

Elektroniczna waga precyzyjna z przetwornikiem kamertonowym

Seria SJP-CE

Instrukcja obsługi

WAŻNE

- Aby zapewnić bezpieczne i właściwe używanie wagi, prosimy o dokładne przeczytanie tej instrukcji.
- Po przeczytaniu instrukcji umieść ją w bezpiecznym miejscu, blisko wagi aby móc z niej skorzystać.

VIBRA

SHINKO DENSHI CO., LTD.

GENERALNY DYSTRYBUTOR W POLSCE:



Kraków 31-545, ul. Mogińska 69

tel. (12) 412-91-14 fax (12) 411-05-88

www.uniwag.pl

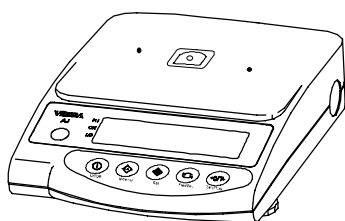
e-mail : firma@uniwag.pl

WSTĘP

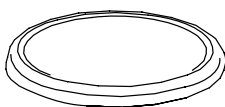
Dziękujemy za zakup elektronicznej wagi z serii SJ. Jest to precyzyjny przyrząd pomiarowy, wyposażony w wysokiej jakości mechanizm kompaktowy. Seria SJ ma wbudowanych wiele funkcji: tryb liczenia sztuk przydatny przy kontroli ilości pakowanych sztuk, tryb odchyłek procentowych w porównaniu do wzorca, oraz funkcję sygnalizacji progów o zadanych wartościach. Pomimo wielu funkcji obsługa wagi jest prosta, dzięki przejrzystej klawiaturze. Ponadto, duży wyświetlacz ciekłokrystaliczny zapewnia doskonałą czytelność i szybkość oraz stabilność odczytu, co jest cechą wyróżniającą przetwornik kamertonowy.

Przed rozpoczęciem pracy wagi prosimy o sprawdzenie kompletności dostawy. W przypadku braku, wymienionych poniżej elementów skontaktuj się z dostawcą.

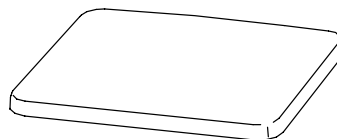
(1) Waga



(2) Szalka pomiarowa

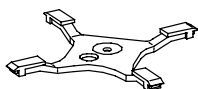


okrągła
· SJP-220CE ~ 620CE: \varnothing 118mm



prostokątna
· SJP-1200CE: 170mm×140mm
· SJP-2200CE ~ 12KCE: 180mm×160mm

(3) Krzyżak szalki

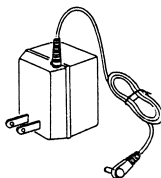


do okrągłej szalki

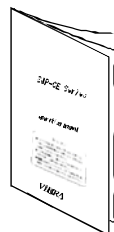


do prostokątnej

(4) Zasilacz sieciowy



(5) Instrukcja obsługi



SPIS TREŚCI

1. Zalecenia eksploatacji.....	2		
2. Części składowe	5	7. Odchyłka procentowa	20
2.1 Widok ogólny.....	5	8. Sygnalizacja progów	22
2.2 Wyświetlacz LCD i klawiatura	6	8.1 Ustawienia funkcji.....	22
3. Podstawowe operacje	8	8.2 Ustawienie poprzez położenie wzorców	24
3.1 Instalacja	8	8.3 Ustawienie poprzez wprowadzenie danych.....	25
3.2 Uruchomienie wagi.....	9	9. Kalibracja wagi.....	27
3.3 Tarowanie	10	10. Rozwiązywanie problemów	29
4. Funkcje	12	11. Specyfikacje	30
4.1 Ustawienie i sprawdzenie dostępnych funkcji	12	11.1 Podstawowe specyfikacje	30
4.2 Opis funkcji.....	13	11.2 Wspólne specyfikacje.....	30
4.3 Komunikacja.....	14	11.3 Nośność i dokładność odczytu w zależności od jednostki pomiarowej.....	31
5. Przełączanie funkcji lub jednostek pomiarowych.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.	12. Tabela przeliczeniowa jednostek masy	32
6. Liczenie sztuk	17		
6.1 Pobieranie próbek	17		
6.2 Zwiększenie dokładności liczenia (Metoda Uaktulniania Pamięci)	19		

1. Zalecenia eksploatacji

- Rozdział "Zalecenia Eksploatacji" zawiera zestaw zaleceń, których przestrzeganie pozwoli użytkownikowi ustrzec się przed uszkodzeniem lub zniszczeniem urządzenia lub wyrządzeniem krzywdy obsłudze.
- Warunki eksploatacji i nieprawidłowej obsługi mogące mieć wpływ na dokładność pomiaru lub uszkodzenie wagi są pokazane w kategorii Uwag i Zaleceń i są one oznaczone odpowiednim symbolem graficznym.

UWAGA

Symbol ten oznacza ryzyko uszkodzenia wagi lub zagrożenie dla użytkownika. Przestrzeganie zaleceń umieszczonych przy takim symbolu pozwoli bezpiecznie eksploatować urządzenie.

ZALECENIE

Ten symbol umieszczony jest przy liście czynności, które zapewniają wysoką jakość i pewność wyników pomiarów.

Znaczenie Symboli Symbol związany jest z listą czynności.



