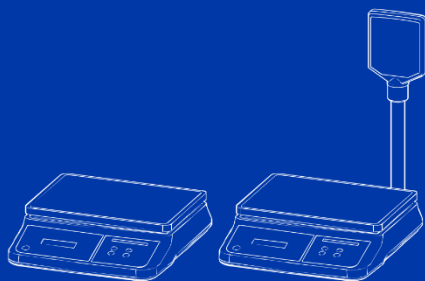


PR2N

Waga kontrolna PR2N CD / CU



CAS

Ver: 1.00 (PR2N CD/CU)/ 2026.04.28

FV Ver: 5.01

Spis treści:

1. Ważne informacje przed rozpoczęciem eksploatacji	4
1.1. Środki ostrożności	4
1.2. Ograniczenie odpowiedzialności	5
1.3. Wskazówki ostrzegawcze	5
2. Wstęp	9
3. Instalacja wagi i przygotowanie do uruchomienia	9
3.1. Rozpakowanie wagi	9
3.2. Zakres dostawy i przegląd po rozpakowaniu	9
3.3. Zalecane warunki eksploatacji	10
3.4. Poziomowanie wagi	13
4. Opis urządzenia - widok ogólny i wymiary	13
5. Widok wyświetlacza	15
6. Widok klawiatury PR2NCD/PR2N CU	16
7. Obsługa wagi	16
7.1. Uruchomienie wagi	16
7.2. Ręczne zerowanie wskazania masy	17
7.3. Wybór trybu ważenia	17
7.4. Ważenie	18
7.5. Ważenie z tarowaniem	19
7.6. Ważenie z użyciem funkcji „HOLD”	21
7.7. Ważenie z sygnalizacją limitów wagowych	22
7.8. Ważenie z użyciem funkcji liczenia sztuk	26
9. Menu Użytkownika – Ustawienia funkcji wagi	29
10. Obsługa wewnętrznych źródeł zasilania	32
10.1. Baterie	32
10.2. Akumulator	33
11. Interfejsy komunikacyjne	34
11.1. Wagi z interfejsem komunikacyjnym RS232C	34
11.2. Wagi z interfejsem komunikacyjnym USB	35
12. Komunikaty o błędach / Rozwiązywanie problemów	36
13. Specyfikacja danych technicznych	37
14. Ograniczenia w użytkowaniu	38
15. Deklaracja zgodności CE	39
16. Ochrona środowiska	40

1. Ważne informacje przed rozpoczęciem eksploatacji.

1.1. Środki ostrożności.

Przed przystąpieniem do użytkowania produktu, prosimy o dokładne zapoznanie się z instrukcją obsługi wagi.

Niniejsza instrukcja zawiera ważne informacje i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa użytkowania oraz informacje dotyczące sposobu utylizacji produktu po jego zużyciu.

Znajomość instrukcji obsługi pozwoli na pełne wykorzystanie wszystkich zalet urządzenia i gwarantuje najlepsze wykorzystanie możliwości wagi.

Zawsze używaj produkt w sposób zgodny z opisem, w podanych obszarach użytkowania i zgodnie z jego przeznaczeniem.

W przypadku przekazania produktu kolejnemu użytkownikowi, należy pamiętać o dołączeniu instrukcji obsługi.

1.2. Ograniczenie odpowiedzialności.

Wszystkie zawarte w niniejszej instrukcji obsługi dane i informacje techniczne dotyczące zasad i sposobu instalacji urządzenia, jego podłączenia oraz obsługi, są zgodne z ostatnim stanem naszej wiedzy i doświadczenia, z momentu przekazania instrukcji do druku.

Na podstawie zawartych w niniejszej instrukcji obsługi informacji, nie można wysuwać żadnych roszczeń.

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

- Nieprzestrzegania niniejszej instrukcji obsługi,
- Użytkowania urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem,
- Niefachowych napraw,
- Niedozwolonych przeróbek,
- Użycia niedozwolonych części zamiennych.

1.3. Wskazówki ostrzegawcze.

Koniecznym jest przestrzegać zaleceń dotyczących osobistego bezpieczeństwa i oraz bezpiecznego korzystania z urządzenia.

Uwagi opatrzone znakiem:






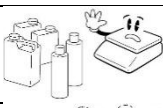

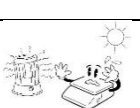


Są informacjami ostrzegającymi przed sytuacjami potencjalnie niebezpiecznymi, oraz groźnymi dla zdrowia i życia.

Należy bezwzględnie przestrzegać określonych w ten sposób informacji i zaleceń zamieszczonych w instrukcji obsługi.

Uwaga!

Prosimy o bezwzględne przestrzeganie następujących zaleceń:



	Nie rozkrecaj wagi. W przypadku uszkodzenia wagi należy skontaktować się z autoryzowanym przedstawicielem firmy CAS.
	Nie obciążaj wagi masą przekraczającą wymienioną w specyfikacji wartość obciążenia maksymalnego.
	Nie ciągnij za kabel, wyłączając z gniazda zasilacz / wtyczkę przewodu zasilającego. Może to spowodować porażenie prądem!
	Nie wolno używać wagi w pobliżu materiałów łatwopalnych. Może to spowodować pożar!
	Waga nie może pracować w miejscach o dużej wilgotności. Grozi to niebezpieczeństwem porażenia prądem lub uszkodzenia wagi.
	Nie ustawiaj wagi w bezpośrednim nasłonecznieniu, ani w pobliżu grzejników i źródeł wysokiej temperatury.
	Wtyczkę przewodu zasilającego włączaj do gniazda ostrożnie, nie dotykając bolców kontaktowych!
	Używaj wyłącznie oryginalnego zasilacza! Niewłaściwy zasilacz może zniszczyć wagę! Odpowiedni nowy zasilacz jest dostępny w ofercie CAS Polska.



	<p>Wagę podawaj okresowej kontroli i legalizacji. Polecamy korzystanie z usług Serwisu Centralnego CAS Polska.</p>
	<p>Unikaj gwałtownych obciążeń. Nie rzucaj towaru na szalkę! Grozi to uszkodzeniem czujnika tensometrycznego.</p>
	<p>Nie przenoś wagi chwytając za szalkę. Wagę należy przenosić trzymając ją za podstawę.</p>
	<p>Unikaj bezpośredniego oddziaływania na wagę fal elektromagnetycznych, pochodzących z silnych źródeł.</p>
	<p>Waga powinna być użytkowana na stabilnym podłożu, w stabilnych warunkach temperaturowych.</p>
	<p>Uwaga! Przed użyciem waga musi być wypoziomowana. Pęcherzyk powietrza w poziomicy, powinien znajdować się w środku narysowanego okręgu. Jeśli tak nie jest, należy dokonać regulacji przez wkręcanie lub wykręcanie nóżek wagi.</p>
	<p>Baterie: Stosuj w wadze jednakowe baterie o typie zgodnym z podanym w specyfikacji. Użycie niewłaściwego typu baterii, mieszanie baterii nowych i zużytych lub mieszanie różnych typów baterii grozi eksplozją! Jeżeli waga nie będzie używana przez dłuższy okres czasu, wyjmij baterie z zasobnika!</p>



Wskazówki bezpieczeństwa dla baterii:

ZAGROŻENIE ŻYCIA! Baterie należy przechowywać poza zasięgiem dzieci.

W przypadku połknięcia należy natychmiast udać się do lekarza!

NIEBEZPIECZEŃSTWO WYBUCHU! Nie wolno podejmować prób ładowania baterii jednorazowego użytku! Ogniwo baterii nie wolno zwiierać ani otwierać lub rozbierać. Może to doprowadzić do przegrzania, pożaru lub wybuchu ogniwa baterii.

Nie wolno wrzucać baterii do ognia lub wody.

Nie wolno narażać baterii na obciążenia mechaniczne.

Ze względu na ryzyko wycieku elektrolitu z baterii, należy unikać ekstremalnych warunków i temperatur, które mogą negatywnie oddziaływać na baterie, np. w wyniku położenia na kaloryferach, w miejscach bezpośredniego działania promieniowania słonecznego, itp.

Elektrolit wyciekający z baterii, w przypadku kontaktu ze skórą może powodować poparzenia chemiczne.

W przypadku stwierdzenia wycieku elektrolitu z baterii, należy:

- **ZAŁOŻYĆ RĘKAWICE OCHRONNE!**

- Unikać kontaktu elektrolitu ze skórą, oczami i błonami śluzowymi!

