone

[C9 10] automatyczne wyłączanie po 10min. bezczynności

[C9 30] automatyczne wyłączanie po 30min. bezczynności

[C9 60] automatyczne wyłączanie po 60min. bezczynności

C10 Oszczędzanie baterii

[C10 0] wyłączone oszczędzanie baterii

[C10 1] wyłączenie podświetlenia po 3 min.

[C10 2] wyłączenie podświetlenia po 5 min.

C11 Hold

[C11 0] Funkcja Hold wyłączona

[C11 1] Peak Hold

[C11 2] Funkcja Hold

[C11 3] Auto-hold

[C11 4] Ważenie zwierząt

[C11 5] Funkcja dynamicznego ważenia zwierząt

[C11 6] Stable Hold

C12 Czas próbkowania funkcji Hold (Po wybraniu parametru C11=4, można ustawić czas próbkowania)

Wprowadź czas próbkowania od 0 do 9 sekund

C13 Ustawianie wartości górnego limitu

C14 Ustawianie wartości dolnego limitu

C15 Sprawdzanie działek przetwornika A/C.

C16 Ustawianie daty

Wprowadzenie daty.

C17 Ustawianie godziny

Wprowadzenie godziny.

5.4. Ustawienia komunikacji.

C18 Serial interface setting

[C18 0] No sending

[C18 1] Big display

[C18 2] Print format output

[C18 3] Command mode (Z=zero T=Tare R=Reply weight)

[C18 4] Continuous sending

C19 Baud rate

[C19 0] 1200bit/s

[C19 1] 2400bit/s

[C19 2] 4800bit/s

[C19 3] 9600bit/s

[C19 4] 600bit/s

5.5. Ustawienia parametrów wagi:

C20 Zerowanie ręczne

[C20 00] Wyłączenie zerowania ręcznego.