Symbol Wykonania:

Oznacza obowiązkową akcję, jaka musi być wykonana



Sprawdź poziom






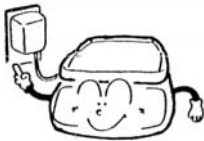


Symbol Zakazu:




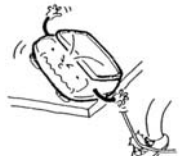








Oznacza czynność bądź czynności, których nie wolno wykonywać.







Nie Używaj












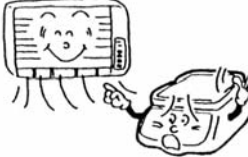



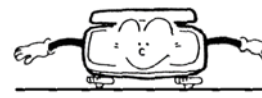
UWAGA

 Nie Demontuj		<ul style="list-style-type: none">◆ Nie demontuj ani nie wprowadzaj modyfikacji.<ul style="list-style-type: none">• Może to spowodować awarię lub przegrzanie wagi• Skontaktuj się w razie potrzeby z autoryzowanym serwisem.
 Nie stosuj innych ustawień		<ul style="list-style-type: none">◆ Włączaj do sieci zasilającej 230 V ~.◆ Używaj tylko fabrycznego zasilacza.<ul style="list-style-type: none">• Użycie innych zasilaczy może spowodować przegrzanie lub awarię wagi.
 Nie przesuwał		<ul style="list-style-type: none">◆ Nie przesuwał lub przechylaj wagi z próbka na szalce.<ul style="list-style-type: none">• Ważona próbka może spaść z szalki i wywołać awarię bądź uszkodzenie.

 Nie ustawiaj		<p>◆ Nie ustawiaj wagi na niestabilnej podstawie lub w miejscu gdzie będzie narażona na uderzenia bądź drgania.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Próbkę może się zsunąć z szalki. • Dokładny pomiar nie będzie możliwy.
 Nie zrzuć		<p>◆ Unikaj prowadzenia kabla zasilającego przez miejsca, przez które przechodzą ludzie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ktoś może zaczepić o kabel i zrzucić wagę, powodując jej uszkodzenie jak i zranienie obsługi.
 Nie dotykaj mokrymi rękami		<p>◆ Nie dotykaj zasilacza i wagi mokrymi rękami.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Możliwość porażenia elektrycznego
 Stawiaj w suchym		<p>◆ Nie używaj wagi w miejscu gdzie może być ona wystawiona na działanie wilgoci.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Może wystąpić zwarcie lub porażenie prądem elektrycznym. • Waga zacznie korodować a to spowoduje jej złe działanie.
 Unikaj "kiwania"		<p>◆ Sprawdź czy waga się kiwa. W razie potrzeby wyreguluj nóżki.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Waga ma niestabilną pozycję a to może wpływać na dokładność pomiaru.
 Unikaj pyłu		<p>◆ Nie ustawiaj wagi w miejscach mocno zapylnych.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Istnieje ryzyko eksplozji lub pożaru • Może wystąpić zwarcie lub przerwa elektryczna prowadząc do awarii lub złego działania wagi.

ZALECANE

 Kalibruj wagę		<p>◆ Po instalacji lub zmianie miejsca użytkowania przeprowadź kalibrację wagi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pomiary mogą być obciążone zbyt dużym błędem.
 Nie używaj siły		<p>◆ Unikaj stosowania nadmiernej siły przy stawianiu próbki na szalce.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stawiaj próbkę delikatnie na szalce aby uniknąć uszkodzeń lub przeciążenia wagi.