- Natychmiast usunąć baterie z produktu, aby uniknąć uszkodzeń.

- W razie kontaktu z elektrolitem należy natychmiast przepłukać dane miejsce czystą wodą i niezwłocznie udać się do lekarza!

- Należy używać wyłącznie baterie tego samego typu i rodzaju. Nie wolno mieszać ze sobą nowych oraz zużytych baterii!

- Baterie należy wkładać do zasobnika wagi zgodnie z oznaczeniem biegunów (+) i (-) na baterii i na zasobniku. Jeśli to konieczne, przed włożeniem baterii należy oczyścić styki baterii i w komorze baterii.

Jeżeli produkt nie jest przez dłuższy czas używany, baterie należy wyjąć z zasobnika wagi.

Zużyte baterie wyjąć jak najszybciej z produktu.

2. Wstęp.

Dziękujemy za zakup wagi elektronicznej zaprojektowanej i wyprodukowanej przez CAS Corporation.

Dzięki ścisłej kontroli podczas produkcji, nowoczesnej konstrukcji i wysokiej jakości wykonania, wagi PR2N CD / PR2N CU są produktem niezawodnym, o najwyższych standardach użytkowych.

Ufamy, że urządzenie spełni wszystkie Państwa potrzeby i oczekiwania.

Waga została wyposażona w czytelne i przyjazne dla użytkownika menu programowania wielu funkcji użytkowych.

Niniejsza instrukcja pomoże Państwu w instalacji i obsłudze wagi PR2N D / PR2N DU. Prosimy zapoznać się z nią uważnie i przestrzegać zawartych w niej wskazówek.

Sugerujemy zlecenie najbliższemu Autoryzowanemu Sprzedawcy Produktów CAS przeprowadzenia instruktażu w zakresie instalacji urządzenia oraz jego obsługi, a także zasięgnięcie informacji dot. okresowych przeglądów konserwacyjnych i konieczności dokonywania legalizacji powtórnej.

Autoryzowani Sprzedawcy Produktów CAS będą służyć Państwu pomocą w zaopatrzeniu w opcjonalne wyposażenie i we wszystkich innych aspektach związanych z eksploatacją wagi PR2N CD / PR2N CU.

3. Instalacja wagi i przygotowanie do uruchomienia.

3.1. Rozpakowanie wagi.

Waga dostarczana jest w opakowaniu fabrycznym.

Po dostawie, należy w obecności kuriera sprawdzić opakowanie pod kątem możliwości powstania uszkodzeń spowodowanych niewłaściwym transportem i w razie ich stwierdzenia sporządzić protokół zawierający opis uszkodzeń.

Po otwarciu opakowania należy sprawdzić, czy w opakowaniu znajdują się wszystkie elementy wyposażenia. W przypadku stwierdzenia niekompletnej zawartości opakowania, należy niezwłocznie skontaktować się z dostawcą.

3.2. Zakres dostawy i przegląd po rozpakowaniu.

Wykaz dostawy:

- waga kompletna

Uwaga: Waga jest dostarczana, jako urządzenie z naniesionymi cechami legalizacji WE, których nie wolno niszczyć!!!

- szalka z tworzywa
 - szalka ze stali nierdzewnej
 - instrukcja obsługi – *Zgodnie z informacją umieszczoną na opakowaniu, Instrukcja Obsługi jest dostępna w postaci elektronicznej (plik PDF), który można pobrać ze strony www.CASPolska.pl, z zakładki „Instrukcje obsługi” albo z zakładki „Pliki do pobrania” umieszczonej na podstronie produktu.*
 - **Deklaracja Zgodności CE – Dokument ten koniecznie należy zachować!**
- Ważne:** W przypadku zniszczenia cechy legalizacyjnej t trakcie eksploatacji wagi, dokument „Deklaracja Zgodności CE” jest potwierdzeniem, że waga uzyskała legalizację w wyniku poddania jej procesowi oceny zgodności. Dokument „Deklaracja Zgodności CE” jest wymagany do przeprowadzenia legalizacji powtórnej.
- karta gwarancyjna.

Zakres dostawy nie obejmuje baterii.

Ewentualny zakup baterii jest uzależniony od potrzeb użytkownika.

Zalecamy stosowanie baterii alkaicznych dobrej jakości (LR-20 / Typ: D).

Po rozpakowaniu i wyjęciu wagi wraz z akcesoriami z opakowania, należy ustawić ją w przygotowanym uprzednio miejscu odpowiadającym zalecanym warunkom eksploatacji opisanym w punkcie 3.3 (Poniżej).

Uwaga!

Po rozpakowaniu wagi zalecamy zachować opakowanie wagi wraz z wewnętrznymi elementami zabezpieczającymi, w celu zapewnienia w przyszłości możliwości bezpiecznego transportu urządzenia.

3.3. Zalecane warunki eksploatacji.

Zarówno miejsce, w którym przeprowadzane jest uruchomienie wagi, jak również miejsce, w którym waga będzie docelowo eksploatowana powinno odpowiadać warunkom eksploatacji opisanym w niniejszym punkcie.



UWAGA!

Niezastosowanie się do poniższych zaleceń może być przyczyną nieprawidłowego funkcjonowania wagi, a także może być źródłem powstania zagrożenia bezpieczeństwa użytkownika!

Warunki eksploatacji:



Uwaga!

Środowisko pracy wagi powinno być wolne od pyłów i oparów substancji łatwopalnych oraz agresywnych chemicznie.

Niezastosowanie się do powyższego warunku, grozi niebezpieczeństwem spowodowania wybuchu oparów i pożaru!

- Waga powinna być ustawiona na suchym, płaskim i stabilnym podłożu.
- W pobliżu wagi nie mogą znajdować się urządzenia powodujące drgania podłoża, wytwarzające silny ruch powietrza oraz będące źródłem silnego promieniowania elektromagnetycznego (Np. kompresory, silniki, wentylatory, maszyny powodujące wibrację, nadajniki fal radiowych).
- Waga nie powinna być eksploatowana w środowisku o wysokim zapyleniu ani w warunkach narażających na długotrwałe bezpośrednie działanie promieni słonecznych, wody i skondensowanej wilgoci.
- Aby zapobiec niestabilności wskazań, waga nie powinna być narażona na gwałtowne podmuchy powietrza pochodzące z jej otoczenia, np. przeciągi, strumień powietrza pochodzący z urządzeń wentylacyjnych, klimatyzacji itp.
- Waga może być eksploatowana wyłącznie w zakresie temperatur podanym w specyfikacji jej parametrów technicznych (od -10 °C do +40°C) i nie powinna być narażona na gwałtowne zmiany temperatury otoczenia.
- W przypadku gwałtownej zmiany temperatury otoczenia przekraczającej 5°C, np. w przypadku wniesienia urządzenia z zimnego pomieszczenia do pomieszczenia ogrzewanego, przed włączeniem zasilania, konieczna jest aklimatyzacja wagi przez ok. 2 godziny w celu odparowania skondensowanej wilgoci i stabilizacji warunków termicznych.
- Ze względów higienicznych oraz w związku z koniecznością zachowania odpowiednich warunków dokonywania pomiaru masy należy dbać o czystość urządzenia.

Zasilanie:

- W przypadku zasilania z użyciem zasilacza sieciowego, waga powinna być zasilana ze sprawnego technicznie gniazda zasilającego sieci prądu zmiennego o napięciu ~230 V. W celu uniknięcia zakłóceń ze strony sieci energetycznej, zaleca się zasilanie wagi z wydzielonej linii zasilającej, przeznaczonej wyłącznie do zasilania sprzętu elektronicznego (komputerów, wag, kas itp.).

- Waga PR2N CD / PR2N CU może być zasilana z wewnętrznych źródeł zasilania: kompletu 3 szt. baterii LR-20 / Typ: D (zalecamy zakup i stosowanie baterii alkalicznych dobrej jakości).

- Wymiana baterii:

Pojawienie się symbolu baterii na ekranie wyświetlacza oznacza, że bateria jest wyczerpana i konieczna jest jej wymiana. Używanie wyczerpanych baterii może spowodować zafałszowanie wyników pomiarów, może prowadzić do pojawienia się wycieku elektrolitu i w jego następstwie może prowadzić do powstania uszkodzeń. W celu założenia baterii należy otworzyć pokrywę komory na baterie znajdującą się na dolnej ściance produktu (wskazana na rysunku na str. 15). Wyjąć zużyte baterie (jeśli znajdowały się w komorze). Włożyć do komory nowe baterie, zwracając uwagę na prawidłową biegunowość. Zamknąć pokrywę komory na baterie tak, aby zatrzasnęła się.