[C20 01] Zakres zerowania ręcznego $\pm 1\%$ Max. Zakresu

[C20 02] Zakres zerowania ręcznego $\pm 2\%$ Max. Zakresu

[C20 04] Zakres zerowania ręcznego $\pm 4\%$ Max. Zakresu

[C20 10] Zakres zerowania ręcznego $\pm 10\%$ Max. Zakresu

[C20 20] Zakres zerowania ręcznego $\pm 20\%$ Max. Zakresu

[C20 100] Zakres zerowania ręcznego $\pm 100\%$ Max. Zakresu

C21 Zerowanie początkowe

[C21 0] Wyłączenie zerowania początkowego

[C21 1] Zakres zerowania początkowego $\pm 1\%$ Max. Zakresu

[C21 2] Zakres zerowania początkowego $\pm 2\%$ Max. Zakresu

[C21 5] Zakres zerowania początkowego $\pm 5\%$ Max. Zakresu

[C21 10] Zakres zerowania początkowego $\pm 10\%$ Max. Zakresu

[C21 20] Zakres zerowania początkowego $\pm 20\%$ Max. Zakresu

[C21 100] Zakres zerowania początkowego $\pm 100\%$ Max. Zakresu

C22 Zakres śledzenia zera

[C22 0.0] Brak śledzenia zera

[C22 0.5] $\pm 0.5d$

[C22 1.0] $\pm 1.0d$

[C22 2.0] $\pm 2.0d$

[C22 3.0] $\pm 3.0d$

[C22 4.0] $\pm 4.0d$

[C22 5.0] $\pm 5.0d$

C23 Czas śledzenia zera

[C23 0] Brak śledzenia zera

[C23 1] 1 sekunda

[C23 2] 2 sekundy

[C23 3] 3 sekundy

C24 Zakres przeciążenia

[C24 09] Powyżej 9d zakresu maksymalnego
C25 Wyświetlanie wartości ujemnych
[C25 00] Mniej niż -9d
[C25 10] Mniej niż -10% Max. Zakresu
[C25 20] Mniej niż -20% Max. Zakresu
[C25 50] Mniej niż -50% Max. Zakresu
[C25100] Mniej niż -100% Max. Zakresu
C26 Czas stabilizacji
[C26 0] Szybki
[C26 1] Średni
[C26 2] Wolny
C27 Zakres stabilizacji
[C27 1] $\pm 1d$
[C27 2] $\pm 2d$
[C27 5] $\pm 5d$
[C27 10] $\pm 10d$
C28 Filtr dynamiczny
[C28 0] Wyłączony filtr dynamiczny
[C28 1] Niski filtr dynamiczny
[C28 3] Średni filtr dynamiczny
[C28 5] Wysoki filtr dynamiczny
C29 Filtr zakłóceń
[C29 0] Wyłączony filtr zakłóceń
[C29 1] Niski filtr zakłóceń
[C29 2] Średni filtr zakłóceń
[C29 3] Wysoki filtr zakłóceń
C30 Format daty
[C30 0] 99.09.29
[C30 1] 09/29/99
[C30 2] 29/09/99
[C30 3] 1999/09/29
C31 Wprowadzanie wartości gęstości ważonej cieczy 1.0000 kg/l
C32 Ustawienia Bluetooth* (dla wersji mierników wyposażonych w Bluetooth)
[C32 0] Brak wysyłania
[C32 1] Ciągłe przysyłanie danych w formacie wyświetlacza wielkogabarytowego
[C32 2] Wysyłanie danych po klawiszu Print
[C32 3] Tryb poleceń (Z=zero T=Tara R=Powtórz ważenie)
[C32 4] Ciągłe przysyłanie danych w formacie komputerowym
C33 Ustawienia wyjścia alarmu świetlnego
C35 Format wydruku
Wybór formatu od 0 do 99.
C36 Lokalne przyspieszenie grawitacyjne
Wprowadź lokalne przyspieszenie grawitacyjne
C37 Docelowe przyspieszenie grawitacyjne
Wprowadź docelowe przyspieszenie grawitacyjne.
C38 Wyświetlenie numeru wersji oprogramowania.
Wyświetla odpowiednio datę, wersję oprogramowania i wersję sprzętu.
C39 Dwudziałkowość
[C39 0] normalny tryb

[C39 1] tryb dwudziałkowy
 C40 Opóźnienie ważenia zwierząt
 Wprowadź opóźnienie od 0 do 9 sekund.
 C41~C49 Konfiguracja drukowania

5.6. Wyjście z ustawień parametrów miernika:

Przykładowo będąc w pozycji [C10 1], wciśnij , aby zatwierdzić i powrót do górnego menu.
 Wciśnij  aby zapisać i wyjść.

6. Komunikaty i błędy:

Komunikat	Powód komunikatu	Rozwiązanie
Wyświetlanie UUUUUU	1. Obciążanie wagi powyżej maksymalnego zakresu pomiarowego. 2. Złe połączenie z czujnikami wagi lub jego brak. 3. Awaria czujnika wagi.	1. Zmniejsz obciążenie. 2. Sprawdź podłączenie czujników. 3. Sprawdzenie czujników wagi: sprawdź opór wejściowy oraz wyjściowy.
Wyświetlanie nnnnnn	1. Zła kalibracja 2. Złe połączenie z czujnikami wagi lub jego brak 3. Czujnik wagi jest uszkodzony	1. Sprawdź, czy waga jest wypoziomowana 2. Sprawdź połączenie czujników 3. Sprawdzenie czujników wagi: sprawdź opór wejściowy oraz wyjściowy.
ERR1	Podczas kalibracji nie zostało załadowane obciążenie lub obciążenie przewyższa maksymalną ładowność wagi	Wprowadź odpowiednie obciążenie
ERR2	Podczas kalibracji, załadowane obciążenie jest za małe.	Załadowana waga powinna mieć min. 10% maksymalnej zdolności wagi. Zaleca się położenie od 60% do 80% maksymalnej zdolności
ERR3	Błąd kalibracji	1. Sprawdź czy połączenie jest prawidłowe 2. Sprawdź czy czujnik nie jest uszkodzony 3. Powtórz kalibrację, jeśli błąd wciąż występuje – wymień czujnik
ERR4	Podczas kalibracji obciążenie jest niestabilne	Upewnij się, że obciążenie oraz waga jest stabilna, zacznij

		kalibrację
ERR5	Błąd sprawdzania EEPROM	Uszkodzenie płyty głównej miernika wagowego
ERR6	Przekroczenie zakresu ZEROwania	Zdejmij obciążenie z wagi
ERRAD	Uszkodzony przetwornik A/C	Uszkodzenie płyty głównej miernika wagowego

6.1 Codzienna konserwacja

1. Aby zapewnić sobie długie działanie oraz wyraźne wyświetlanie miernika nie należy wystawiać go na bezpośrednie światło słoneczne.
2. Czujniki wagi oraz miernik powinny być dobrze podłączone, system powinien mieć dobre uziemienie, z dala od silnego pola elektromagnetycznego oraz magnetycznego.
3. Nie używaj miernika na zewnątrz w deszczowy dzień.
4. Podczas podłączania oraz odłączania upewnij się, że miernik jest wyłączony.

6.2 Konserwacja baterii

W prawym dolnym rogu wyświetlacza znajduje się wskaźnik naładowania baterii.

Jeśli poziom naładowania baterii jest niski, ostatni pasek na wyświetlanej baterii powinien migotać, jest to znak aby naładować baterie.

Wskaźnik naładowania baterii migocze podczas ładowania, a czas naładowania to zwykle 6 – 8 godzin.