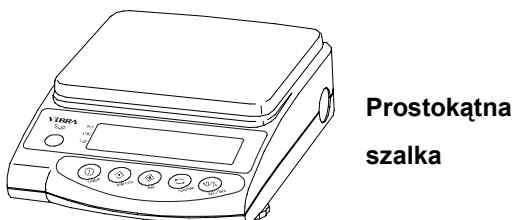
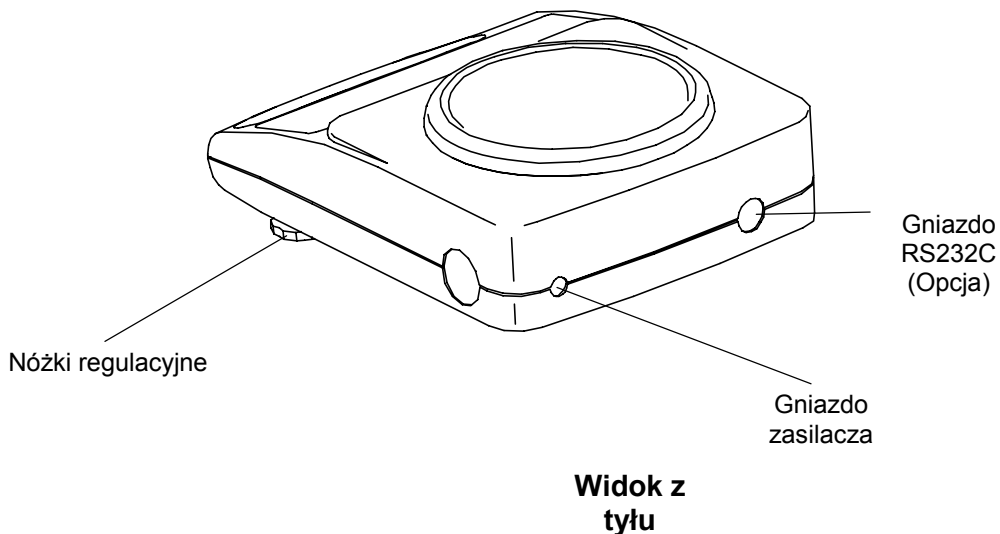
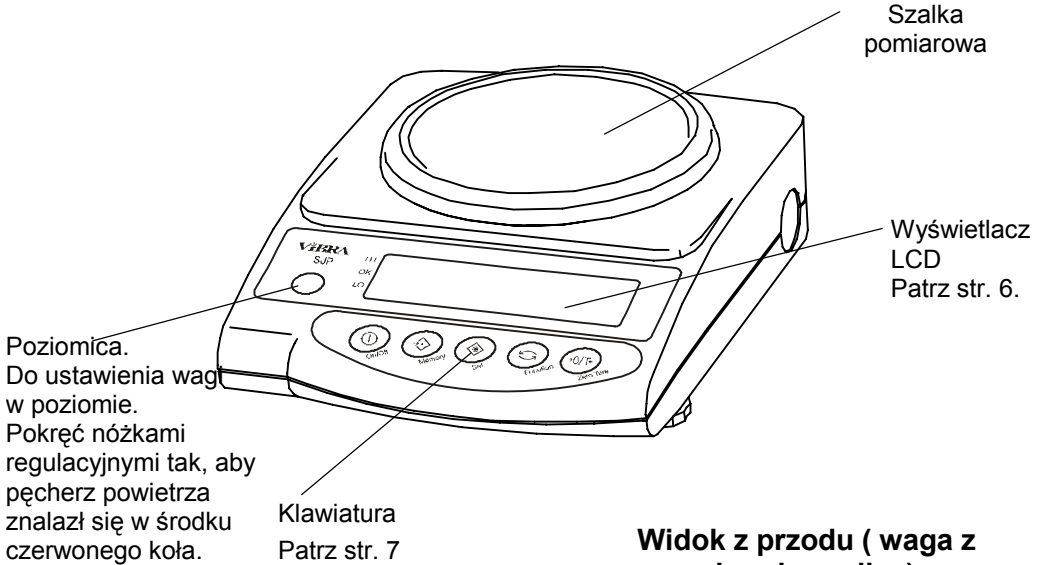
 Nie używaj		<p>◆ Nie używaj wagi w miejscach gdzie występują gwałtowne zmiany temperatury bądź wilgotności.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pomiary będą obciążone zbyt dużymi błędami. • Używaj wagi w zakresie temperatury otoczenia od 10°C do 30°C.
 Nie przeciążaj		<p>◆ Nie używaj wagi, gdy wyświetlany jest komunikat o przeciążeniu [O - E r r].</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zdejmij niezwłocznie masę z szalki aby uniknąć przeciążenia wagi.
 Nie używaj		<p>◆ Nie używaj wagi w miejscach wystawionych na bezpośrednie działanie słońca.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Odczyt może być słabo widoczny. • Temperatura wewnątrz wagi może nadmiernie wzrosnąć, powodując wzrost błędów.
 Wyłącz zasilacz		<p>◆ Jeśli waga nie będzie używana przez dłuższy okres czasu to wyjmij zasilacz z gniazdka..</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oszczędzamy w ten sposób energię.
 Nie używaj		<p>◆ Do czyszczenia nie używaj rozpuszczalników.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Może zostać uszkodzona obudowa. • Do czyszczenia wagi używaj suchej, miękkiej ściereczki ewentualnie zmoczonej niewielką ilością łagodnego detergentu.
 Nie używaj		<p>◆ Nie używaj wagi w miejscach gdzie występuje prąd powietrza z klimatyzatora.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Duże zmiany temperatury otoczenia mogą wpływać na dokładność pomiarów.
 Nie używaj		<p>◆ Nie stawiaj wagi na miękkim podłożu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gdy postawimy próbkę na szalce waga może się kiwać lub przechylać a to ma wpływ na dokładność pomiaru.
 Sprawdź poziom		<p>◆ Nie używaj niewypoziomowanej wagi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Waga niewypoziomowana ma większe błędy. Skoryguj w razie potrzeby przy pomocy nóżek ustawienie wagi. Umieść wagę na poziomej powierzchni.

2. Części składowe

2.1 Widok ogólny

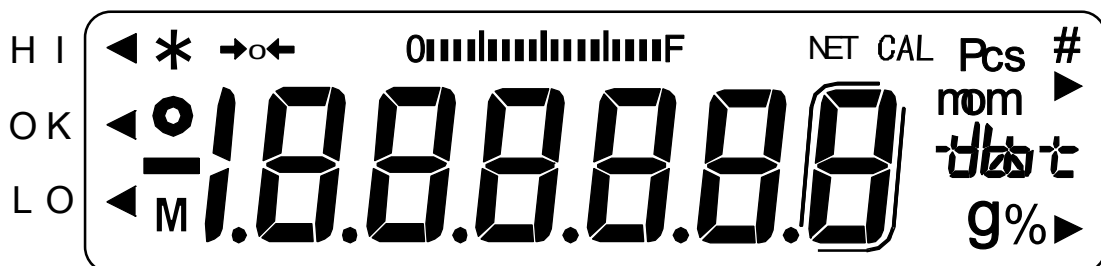
Okrągła szalka (SJP-220CE, SJP-420CE, SJP-620CE)