- Zasilanie wagi powinno być włączone, co najmniej 30 minut przed planowanym rozpoczęciem jej użytkowania, w celu ustabilizowania warunków termicznych.

Inne warunki:

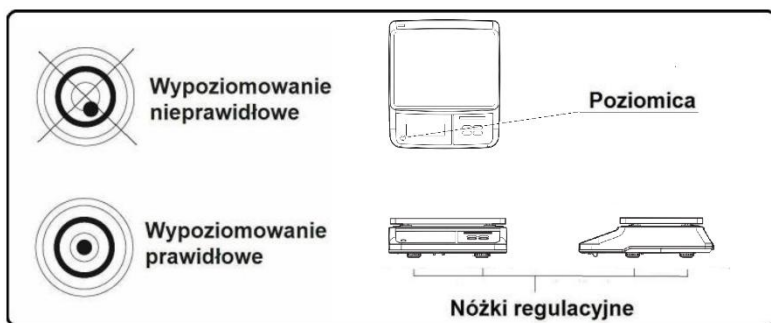
- Ważony ładunek należy umieszczać na szalce w sposób zapewniający uniknięcie gwałtownych uderzeń i uderzeń, aby uniknąć niebezpieczeństwa uszkodzenia przetwornika masy.

- Należy unikać przeciążania wagi przez umieszczanie na szalce ładunku przekraczającego zakres ważenia, aby uniknąć niebezpieczeństwa uszkodzenia przetwornika masy.

- W przypadku stwierdzenia awarii urządzenia należy niezwłocznie wyłączyć jego zasilanie i skontaktować się z najbliższym autoryzowanym punktem serwisowym CAS.

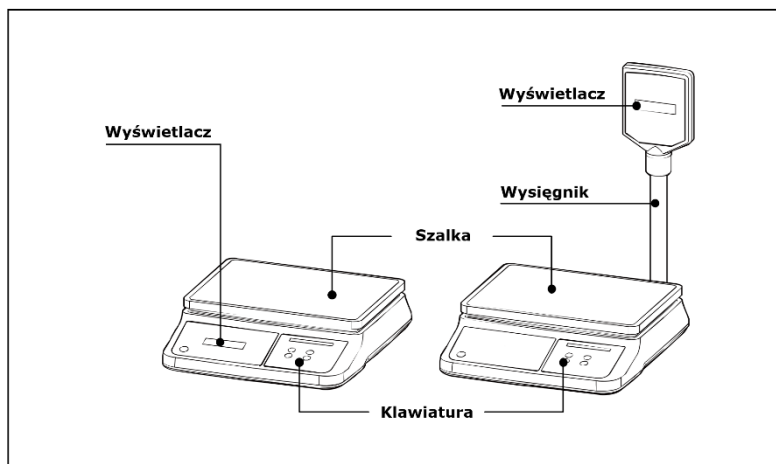
3.4. Poziomowanie wagi.

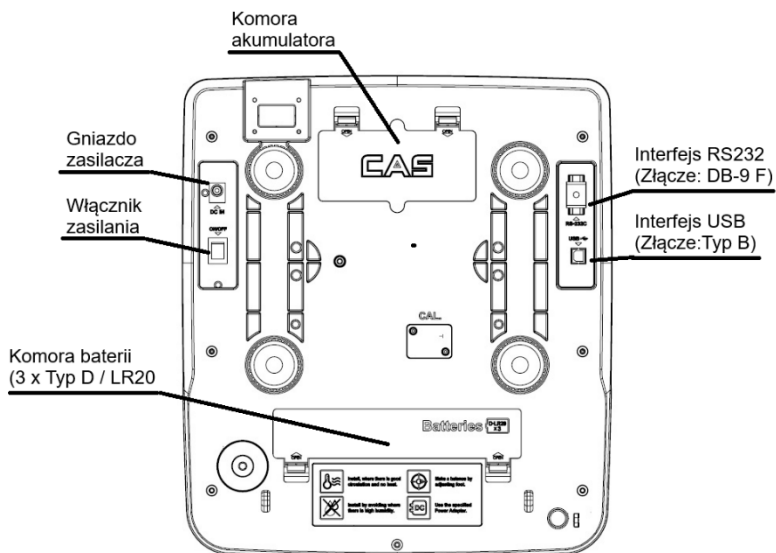
Waga powinna być ustawiona na stabilnym podłożu i prawidłowo wypoziomowana. Do tego celu służy poziomicą umieszczona po prawej stronie podstawy wagi. W prawidłowo wypoziomowanej wadze pęcherzyk powietrza w poziomici będzie znajdował się w środku narysowanego okręgu. Jeżeli tak nie jest należy wypoziomować wagę posługując się 4 nóżkami regulacyjnymi - patrz rysunek poniżej.



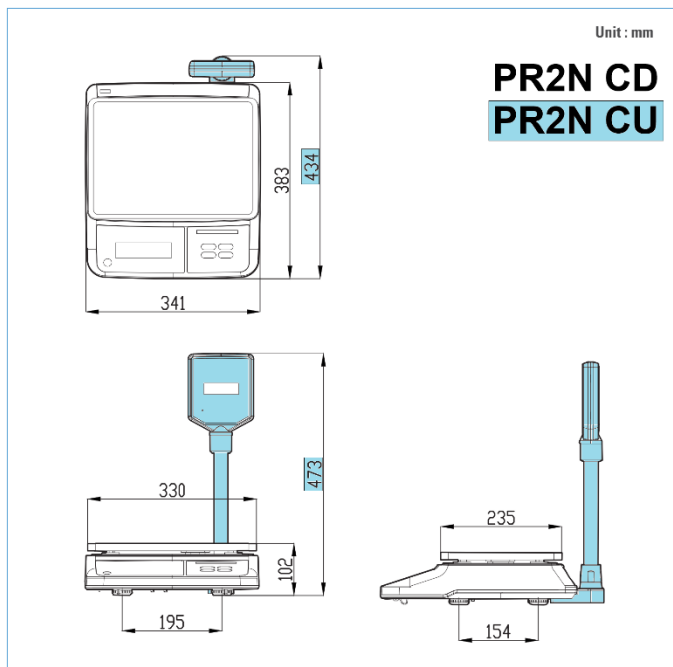
4. Opis urządzenia - widok ogólny i wymiary.

Widok wagi PR2N CD / PR2N CU







Wymiary wagi CAS PR2N CD / PR2N CU:

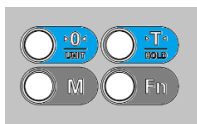


5. Widok wyświetlacza.

Wskaźniki na wyświetlaczu:

SYMBOL	OPIS
	Wskaźnik poziomu napięcia baterii
○	Wskaźnik stabilnego wskazania masy
▶ 0 ◀	Wskaźnik dokładnego zera
PCS	Wskaźnik aktywnej funkcji liczenia sztuk
NET	Wskaźnik użycia funkcji „TARA”
LACK	Wskaźnik zbyt małej masy liczonego detalu – dot. funkcji liczenia sztuk
%	Wskaźnik aktywnej funkcji pomiaru % masy w stosunku do masy wzorca
kg	Wskaźnik jednostki pomiaru masy
	Znacznik wskazań funkcji ważenia progowego

6. Widok klawiatury PR2N CD / PR2N CU.



Opis funkcji klawiszy:

KLAWISZ	FUNKCJA
	Klawisz ręcznego zerowania wskazań wagi „▶0◀”
	Klawisz funkcji tarowania “T” Wprowadzenie / Usunięcie tary
	Klawisz funkcyjny „M” (Wybór trybów ważenia) Służy do zmiany trybów ważenia, które są wyświetlane na wyświetlaczu w następującej kolejności: [kg] → [WL on/oFF] → [PCS] → [kg]
	Klawisz funkcyjny „Fn” służy do wybierania funkcji UNIT (funkcja konwersji jednostki wskazań masy) oraz do wybierania funkcji HOLD (funkcja uśredniania wskazań masy zachowującej się niestabilnie, np. poruszająca się ciecz, zwierzęta itp.)
 + 	Wciśnięcie kolejno klawisza funkcyjnego „Fn” a następnie „▶T◀/ UNIT” służy do konwersji jednostki wskazania masy: ([kg] → [g] → [kg])
 + 	Klawisz funkcyjny „Fn” a następnie „▶T◀/ HOLD” służy do ustabilizowania uśredniania wskazań masy zachowującej się niestabilnie. (np. poruszająca się ciecz, zwierzęta itp.) Wskazywana wartość masy jest wartością średnią.