Kiedy bateria jest naładowana, cały wskaźnik baterii jest podświetlony.

Miernik posiada wbudowany, inteligentny układ, który zapobiega przeładowaniu baterii.

6.3 Przywracanie ustawień fabrycznych

Wejdź do ustawień, ustaw C07=1, wciśnij 



a potem i wyjdź z ustawień, a wszystkie parametry

wrócą do ustawień fabrycznych.

UWAGA! Nie wracaj do ustawień fabrycznych jeśli nie jesteś profesjonalistą oraz nie masz skalibrowanej wagi.

Domyślne parametry

Parametr	Instrukcja	Domyślna wartość
C01	Jednostka kalibracji	1
C02	Liczby dziesiętne	0
C03	Działka pomiarowa	2
C04	Maksymalny zakres	10000
C05	Kalibracja pustej wagi	0
C06	Kalibracja wskazania wagi	0

C07	Przywracanie ustawień fabrycznych	0
C08	Dźwięk ostrzeżenia	1
C09	Automatyczne wyłączanie	0
C10	Tryb oszczędzania energii	3
C11	Funkcja HOLD	2
C12	Tryb ważenia zwierząt	5
C13	Ustawienie górnego limitu	000000
C14	Ustawienie dolnego limitu	000000
C15	Wyświetlanie działek wewnętrznych przetwornika A/C	
C16	Data	
C17	Czas	
C18	Ustawienie protokołu interfejsu szeregowego	0
C19	Szybkość transmisji interfejsu szeregowego	3=9600
C20	Manualne ustawienie zera	2
C21	Ustawienie zera początkowego	10
C22	Automatyczne śledzenie zera	0.5
C23	Czas automatycznego śledzenia zera	1
C24	Zakres przeciążenia	9
C25	Zakres wyświetlania wartości ujemnych	10
C26	Czas stabilizacji	1
C27	Zakres stabilizacji	2
C28	Filtr dynamiczny	1
C29	Filtr zakłóceń	1
C30	Format daty	0 (1*)
C31	Wartość gęstości	1.0000
C32	Ustawienia bluetooth	4
C33	Ustawienia wyjścia alarmu świetlnego	1
C35	Format wydruku	1
C36	Lokalne przyspieszenie grawitacyjne	9.7936
C37	Docelowe przyspieszenie grawitacyjne	9.7936
C38	Podgląd numeru wersji	
C39	Dwudziałkowość	0
C40	Opóźnienie ważenia zwierząt	3

Uwaga:

1. Ustawienie zerowania zbiornika: ustaw C20=0 i C21=0. Umieść zbiornik na modułach. Ustaw C05=2 lub naciśnij jednocześnie klawisz Zero i Hold. Zapisze się nowe zero dla zbiornika.
2. Filtr zbiornika: ustaw C28=0 i C29=1. Włączy się szybkie ważenie.

1. Format przesyłania danych na wyświetlacz zewnętrzny

Output continuous format																	
S	S	S	S	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C	C
T	W	W	W													R	K
X	A	B	C													S	S
1	2			3						4						5	6

State A			
Bits0,1,2			
0	1	2	Decimal point position
1	0	0	XXXXXX0
0	1	0	XXXXXXX
1	1	0	XXXXX. X
0	0	1	XXXX. XX
1	0	1	XXX. XXX
Bits3,4			Division
0	1		X1
1	0		X2
1	1		X5

State B	
BitsS	function
Bits0	gross=0, net=1
Bits1	symbol: positive =0, negative =1
Bits2	overload (or lower zero) =1
Bits3	dynamic=1
Bits4	unit: lb=0, kg=1
Bits5	Constant 1
Bits6	Constant 0

2. Format wydruku

Netto 10.00kg

Tara 18,88kg

Brutto 28,88kg

3. Port otrzymuje polecenia z komputera

Port RS232COM otrzymuję proste komendy ASC2, jak poniżej:

Wyświetlanie	Nazwa	Funkcja
T	TARE	Zapisz wagę
Z	ZERO	Wyzeruj wagę
P	PRINT	Wydrukuj wagę
R	READ	Czytaj wagę

Format przesyłania przez komputer



S1

S2

S3

Dane

S4

S1: Status wagi, ST = waga w bezruchu, US = waga niestabilna, OL = przeciążenie

S2: Tryb ważenia, GS=tryb brutto, NT=tryb netto

S3: Waga pozytywna lub negatywna, + lub -

S4: Jednostka pomiaru, kg lub lb

Dane: Wartość wagi, włączając miejsce po przecinku

CR: Zwrot ładunku

LF: Wiersz

IMPORTER:

Satis International s.c.

ul. Przeskok 53
63-400 Ostrów Wlkp.
email: biuro@satispolka.pl