Prostokątna szalka (SJP-1200CE, SJP-2200CE, SJP-4200CE, SJP-6200CE, SJP-12KCE)



2.2 Wyświetlacz LCD i klawiatura

2.2.1 Wyświetlane symbole








Wyświetlacz	Opis
g	Gram
→0←	Dokładne zero
NET	Włączona tara
o	Stabilne wskazanie (migotanie kiedy wskazanie jest niestabilne)
*	Włączone zasilanie
Pcs	Tryb liczenia sztuk
%	Tryb odchyłki procentowej
◀	Wskaźnik porównania progów (HI/OK/LO)
mom	Momme (japońska jednostka masy)
M	Wartości zapisane w pamięci (migotanie w trakcie zapisu do pamięci)
CAL	Wskaźnik procesu kalibracji wagi
□	Dodatkowa działka odczytowa (tylko kiedy jest wyświetlana)※1
	Graficzny wskaźnik obciążenia
 ※2	[ct] (ct) karat ※3
	[oz] (oz) uncja
	[lb] (lb) funt
	[ozt] (ozt) uncja drobna
	[dwt] (dwt) penny weight
	[tl] (tl) tael (Hong Kong)
	[ti ▶] Po prawej, na górze tael (Singapur, Malazja)
	[ti ▶] Po prawej na dole tael (Taiwan)
[to] (to) tola	

※1 Symbol jest wyświetlany dla wag SJP-620CE i SJP-6200CE po założeniu plomby legalizacyjnej.

※2 Inne jednostki, oprócz [ct], dostępne tylko dla wag nielegalizowanych.

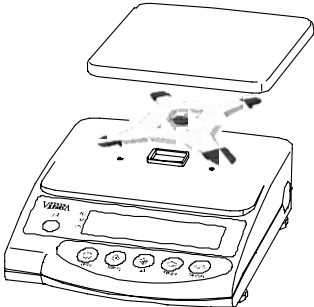
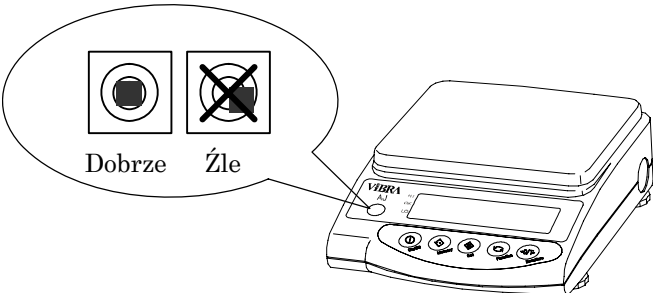
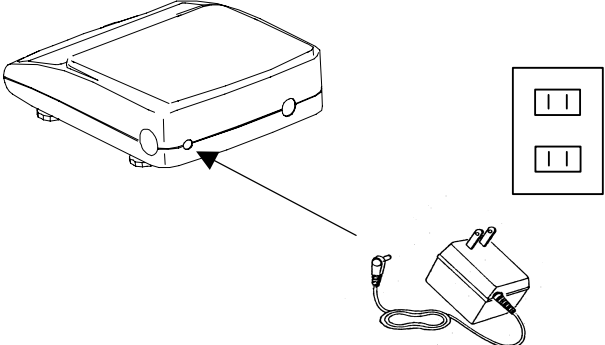
※3 Niedostępne dla wag SJP-6200CE i SJP-12KCE

2.2.2 Opis i funkcje klawiatury

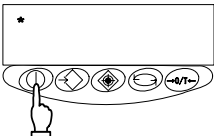
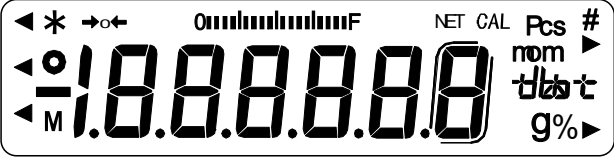
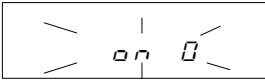
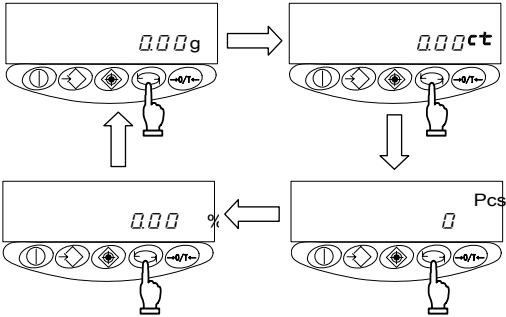
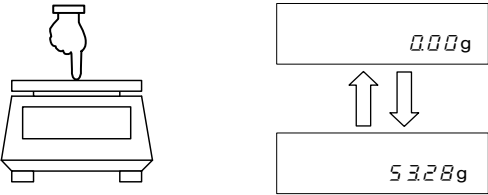
Klawisz	Funkcja	
	On/off	Włączenie/wyłączenie wagi
	Memory	[Krótkie naciśnięcie] wydruk lub wysłanie danych na port RS232 [Krótkie naciśnięcie] zapis ustawień w trybie liczenia sztuk lub odchyłek procentowych (%), lub sygnalizacji progów.
	Set	[Krótkie naciśnięcie] rozpoczęcie wpisywania liczby sztuk, lub odchyłek procentowych (%) [Długie naciśnięcie] rozpoczęcie ustawienia wartości progowych w trybie sygnalizacji progów.
	Function	[Krótkie naciśnięcie] przełączanie wyświetlanej jednostki w kolejności (g, Pcs, % , itd...). [Krótkie naciśnięcie] zmiana aktywnej dekady przy ustawianiu wartości progowych z klawiatury. [Krótkie naciśnięcie] zatwierdza wartość przy ustawieniach funkcji. [Długie naciśnięcie] wywołuje dostępne funkcje. [Przytrzymanie klawisza] wywołuje proces kalibracji.
	Zero/Tare	[Krótkie naciśnięcie] przywraca wskazania zera przy zerowaniu lub tarowaniu wagi. [Krótkie naciśnięcie] zatwierdzenie wartości przy wpisywaniu poziomów sygnalizacji progów. [Krótkie naciśnięcie] wybranie funkcji w trybie wyświetlania wszystkich dostępnych funkcji wagi.