7. Obsługa wagi.

7.1. Uruchomienie wagi.

- Podłącz przewód zasilacza do gniazda zasilacza umieszczonego na powierzchni podstawy wagi i podłącz zasilacz do gniazda sieci zasilającej AC ~230V.
- Ustaw wagę na równej powierzchni i sprawdź wypoziomowanie.

Wskazówka:

W wadze znajduje się akumulator; możliwe będzie uruchomienie wagi z wykorzystaniem go jako wewnętrznego źródła zasilania.

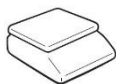
- Sprawdź, czy szalka jest pusta. W przeciwnym razie, po uruchomieniu wagi na wyświetlaczu pojawi się komunikat „Err 1” (błąd przekroczenia zakresu zera startowego). Więcej informacji zawiera rozdział: 12 – „Komunikaty o błędach / Rozwiązywanie problemów”.

- Włącz zasilanie wagi naciskając klawisz włącznika „POWER” po lewej stronie, na dole podstawy wagi. W czasie trwania testu startowego, na wyświetlaczu będą widoczne: numer firmware wagi oraz kolejno wyświetlane cyfry od „999999” do „000000” wraz ze znacznikami. Po zakończeniu testu, na wyświetlaczu pojawi się wskazanie: 0,000kg. Waga będzie gotowa do pracy.


7.2. Ręczne zerowanie wskazania masy.

Funkcję ręcznego zerowania wskazań należy użyć w sytuacji, gdyby niestabilne warunki eksploatacji spowodowały, że wskazanie masy przy pustej szalce byłoby różne od zera.

Przykład użycia klawisza  :



Wskazanie masy przy pustej szalce, jest różne od zera.

Naciśnij klawisz , aby przywrócić wskazanie zera na wyświetlaczu masy.



Wskazanie masy powróci do zera.


Wskazówka:

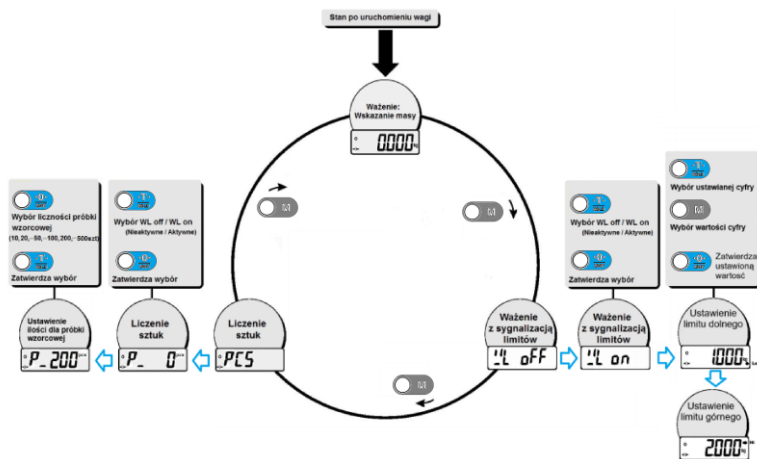
Jeżeli odchyłka wskazania od zera przekracza zakres dopuszczalny dla funkcji ręcznego zerowania (2% zakresu pomiarowego), wtedy nie nastąpi wyzerowanie wskazania. W takim przypadku wyłącz wagę i włącz ją ponownie.

7.3. Wybór trybu ważenia.

W wadze dostępne są następujące tryby ważenia:

- Wskazanie w trybie wskazań masy w „kg” lub w „g”, zależnie od wyboru dokonanego za pomocą funkcji „UNIT”).
- Ważenie w trybie wskazań masy z sygnalizacją limitów wagowych. Tryb ten jest aktywny dla ustawienia: „WL on” i działa zgodnie z ustawieniami wartości granicznych dla progów limitów dolnego i górnego.
- Ważenie trybie liczenia sztuk. Tryb ten jest aktywny dla ustawienia: „PCS”. Określenie ilości sztuk następuje poprzez porównanie ze zważoną próbką referencyjną o znanej liczności jednakowych detali – tryb jest aktywny po określeniu ilości sztuk dla zważonej referencyjnej próbki wzorcowej.

Żądany tryb ważenia można wybrać klawiszem , w następujący sposób:

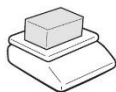


7.4. Ważenie



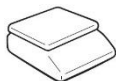
Sprawdź, czy waga po uruchomieniu wskazuje stabilną masę 0,000kg

Połóż towar na szalce.



Na wyświetlaczu pojawi się wskazanie masy towaru, Np. 0.650kg.

Zdejmij towar z szalki.



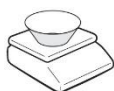
Wskazanie masy powróci do zera.

7.5. Ważenie z tarowaniem.

Tara określa masę pojemnika użytego do ważenia towaru.


W przypadku ważenia towaru w pojemniku, użycie funkcji tary pozwala na określenie masy netto samego towaru.

Ważenie z użyciem funkcji tary jednokrotnej:



Umieść pusty pojemnik na szalce.
Wyświetlacz wskaże masę pojemnika.
Np. 0,195kg



Naciśnij klawisz ,
aby wytarować pojemnik.



Wartość tary zostanie zapamiętana.
Wyświetlacz wskaże wartość masy „0,000kg”. Pojawi się wskaźnik **NET** informujący, że od tej chwili wskazania będą dotyczyły masy netto.




Zdejmij pojemnik z szalki.
Napełnij go i zważ jego zawartość.
Wyświetlacz wskaże masę netto.
Np. 0,650kg

Ważenie z użyciem funkcji tary wielokrotnej:



Umieść pusty pojemnik na szalce,
wyświetlacz wskaże masę pojemnika,
Np. 195kg.



Naciśnij klawisz ,
aby wytarować pojemnik.



Wartość tary zostanie zapamiętana.
Wyświetlacz masy wskaże wartość „0,000kg”, i zaświeci się wskaźnik **NET** informujący, że od tej chwili wskazania będą dotyczyły masy netto.



Zdejmij pojemnik z szalki, napełnij go i zważ jego zawartość. Wyświetlacz wskaże masę netto ważonego produktu,
Np. 0,650kg



Naciśnij klawisz **T**, aby wytarować bieżące obciążenie szalki.



Bieżąca wartość tary zostanie zapamiętana, wyświetlacz masy wskaże wartość „0,000kg”, nadal będzie widoczny wskaźnik „NET” informujący, że od tej chwili wskazania będą dotyczyły masy netto.



Zdejmij pojemnik z szalki, dołóż kolejny produkt i zważ jego zawartość.

Wyświetlacz wskaże masę netto kolejnego ważonego produktu,
Np. 0,500kg


Możliwe jest wielokrotne tarowanie dla kolejnych naważek umieszczanych w pojemniku.

Skasowanie zapamiętanej wartości tary:



Usuń pojemnik z szalki.
Na wyświetlaczu pojawi się ujemna wartość tary.



Naciśnij klawisz .
Wyświetlacz masy wskaże wartość „0,000kg”, wskaźnik „NET” nie będzie widoczny.

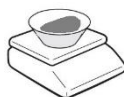
7.6. Ważenie z użyciem funkcji „HOLD”



Funkcję „HOLD” można użyć w sytuacji, gdyby niestabilność obciążenia szalki powstała na skutek poruszania się obciążenia powodowała ciągłe zmiany wskazania masy. Funkcja jest przydatna w przypadku ważenia cieczy kołyszącej się w naczyniu, ważenia poruszających się małych zwierząt itp. Użycie funkcji „HOLD” spowoduje uśrednienie wskazań i wyświetlenie stabilnego wyniku pomiaru, tak aby możliwy był odczyt wskazania.

Użycie funkcji „HOLD”:

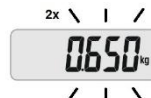


Położ na szalce poruszający się ładunek. Na wyświetlaczu pojawi się niestabilne wskazanie masy, Np. ok. 0.650kg.



Naciśnij kolejno klawisze:  , a następnie .

Na wyświetlaczu pojawi się dwukrotnie napis „HOLD”.



Następnie dwukrotnie zostanie wyświetlone uśrednione wskazanie masy.



Potem waga powróci do trybu ważeń.
Na wyświetlaczu będzie widoczne bieżące wskazanie masy (nieustabilizowane).