3. Podstawowe operacje

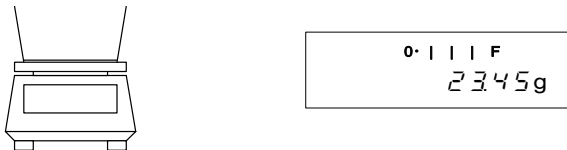
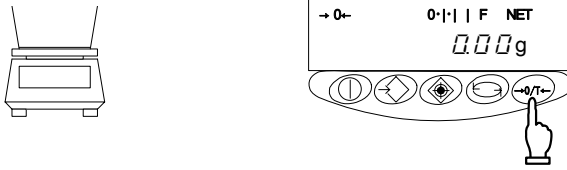
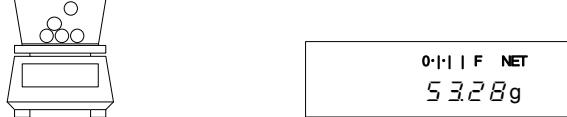
3.1 Instalacja

<p>1 Montaż szalki</p> 	<p>Zamontuj krzyżak szalki i połącz na nim szalkę pomiarową</p> <p>Zgodnie z ilustracją.</p>
<p>2 Poziomowanie wagi</p> 	<p>Pokręcając nóżkami regulacyjnymi ustaw wagę w poziomie, tak aby pęcherz powietrza znalazł się w środku czerwonego koła.</p>
<p>3 Podłączanie zasilacza sieciowego</p> 	<p>Podłącz zasilacz sieciowy do wagi.</p>

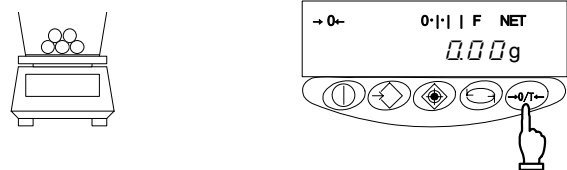
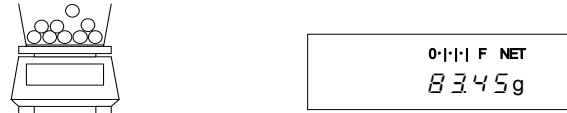
3.2 Uruchomienie wagi

<p>1 Włączenie zasilania</p> 	<p>Po włączeniu zasilacza sieciowego wyświetalny jest symbol [*]. Naciśnij klawisz On/Off Po wykonaniu testu wyświetlacz waga jest gotowa do pracy.</p>
<p>2 Test wyświetlacza</p> 	<p>W czasie testu sprawdź, czy wyświetlane są wszystkie symbole.</p>
<p>(Dla wag legalizowanych)</p> 	<p>Po teście wyświetlacza, wyświetli się napis [0.0.0.0] -oznaczający sprawdzenie zera startowego i waga przejdzie do trybu pomiarowego. Jeśli jakiegokolwiek obciążenie znajduje się na szalce , napis [0.0.0.0] nie zniknie, dopóki nie zdejmiesz obciążenia z szalki.</p>
<p>3 Przełączanie trybów pracy</p> 	<p>Naciśnij klawisz Function . Każde naciśnięcie klawisza zmienia jednostkę pomiarową. ※ Przy ustawieniach fabrycznych, waga zmienia jednostki w kolejności: [g] → [ct] → [Pcs] → [%] → [g] → ... ※ jednostka [ct] jest niedostępna dla modeli SJP-6200CE i SJP-12KCE</p>
<p>4 Sprawdzenie reakcji na obciążenie</p> 	<p>Naciśnij delikatnie szalkę pomiarową i sprawdź, czy wskazania na wyświetlaczu zmieniają się. Wskazania powinny powrócić do zera po zdjęciu obciążenia.</p>

3.3 Tarowanie

<p>1 Połóż obciążenie tarowe (pojemnik) na wadze.</p> 	<p>Kiedy położysz obciążenie tarowe , waga pokaże jego masę.</p>
<p>2 Przywróć wskazanie zerowe masy</p> 	<p>Naciśnij klawisz Zero/Tare . Masa tary zostanie odjęta i waga zostanie wyzerowana.</p>
<p>3 Połóż na wadze próbkę</p> 	<p>Waga wskazuje masę dołożoną do masy tarowej (netto)</p>

☆ Ważenie dodanej próbki

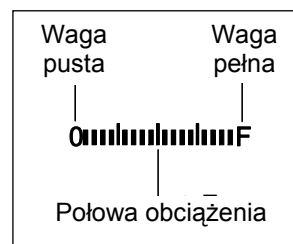
<p>4 Zerowanie wskazań</p> 	<p>Naciśnij klawisz Zero/Tare . Suma mas położonych na szalce zostanie wyzerowana.</p>
<p>5 Dołóż kolejną próbkę na szalkę</p> 	<p>Waga wyświetli masę dołożonej próbki. Procedurę tę można powtarzać poprzez naciskanie klawisza Zero/Tare do osiągnięcia maksymalnej nośności wagi.</p>

☆ Objaśnienia ☆

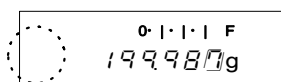
1. Kiedy waga jest wyłączona wyświetlany jest symbol [*]. Symbol ten jest wyświetlany tylko, gdy zasilacz sieciowy jest podłączony do gniazda sieciowego.
Kiedy waga jest włączona symbol [*] znika.

⊗ Jeżeli waga jest zasilana bateryjnie i jest wyłączona nie jest wyświetlany symbol [*].

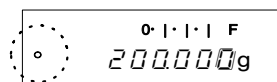
2. Graficzny wskaźnik obciążenia szalki pokazuje aktualne, rzeczywiste obciążenie wagi.



3. Wskaźnik stabilności odczytu masy [°]

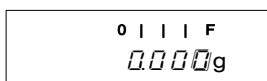


Niestabilna

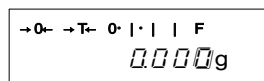


Stabilna

4. Wskaźnik dokładnego zera wagi: [→ 0 ←]. Wskaźnik użycia funkcji tary [→ T ←].



* Brak symbolu [→ 0 ←] oznacza, że waga nie jest wyzerowana.
Naciśnij klawisz zerowania.

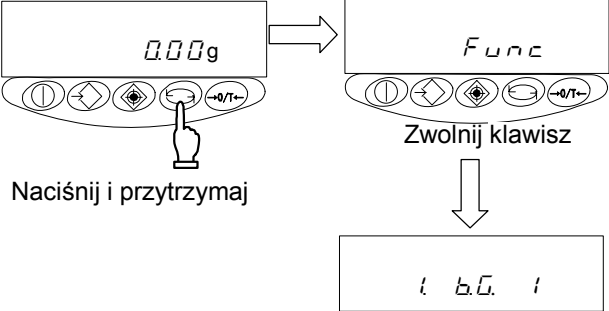
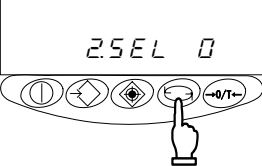
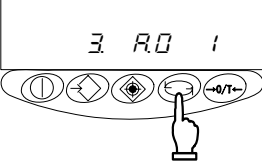
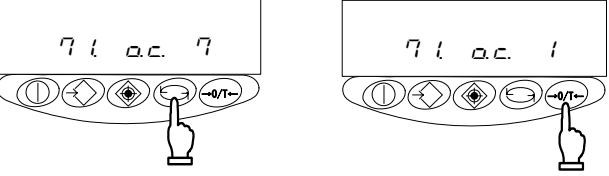
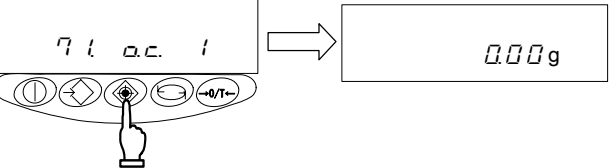


* Po operacji tarowania wyświetlane są symbole [→ 0 ←] i [→ T ←].

5. Kiedy włączona jest tara, zakres pomiarowy zostaje pomniejszony.
Zakres pomiarowy = Nośność wagi – Masa tary
6. Symbol [⊖ - E r r] oznacza przekroczenie maksymalnej nośności wagi.
7. Wskazania wyświetlacza nie będą się zmieniały w trybie liczenia sztuk i odchyłek procentowych, jeżeli wcześniej nie zostaną zapisane do pamięci dane próbek.
8. Po włączeniu wagi, uruchamiany jest ostatnio używany tryb pracy.
9. Aby drukować dane z odczytu wagi, ustaw "Dane wyjściowe" (7 l.d.c.) na [2], [4], [5], lub [7], (zobacz rozdział "4.3 Komunikacja").

4. Funkcje

4.1 Ustawienie i sprawdzenie dostępnych funkcji

<p>1 Wprowadzenie do ustawień</p>  <p>Naciśnij i przytrzymaj</p>	<p>Naciśnij i przytrzymaj klawisz Function do pojawienia się napisu "Func.", wtedy zwolnij klawisz.. Pojawi się pierwsza opcja [l b.G. l (Bargraf 1). (Patrz "4.2 Opis funkcji" str. 13.)</p>
<p>2 Wybór następnej funkcji</p> 	<p>Naciśnij klawisz Function . Wyświetlacz pokaże kolejną opcję, [2.5EL 0 (Sygnalizacja progów)].</p>
<p>3 Wybór opcji funkcji</p> 	<p>Naciśnij i przytrzymaj klawisz Function aby wejść do ustawień opcji .</p>
<p>4 Zmiana opcji</p> 	<p>Wybierz opcję do zmiany naciskając klawisz Function . Każde naciśnięcie klawisza Zero/Tare zmienia parametr funkcji, wyświetlany z prawej strony wyświetlacza. Wybierz odpowiedni parametr.</p>
<p>5 Zapis zmian</p> 	<p>Naciśnij klawisz Set . Waga zapisze ustawienia i powróci do trybu pomiaru masy.</p>