7.7. Ważenie z sygnalizacją limitów wagowych.

Użycie trybu ważenia z sygnalizacją limitów wagowych ułatwia sprawdzenie, czy masa ważonego towaru mieści się w założonym zakresie tolerancji, lub doważanie towaru tak, aby jego masa zawierała się w określonym przedziale.

Ważne informacje:

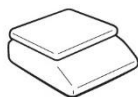
- Wartość limitu dolnego „LO” musi być mniejsza niż wartość limitu górnego „HI”.
- W przypadku, gdyby wprowadzona wartość limitu „HI” była mniejsza niż wartość limitu „LO”, waga skoryguje taki błąd zmieniając wprowadzoną wartość limitu „Hi” na większą o jedną działkę od wartości wprowadzonej jako limit „LO”.
- Ustawiając wartości limitów, należy ustawiać je z dokładnością odpowiadającą wartości działki pomiarowej w danym podzakresie, zgodnie z tabelą poniżej:

Wariant: (Zakres pomiarowy)	Pierwszy podzakres:	Działka pierwszego podzakresu:	Drugi podzakres:	Działka drugiego podzakresu:
3/5kg	0,000kg – 3,000kg	1g (0,001kg)	3,000kg – 6,000kg	2g (0,002kg)
6/15kg	0,000kg – 6,000kg	2g (0,002kg)	6,000kg – 15,000kg	5g (0,005kg)
15/30kg	0,000kg – 15,000kg	5g (0,005kg)	15,000kg – 30,000kg	10g (0,01kg)

- Jeżeli wartość limitu zostanie ustawiona z dokładnością nieodpowiadającą wartości działki pomiarowej w danym podzakresie, to przy próbie zatwierdzenia wartości progów waga będzie sygnalizować błąd poprzez wyświetlenie komunikatu:



Użycie trybu ważenia z sygnalizacją limitów:

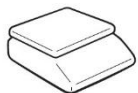


Gdy waga jest w trybie ważenia, naciśnij klawisz



Jeżeli na wyświetlaczu pojawi się komunikat „**WL-off**”. Oznacza to, że tryb ważenia z sygnalizacją limitów jest nieaktywny.

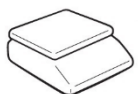
Naciśnij klawisz



Na wyświetlaczu pojawi się komunikat „**WL-on**” oznaczający, że tryb ważenia z sygnalizacją limitów jest aktywny.

Aby ustawić wartość dolnego limitu wskazań,

naciśnij klawisz



Na wyświetlaczu pojawi się wskazanie ostatnio ustawionej wartości limitu dolnego „**LO**”. Pierwsza cyfra wskazania będzie migać, co oznacza, że możliwa jest zmiana jej wartości.

Sposób ustawiania wartości limitu:

- Zmiana wartości znaku klawiszem



- Zmiana znaku wskazania klawiszem





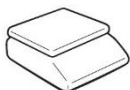
Przykład:

Ustawiając wartości kolejnych znaków ustawiono limit dolny „LO” o wartości: **1,990kg**

Aby ustawić wartość górnego limitu wskazań „HI”, naciśnij klawisz



Wartość limitu górnego można ustawić w sposób analogiczny, jak w przypadku limitu dolnego.



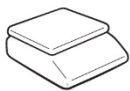
Przykład:


Ustawiając wartości kolejnych znaków ustawiono limit górny o wartości: **2,990kg**

Aby zatwierdzić ustawione wartości limitów, naciśnij klawisz

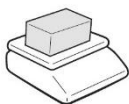


Na wyświetlaczu pojawi się ponownie komunikat „WL-on” (tryb ważenia z sygnalizacją limitów jest aktywny).



Naciskając klawisz  przejdź do trybu ważenia.

Ważenie:



Położ towar na szalce.

Na wyświetlaczu pojawi się wskazanie masy towaru, oraz znacznik, który określa, czy masa towaru zawiera się w określonym przedziale limitów.

Sposób sygnalizacji dźwiękowej:

**Brak sygnalizacji
dźwiękowej:**

Dla wskazań masy równych lub mniejszych lub równych wartości limit „LO”.

**Sygnalizacja dźwiękiem
przerwanym z długą
przerwą pomiędzy**

sygnałami:

Dla wskazań masy większych od limitu „LO” i mniejszych od limitu „HP”.

**Sygnalizacja dźwiękiem
przerwanym z krótką
przerwą pomiędzy**

sygnałami:

Dla wskazań masy równych lub większych od limitu „HP”.

7.8. Ważenie z użyciem funkcji liczenia sztuk.

Funkcja pozwala na wykorzystanie wagi do liczenia sztuk jednakowych detali o powtarzalnym ciężarze. Liczenie dokonywane jest na podstawie pomiaru masy łącznej nieznannej ilości detali. Waga przelicza bieżące wskazanie masy na odpowiadającą mu ilość sztuk, na podstawie porównania ze zmierzoną wcześniej masą referencyjną znanej ilości sztuk, zapamiętaną w czasie ważenia próbki wzorcowej.

Wynik pomiaru wyświetlany jest w postaci ilości sztuk (jednostka wskazań: **pcs**).

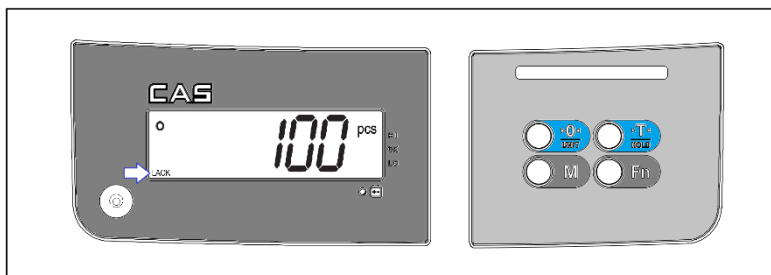
Wskazówka:

Aby uzyskać wysoką dokładność pomiaru, referencyjna próbka wzorcowa powinna zawierać możliwie jak największą ilość sztuk.

Możliwy jest wybór spośród następujących wartości liczności próbki wzorcowej: **10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 200, 300, 400, 500 szt.**

Uwaga:

W czasie ważenia próbki wzorcowej, może zostać wyświetlony komunikat „LACK” oraz znacznik „LACK” w prawym dolnym rogu wyświetlacza, ostrzegający wyliczeniu zbyt małego ciężaru 1 sztuki detalu i wystąpieniu możliwości popelnienia zwiększonego błędu w czasie pomiaru ilości sztuk.

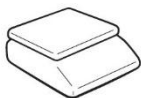


Sytuacja taka będzie mieć miejsce, gdy ciężar pojedynczego detalu będzie mniejszy niż działka elementarna wagi użytej do pomiaru.

Do dokładnego liczenia takich detali, konieczne jest użycie innej wagi, o mniejszej działce elementarnej niż działka elementarna aktualnie używanej wagi.

Ważenie próbki referencyjnej dla trybu liczenia sztuk:

1. Przejście do funkcji liczenia sztuk

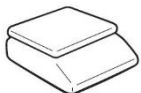



Naciśnij dwukrotnie klawisz



Na wyświetlaczu pojawi się komunikat „P: 0” oraz oznaczenie jednostki miary „PCS”.

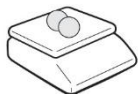
2. Ważenie próbki referencyjnej




Naciskając klawisz  wybierz żądaną licznosc dla próbki referencyjnej.

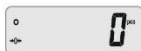
Wyświetlacz wskaże wybraną ilość sztuk próbki referencyjnej.

Np. **10szt**



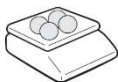
Położ na szalce wzorcową próbkę referencyjną (10szt jednakowych detali).

Naciśnij klawisz . Wartość referencyjna zostanie zapisana w pamięci wagi.



Zdejmij z szalki wzorcową próbkę referencyjną

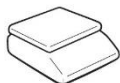
3. Liczenie sztuk (poprzez ważenie nieznannej ilości detali)



Położ na szalce detale do policzenia, dla których zapamiętane zostały dane próbki referencyjnej. Wyświetlacz wskaże ilość sztuk ważonych detali.

Liczenie sztuk z użyciem funkcji TARA:

1. Tarowanie pojemnika:




Naciśnij dwukrotnie klawisz

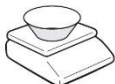



Na wyświetlaczu pojawi się komunikat „P: 0” oraz oznaczenie jednostki miary „PCS”.

Postaw na szalce pojemnik.


Naciśnij klawisz , aby wytarować pojemnik.