4.2 Opis funkcji

Element		Ustawienia	Opis
Graficzny wskaźnik obciążenia		1 b.G.	0 Wyłączony ☆ 1 Włączony
Sygnalizacja progów		2 5EL	☆ 0 Wyłączona 1 Włączona
Wyświetlane tylko gdy funkcja sygnalizacji progów jest włączona	Opcje porównania	2 1Ca.	☆ 1 Zawsze porównuj (nawet jeżeli wskazania są niestabilne) 2 Porównuj tylko przy stabilnych wskazaniach (nie wyświetla wyniku porównania gdy wskazania są niestabilne)
	Zakres porównania	2 2L .	0 Porównuj powyżej +5 działek odczytowych (zakres +5 działek lub mniejszy, nie jest porównywany.) ☆ 1 Porównuj wskazania bieżące
	Liczba punktów progowych	2 3P .	1 Jednopunktowe porównanie (kontrola pomiędzy: OK i poniżej :LO) ☆ 2 Dwupunktowe porównanie (pomiędzy: powyżej:HI, OK i poniżej:LO).
Autozero		3 RD	0 Wyłączony ☆ 1 Włączony
Automatyczne wyłączenie		4 RP.	0 Funkcja nieaktywna w serii SJP. ☆ 1
Szybkość odczytu		5 r.E.	0 Ciągły pomiar masy. 1 2 Szybko ☆ 3 ↓ 4 Wolno 5
Parametr stabilności wskazań		6 S.d.	1 Szeroki (łagodny) ☆ 2 ↓ 3 Dokładny (ściśly) 4
Interfejs komunikacyjny		7 1F. ※1	0 Wyłączony ☆ 1 6-cio cyfrowy format 2 7-mio cyfrowy format
Wybór wyświetlanej jednostki ^{※1} Wybór poprzez naciśnięcie klawisza Function		8 15.u. S 8 55.u. ※2	☆ 1 0 1 [g] ☆ 2 14 [ct] (karat) ※3 15 [oz] (uncja) 16 [lb] (funt) 17 [oz t] (ozt) 18 [dwt] (dwt) 19 [tl] (tl_Hong Kong) 16 [tl ► Upper right] (tl_Singapore, Malaysia) 1C [tl ► Lower right] (tl_Taiwan) 1d [mom] 1E [to] (to)

☆ oznaczenie ustawień fabrycznych

Wybór wyświetlanej jednostki ^{×1}	B 1.5.u.	☆3 20	[Pcs]
	S	☆4 1F	[%]
	B 5.5.u.	☆5 00	Brak jednostek
Wyświetlanie dodatkowej cyfry ^{×2}	9 R 1	0	Wyłączone
	×4	☆ 1	Włączone (☐ ramka dodatkowej cyfry.) Uwaga: Dodatkowa cyfra nie jest uwzględniana w parametrach metrologicznych.
Opcje drukowania dodatkowej cyfry ^{×2}	R.P.r.F	1	Nie drukuje.
	×5	2	Drukuje.
		☆3	Drukuje cyfrę poprzedzoną znakiem "r".

×1 Tylko dla wag z portem RS232C.

×2 Zmiana dostępna tylko dla wag bez legalizacji. Dla wag z legalizowanych dostępne są tylko opcje

☆ 1 ~ ☆ 5: ustawienia fabryczne [B 1.5.u.] ~ [B 5.5.u.]

×3 Niedostępne dla wag SJP-6200CE i SJP-12KCE.

×4 Tylko dla SJP-620CE i SJP-6200CE

×5 Tylko dla SJP-620CE i SJP-6200CE, bez legalizacji.

4.3 Komunikacja

Kiedy wyświetlane jest [7 1.F. ☐] ustaw na [1] 6-cio cyfrowy lub [2] 7-mio cyfrowy format

Element	Ustawienia	Opis	
Konfiguracja danych wyjściowych	7 1. o.c.	0	Nie wysyłane
		1	Transmisja ciągła
		2	Transmisja ciągła przy stabilnym odczycie
		3	Transmisja jednorazowa po naciśnięciu klawisza Memory (bez kontroli stabilności).
		4	Transmisja jednorazowa przy stabilnym odczycie. Po zdjęciu obciążenia i ponownym obciążeniu szalki.
		5	Transmisja jednorazowa przy stabilnym odczycie. Bez konieczności odciążania szalki. Po kolejnym obciążeniu.
		6	Transmisja jednorazowa przy stabilnym odczycie, i ciągła przy wskazaniach niestabilnych. Po kolejnym obciążeniu, transmisja ciągła do momentu ustabilizowania się wyniku.
	☆ 7	Transmisja jednorazowa po naciśnięciu klawisza Memory przy stabilnym odczycie.	
Prędkość transmisji	7 2. b.L.	☆ 1	1200 bps
		2	2400 bps
		3	4800 bps
		4	9600 bps
Parzystość	7 3. P.R.	☆ 0	None
		1	Odd
		2	Even

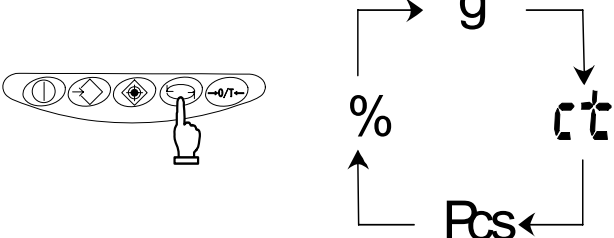
☆ ustawienia fabryczne

× Wysyłanie danych w trybie transmisji ciągłej w zakresie od 0.1 do 1 sekundy.