2. Ważenie próbki referencyjnej w wytarowanym pojemniku



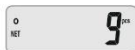
Naciskając klawisz , wybierz żądaną ilość sztuk dla próbki referencyjnej. Np. 20 szt.

Włóż do pojemnika i połóż na szalce wzorcową próbkę referencyjną.

Naciśnij klawisz . Wartość referencyjna zostanie zapisana w pamięci wagi.

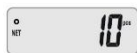
Zdejmij z szalki pojemnik z wzorcową próbką referencyjną.


3. Liczenie sztuk poprzez ważenie nieznaney ilości detali w wytarowanym pojemniku



Położ na szalce pojemnik z detalami, które mają być policzone. Wyświetlacz wskaże ilość sztuk.

4. Kontynuacja liczenia sztuk w przypadku wielokrotnego użycia funkcji TARA:





Naciśnij klawisz .
Pojemnik ze zważonymi detalami zostanie wytarowany.

Dołóż detale, które mają być policzone.
Połóż na szalce pojemnik z detalami.
Wyświetlacz wskaże ilość dołożonych sztuk.

9. Menu Użytkownika – Ustawienia funkcji wagi

Aby uzyskać dostęp do Menu Użytkownika „U-SET” należy:

- Wyłączyć wagę włącznikiem zasilania.
- Naciśnąć i przytrzymać przycisk .
Włączyć wagę włącznikiem zasilania (przytrzymując cały czas wciśnięty przycisk ).

Na wyświetlaczu wagi pojawi się bieżące ustawienie pierwszej funkcji Menu Użytkownika, określające sposób przesyłania danych przez interfejs komunikacyjny.

W menu użytkownika „U-SET” dostępne są ustawienia następujących funkcji wagi:

1. Sposób przesyłania danych przez interfejs komunikacyjny
2. Czas automatycznego wyłączenia wagi
3. Ustawienia trybu pracy funkcji podświetlenia wyświetlacza
4. Ustawienie poziomu jasności podświetlenia wyświetlacza


9.1. Sposób przesyłania danych przez interfejs komunikacyjny



Informacja:

Do komunikacji z urządzeniami fiskalnymi, zalecamy wykorzystywanie protokołu komunikacyjnego zgodnego z protokołem wagi CAS AP-1 (parametry transmisji: 9600, 8 n 1). Zgodnie z opisem w punkcie 9.1 protokół CAS AP-1 jest dostępny po wyborze ustawienia:

t-Snd

Funkcja pozwala wybrać sposób działania funkcji wysyłania danych przez wagę oraz protokół komunikacyjny.


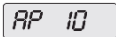


Za pomocą klawisza  możliwy jest wybór następujących wariantów:

	noSnd	Waga nie wysyła danych.
Ustawienia określające sposób współpracy z zewnętrzną drukarką.	t-Snd	Tryb Command mode (współpraca z ECR i POS): Waga odpowiada na zapytanie wg protokołu wagi CAS API: 05(ENQ); 11 (DC1) lub 05(ENQ); 12 (DC2) W trybie współpracy z drukarką K-SEND, klawisz  realizuje funkcję drukowania kolejnych wskazań i ich sumowania.
	S-Snd	Waga wysyła dane stabilnych wskazań o wartości większej od zera. Kolejne wskazanie jest wysyłane po uprzednim powrocie wskazana masy do zera.
	U-Snd	Waga wysyła w trybie ciągłym dane o bieżącej wartości wszystkich bieżących wskazań.
	C-Snd	Przy każdej zmianie wartości wskazań, waga wysyła dane o ich bieżącej wartości.
	E-Snd	Po naciśnięciu klawisza  , waga wysyła dane wskazań o wartości większej od zera.

9.2. Czas automatycznego wyłączenia wagi

Funkcja pozwala wybrać czas, po którym nastąpi automatyczne wyłączenie wagi, gdy nie jest ona używana. W przypadku użytkowania wagi zasilanej z wewnętrznego źródła zasilania, dokonany wybór ma istotny wpływ na zużycie energii i czas pracy wagi.

Za pomocą klawisza  możliwy jest wybór następujących wariantów:

	Funkcja automatycznego wyłączenia nieaktywna.
	Automatyczne wyłączenie, gdy waga nie jest używana przez 10 minut.
	Automatyczne wyłączenie, gdy waga nie jest używana przez 30 minut.
	Automatyczne wyłączenie, gdy waga nie jest używana przez 60 minut.


9.3. Ustawienia trybu pracy funkcji podświetlenia wyświetlacza:

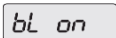

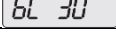
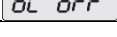
Możliwy jest wybór następujących trybów pracy funkcji podświetlenia wyświetlacza:

- Podświetlenie włączone na stałe.
- Podświetlenie włączane automatycznie na czas ważenia (na 10 lub na 30 sekund).
- Podświetlenie wyłączone na stałe.

W przypadku użytkowania wagi zasilanej z wewnętrznego źródła zasilania, dokonany wybór trybu pracy funkcji podświetlenia wyświetlacza ma istotny wpływ na zużycie energii i czas pracy wagi.

Aby uzyskać maksymalny czas pracy wagi zasilanej z wewnętrznego źródła zasilania, zalecamy wyłączenie podświetlenia wyświetlacza na stałe.

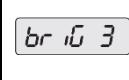

Za pomocą klawisza  możliwy jest wybór następujących wariantów:

	Podświetlenie włączone na stałe.
	Automatyczne włączenie podświetlenia na 10 sekund.
	Automatyczne włączenie podświetlenia na 30 sekund.
	Podświetlenie wyłączone na stałe.

9.4. Ustawienie poziomu jasności podświetlenia wyświetlacza:

Funkcja pozwala wybrać jasność podświetlenia wyświetlacza.

W przypadku użytkowania wagi zasilanej z wewnętrznego źródła zasilania, dokonany wybór poziomu jasności podświetlenia wyświetlacza ma istotny wpływ na zużycie energii i czas pracy wagi (im wyższa jasność tym większy pobór energii).

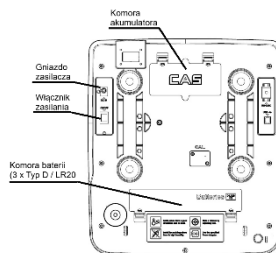
	Za pomocą klawisza  możliwy jest wybór poziomu jasności podświetlenia wyświetlacza w zakresie od 1 do 7. Domyślnym ustawieniem jest wartość 3.
---	---

10. Obsługa wewnętrznych źródeł zasilania.

Jeżeli waga będzie użytkowana w miejscach, w których występuje brak dostępu do sieci zasilającej ~230V AC, może być ona zasilana z wewnętrznych źródeł zasilania, takich jak: akumulator 4V/4.0Ah/20HR (opcja) lub komplet baterii (3szt baterii alkaicznych LR20).

Uwaga:

Komplet baterii nie wchodzi w zakres dostawy.



10.1. Baterie.

Waga jest przystosowana do zasilania z kompletu 3szt. baterii alkaicznych typu LR-20 (Typ: D).

Uwaga:

Zdecydowanie polecamy stosowanie baterii alkaicznych o dobrej jakości.

Nie zalecamy używania baterii manganowo cynkowych (zwykłych), ze względu na często spotykaną niską jakość takich ogniw i zwiększone zagrożenie wyciekami elektrolitu.

Pojemnik na baterie jest umieszczony w podstawie wagi.

Baterie należy umieścić w pojemniku na baterie zgodnie z oznaczeniem ich biegunowości.

Czas pracy przy zasilaniu z nowego kompletu baterii to:

- Dla kompletu baterii manganowo cynkowych (zwykłych) - ok. 270h,
- Dla kompletu baterii alkaicznych - ok. 540h.

INFORMACJA O STANIE ENERGII BATERII

Ikona na wyświetlaczu wagi informuje o bieżącym stanie energii baterii.



OSTRZEŻENIE O NISKIM POZIOMIE BATERII

W przypadku wyczerpania energii baterii, na wyświetlaczu pokaże się napis:



Należy wtedy niezwłocznie usunąć z pojemnika zużyte baterie i wymienić je na nowe. Jeżeli wyczerpane baterie nie zostaną wymienione, wskazania wagi mogą być nieprawidłowe, dlatego jeżeli na wyświetlaczu zostanie wyświetlony komunikat „BATT” nie należy kontynuować dalszej eksploatacji urządzenia.

Zużyte baterie mogą zagrażać wyciekami elektrolitu powodującego korozję, a w następstwie tego zniszczenie elementów wagi. Uszkodzenia spowodowane wyciekami elektrolitu nie podlegają naprawie w ramach naprawy gwarancyjnej.

Uwaga!

Zawsze należy wymieniać cały komplet baterii (3 sztuki).

Nie wolno mieszać ze sobą baterii różnych typów.

Nie wolno mieszać baterii częściowo zużytych z nowymi.

10.2. Akumulator

Waga jest przystosowana do zasilania z opcjonalnego żelowego akumulatora ołowowego (Pb): 4V / 4 Ah / 20 Hr (akumulator jest dostępny jako oddzielne opcjonalne akcesorium). Komora akumulatora znajduje się na spodzie wagi.

Czas pracy wagi przy zasilaniu z w pełni naładowanego akumulatora jest zależny od ustawień funkcji podświetlenia wyświetlacza i wynosi do ok. 540h.

W przypadku całkowitego wyczerpania się energii zgromadzonej w akumulatorze, na wyświetlaczu pokaże się napis:



Uwaga:

W sytuacji, gdy waga sygnalizuje, że akumulator jest rozładowany, należy niezwłocznie przeprowadzić proces ładowania akumulatora.

Przechowywanie wagi z rozładowanym akumulatorem grozi nieodwracalną utratą pojemności akumulatora lub jego całkowitym uszkodzeniem.

W celu naładowania akumulatora należy:

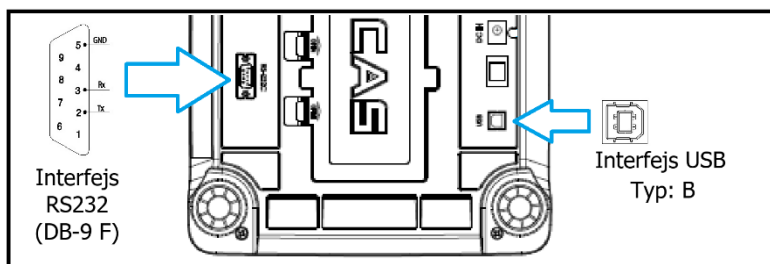
- Podłączyć do wagi zasilacz sieciowy.
- Podłączyć zasilacz do sieci zasilającej ~AC 230V
- Włącznik wagi powinien być ustawiony, jako włączony
- Przeprowadzić proces ładowania akumulatora. Czas wymagany do pełnego naładowania akumulatora to ok. 20h.

11. Interfejsy komunikacyjne.

Wagi CAS PR2N CD / PR2N CU są dostępne w następujących wariantach wyposażenia w interfejs komunikacyjny:

- Wagi bez interfejsu komunikacyjnego.
- Wagi z interfejsem komunikacyjnym RS232C (patrz punkt: 11.1).
- Wagi z interfejsem komunikacyjnym USB 2.0. (patrz punkt: 11.2).

Rozmieszczenie złącz interfejsów przestawiono poniżej:



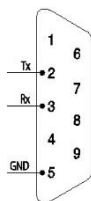
Informacja:

Do komunikacji z urządzeniami fiskalnymi, zalecamy wykorzystywanie protokołu komunikacyjnego zgodnego z protokołem wagi CAS AP-1 (parametry transmisji: 9600, 8 n 1). Zgodnie z opisem w punkcie 9.1 protokół CAS AP-1 jest dostępny po wyborze ustawienia:

t-5nd

11.1. Wagi z interfejsem komunikacyjnym RS232C.

Wagi w wersji z interfejsem RS232C, są wyposażone w złącze DB-9 (Female). Poniżej przedstawiono sposób wyprowadzenia sygnałów dla interfejsu komunikacyjnego wagi CAS PR2N CD / PR2N CU.



DB-9 (Female)

Zasada konfiguracji przewodu połączeniowego:

Waga		Urządzenie współpracujące
Rx (3)	< - >	Tx
Tx (2)	< - >	Rx
GND (5)	< - >	GND

11.2. Wagi z interfejsem komunikacyjnym USB.

Wagi w wersji z interfejsem USB, są wyposażone w złącze USB typu B.

Uwaga:

Interfejs USB w wagach PR2N CD / PR2N CU działa na zasadzie połączenia z użyciem wirtualnego portu COM i jest przeznaczony do łączenia wagi z urządzeniami (terminalami, komputerami PC, itp.), pracującymi pod nadzorem systemu operacyjnego Windows.

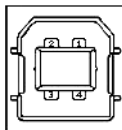
Połączenie z wagą jest widoczne w systemie operacyjnym, jako urządzenie podłączone przez wirtualny port COM interfejsu RS232C.

W systemach Windows port wirtualny port COM interfejsu RS232C jest instalowany automatycznie (Windows XP, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Windows 11).

Wagi z interfejsem USB wykorzystują protokół komunikacyjny zgodny z protokołem wagi CAS AP-1 (Patrz punkt 11.3).

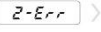

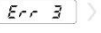

Poniżej przedstawiono sposób wyprowadzenia sygnałów dla interfejsu komunikacyjnego USB wagi PR2N CD / PR2N CU.

USB Type B



- 1: Vbus (5V)
- 2: D-
- 3: D+
- 4: Ground

12. Komunikaty o błędach / Rozwiązywanie problemów.

Komunikat błędu	Przyczyna	Rozwiązanie
	Błąd zera startowego.	Sprawdź, czy w czasie testu wykonywanego po włączeniu wagi szalka nie była obciążona. Jeśli tak, to należy wagę wyłączyć, i ponownie włączyć z pustą szalką. Jeżeli to nie pomogło:
	Nastąpiła nadmierna zmiana ilości działek startowych dla wskazania 0,000kg, w porównaniu do wartości zapamiętanej w czasie kalibracji.	Skontaktuj się z serwisem CAS Polska.
	Niewłaściwie ustawiono wartości limitów dla trybu ważenia z sygnalizacją limitów wagowych.	Wartość limitu górnego musi być większa niż wartość limitu dolnego. Ustaw prawidłowo wartości limitów.
	Sygnalizacja przeciążenia. Błąd jest sygnalizowany, jeżeli na szalce położono towar o masie większej niż dopuszczalna.	Zdejmij ważony towar z szalki.
Przerywany sygnał dźwiękowy w czasie ważenia.	Waga znajduje się w trybie ważenia z sygnalizacją limitów wagowych.	Jeżeli nie chcesz korzystać z tego trybu, zmień tryb pracy wagi, używając klawisza  .
„LACK”	Komunikat ostrzegający możliwości popełnienia błędu, gdy waga znajduje się w trybie liczenia sztuk. Przyczyna: Zbyt mały ciężar 1 sztuki detalu, mniejszy od działki elementarnej wagi.	Rozwiązanie: Do liczenia takich detali konieczne jest użycie wagi o mniejszej działce elementarnej.

13. Specyfikacja danych technicznych.

Dane techniczne wag PR2N CD / CU:

MODEL	PR2N CD / PR2N CU		
Zakres pomiarowy (Dwudziałkowy):	Max 3/6 kg	Max 6/15 kg	Max 15/30 kg
Działka:	e = 1/2 g	e = 2/5 g	e = 5/10 g
Klasa dokładności	III (M - legalizacja WE)		
Wyświetlacz:	LCD z podświetleniem,		
	Masa - 4 cyfry	Masa - 5 cyfr	
Funkcje:	Ważenie, Ważenie z sygnalizacją limitów wagowych, Liczenie sztuk, Funkcja „HOLD”		
Interfejsy:	RS232C (Dotyczy wag w wersji z interfejsem RS232C) USB 2.0 (Dotyczy wag w wersji z interfejsem USB)		
Protokół komunikacyjny:	Zgodny z protokołem wag CAS AP-1		
Symbole na wyświetlaczach:	Sygnalizacja stabilnego wskazania masy, Sygnalizacja Zera, Sygnalizacja użycia tary, Sygnalizacja rozładowania baterii, Sygnalizacja włączonego zasilania z zasilacza sieciowego		
Zakres tary:	- 2,999 kg	- 5,998 kg	- 14,995 kg
Zakres temperatur pracy:	-10 ~ +40 °C		
Zasilanie:	Zasilacz ~230V AC / 6V, 0,5A DC, wewnętrzne źródło zasilania: baterie suche: LR-20 (TYP D) - 3 szt.,		
Pobór mocy:	~0,3W		
Wymiary szalki (mm):	187 (D) x 226 (S)		
Gabaryty (mm):	280 (D) x 250 (S) 112 (W)		
Masa całkowita:	2,0 kg		
Czas pracy przy zasilaniu z wewnętrznych źródeł zasilania w temp 20°C:	Baterie manganowe: do 270 h pracy ciągłej. Baterie alkaiczne: do 540 h pracy ciągłej. Akumulator (opcja): do 360 h pracy ciągłej. Podany czas jest uzależniony od ustawień funkcji podświetlenia wyświetlacza i jakości zastosowanych baterii.		
Rodzaj i typ wewnętrznego źródła zasilania:	Baterie: 3x LR-20 (Typ D) Opcja: Żelowy akumulator ołowiowy, Pb 4V 4Ah/20Hr.		
Wymiary opakowania:	320 (W) x 150 (D) x300 (H)		
Masa brutto:	2,85 kg		

Uwaga:

Na skutek rozwoju technicznego wyrobu, specyfikacja może ulec zmianie, bez konieczności powiadomienia przez producenta.



14. Ograniczenia w użytkowaniu.

Waga PR2N CD / PR2N CU jest przeznaczona do użytkowania w obiektach handlowych i zgodnie z normą EN 61000-6-3:2001 spełnia wymagania klasy A dla emisji zakłóceń elektromagnetycznych.

Produkt klasy A, użytkowany w środowisku mieszkalnym, może być przyczyną zakłóceń elektromagnetycznych.

W takim przypadku użytkownik powinien zastosować dodatkową ochronę przed zakłóceniami.

15. Deklaracja zgodności CE.

	DEKLARACJA ZGODNOŚCI (DECLARATION OF CONFORMITY)	
Produkt / Seria: Product / Series:	Waga nieautomatyczna / Seria PR2N Non-automatic weighing instrument / SWN Series	
Producent: Producer:	CAS Corporation #262, Genurugogae-ro, Gwangjeok-myeon, Yangju-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea	
Typ / Model: Type / Model:	PR2N-06CB, PR2N-15CB, PR2N-30CB PR2N-06CP, PR2N-15CP, PR2N-30CP PR2N-06CD, PR2N-15CD, PR2N-30CD PR2N-06CU, PR2N-15CU, PR2N-30CU	
My: We:	CAS POLSKA Sp. z o.o. ul. Pola Karolińskie 4, 02-401 Warszawa www.wagiCAS.pl	

oświadczamy na wyłączną odpowiedzialność producenta, że określony wyżej przedmiot niniejszej deklaracji, odpowiada wzorcowi produkcyjnemu opisanemu w świadectwie Zatwierdzenia Typu CE, jest zgodny z odnoszonymi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego i odpowiada wymogom następujących dyrektyw EC:


We declare under sole responsibility of the manufacturer that the following object of this declaration corresponds to the production model described in the CE-approval certificate, complies with the relevant requirements of EU harmonization legislation and meets the requirements of the following EC Directives:

EMC Dyrektywa: 2014/30/EU. Użyte normy zharmonizowane: EN 61326-1:2013, EN 61326-2-1:2013
LVD: Dyrektywa: 2014/35/EU. Użyte normy zharmonizowane: EN 62368-1:2014+A11:2017
NAWI: Dyrektywa: 2014/31/EU. Użyte normy zharmonizowane: EN 45501:2015
ROHS: Dyrektywa: 2011/65/EU. Użyte normy zharmonizowane: EN 63000:2018

Jednostka Notyfikowana numer: NMI Certin B.V. Thijssweg 11 2629 JA Delft Netherlands, Notified Body 0122 przeprowadziła badania i wydała certyfikat: Certyfikat badania typu UE:
Notified Body number: NMI Certin B.V. Thijssweg 11 2629 JA Delft Netherlands, Notified Body 0122 carried out the research and issued the certificate: EU Type Examination Certificate: **T13147**

Jednostka notyfikowana sprawująca nadzór nad systemem jakości producenta wg dyrektywy Rady 2014/31/UE: Identification number of the notified body that has carried out the EC surveillance referred to the Council Directive 2014/31/UE: **NMI Certin B.V. Thijssweg 11 2629 JA Delft Netherlands, Notified Body 0122**

Niniejsza Deklaracja Zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta.
This Declaration of Conformity is issued under the sole responsibility of the producer.

Podpisano w imieniu CAS Polska Sp. z o.o. : In the name of CAS Polska Sp. z o.o. signed by:	Miejsce: Place:
 Tae-Hoon Kim Członek Zarządu CAS Polska / Member of the Board of CAS Poland	Warszawa, 03 marca 2026

CAS Polska Sp. z o.o.
ul. Pola Karolińskie 4
02-401 Warszawa
Regon 01619377, NIP 524-23-3481

16. Ochrona środowiska.

Zgodność z dyrektywni WEEE i ROHS.



DEKLARACJA ZARZĄDU CAS POLSKA SP. Z O. O. W SPRAWIE ZGODNOŚCI Z DYREKTYWAMI RoHS I WEEE

Dyrektywa 2011/65/UE (RoHS - Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania substancji niebezpiecznych):

Zarząd CAS Polska oświadcza, że jako importer dokłada wszelkich starań w współpracy z dostawcami, aby produkty wprowadzane do obrotu były jak najbezpieczniejsze dla użytkownika i środowiska, w oparciu o odpowiednie przepisy wykonawcze odnoszące się do dyrektywy 2011/65/UE (RoHS).

Dyrektywa 2012/19/EC (WEEE - Dyrektywa w sprawie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego):

Niniejsza dyrektywa szczegółowo określa zasady postępowania ze użytym sprzętem elektrycznym i elektronicznym, mając na celu zapewnienie recyklingu takiego sprzętu, ograniczenie ilości odpadów, oraz odzysk i ponowne wykorzystanie surowców.

Wagi elektroniczne i inne urządzenia elektryczne i elektroniczne wprowadzone do obrotu przez CAS Polska Sp. z o. o. podlegają dyrektywie WEEE, jako urządzenia monitorujące i kontrolne, wymienione w załączniku nr 1, kategoria 9, które przeznaczone są do użytku poza gospodarstwem domowym.

Wszystkie produkty dostarczane przez CAS Polska, podlegające dyrektywie WEEE, są oznaczone następującym znakiem:



Powyższy symbol wskazuje, że produktu oznaczonego takim symbolem nie wolno wyrzucić jako niesortowane odpady komunalne. Tak oznaczony produkt musi trafić do oddzielnego punktu zbiórki prowadzonego przez lokalną organizację odzysku, gdzie zostanie poddany procesom recyklingu. Dyrektywa WEEE nakłada na producentów obowiązek ułatwienia bezpiecznej utylizacji dostarczonego sprzętu po zakończeniu jego okresu użytkowania.

Przypadku konieczności utylizacji zużytych urządzeń zakupionych od CAS Polska Sp. z o. o. użytkownik powinien powiadomić sprzedawcę. Użytkownik zostanie poinformowany o adresie najbliższego punktu zbiórki zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, a w przypadku urządzeń o wadze powyżej 50 kg sprzęt zostanie odebrany przez CAS Polska, po wcześniejszym uzgodnieniu.

Alternatywną i wygodniejszą dla użytkownika drogą postępowania może być skorzystanie z możliwości zgodnej z dyrektywą WEEE utylizacji zużytego sprzętu, przez organizację odzysku z którą użytkownik ma zawartą umowę.

Podpis:

Tae-Hoon Kim
Członek Zarządu CAS Polska

CAS Polska Sp. z o.o.
ul. Pola Karolińskie 4
02-401 Warszawa
Regon 01619577, NIP 524-23-33-481
Dnia: 11th January 2025

CAS Polska Sp. z o.o., ul. Pola Karolińskie 4, 02-401 Warszawa
tel.: +48 22 255 90 00, fax: +48 22 255 90 01
e-mail: biuro@CASPolska.pl, www.CASPolska.pl

REGON 016199577, NIP 524-23-33-481
Sąd Rejonowy m. st. Warszawy, XIV Wydział Gospodarczy KRS 0000210580
Kapitał zakładowy 235 000,00 zł
Bank PEKAO S.A., nr rachunku 63 1240 5821 1111 0000 4757 0218

Notatki:

Notatki:





CAS POLSKA Sp. z o. o.
ul. Pola Karolińskie 4
02-401 Warszawa
Tel.: 22 255 90 00
Fax.: 22 255 90 01
Email: biuro@CASPolska.pl

www.CASPolska.pl