5. Zmiana wyświetlanych jednostek

Naciśnij klawisz **Function** . Każde naciśnięcie powoduje zmianę wyświetlanej jednostki [g], [ct], [%], i inne aktywne.
Można aktywować do pięciu różnych jednostek.

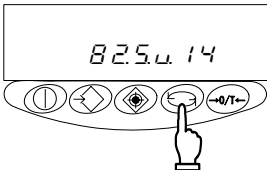
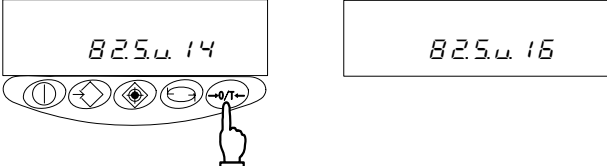
5.1 Przełączanie wyświetlanych jednostek

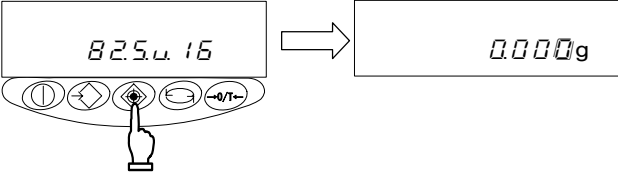
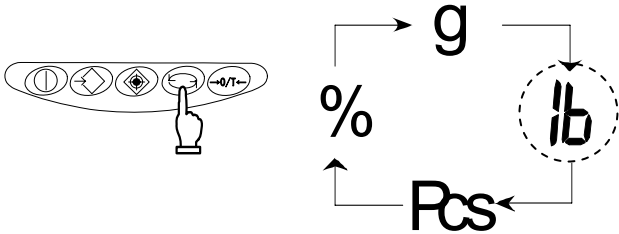
<p>Przełączanie wyświetlanych jednostek</p> 	<p>Naciśnij klawisz Function . Każde naciśnięcie powoduje zmianę wyświetlanej jednostki .</p> <p>※ Ustawienia fabryczne wagi pozwalają na zmianę jednostek wyświetlanych w kolejności: [g] → [ct] → [Pcs] → [%] → [g] → ...</p>
---	--

5.2 Konfigurowanie jednostek (tylko przy wyłączonej blokadzie dostępu)

Kiedy ustawione są funkcje [B 1.5.u.] do [B 5.5.u.] , zmiana jednostki może być przeprowadzona poprzez naciśnięcie klawisza **Function** . Aby dowiedzieć się więcej o dostępnych jednostkach odczytowych przeczytaj rozdział "4.2 Opis funkcji".

Przykład: Aby zmienić ustawienia wskazań na funty, użyj funkcji [B 2.5.u.] ustawień fabrycznych.

<p>1 Wyświetl funkcję [B 2.5.u. 14]</p> 	<p>Naciśnij i przytrzymaj klawisz Function . Zwolnij klawisz gdy na wyświetlaczu pokaże się [Func] . Aktywna jest teraz pierwsza funkcja ustawiania opcji wagi. Naciśnij klawisz Function kilka razy, tak aby wyświetlił się napis [B 2.5.u. 14] .</p>
<p>2 Zmień jednostkę na funty</p> 	<p>Naciśnij kilka razy klawisz Zero/Tare i ustaw [B 2.5.u. 16] .</p>

<p>3 Naciśnij klawisz [Set] aby zapisać ustawienia wagi.</p> 	<p>Naciśnięcie klawisza [Set] zapisuje nowe ustawienia jednostek.</p>
<p>4 Naciśnij klawisz [Function] aby zmienić mierzone jednostki.</p> 	<p>Naciśnij klawisz [Function] . Każde naciśnięcie powoduje zmianę wyświetlanej jednostki, w kolejności: [g] → [lb] → [Pcs] → [%] → [g] → ...</p>

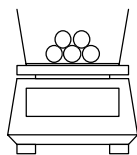
☆ **Objaśnienia** ☆

1. Kiedy ustawione są elementy od [8 15.0.] do [8 5.5.0.], aby wybrać jednostkę należy przycisnąć klawisz **[Function]**. Więcej informacji w rozdziale "4.2 Opis funkcji," str. 13.
2. Jednostki wyświetlane są w kolejności ustawień od [8 15.0.] do [8 5.5.0.].
3. Kiedy ustawione jest [0 0] żadna jednostka nie będzie wyświetlana.
4. [0 0] nie można ustawić dla funkcji [8 15.0.].
5. Jeśli wielokrotnie ustawimy taką samą jednostką, kolejne przełączenia będą pomijane, obrazowana będzie od razu kolejna jednostka.
6. Jednostki mogą być konfigurowane tylko dla wag z wyłączoną blokadą dostępu.

6. Liczenie sztuk

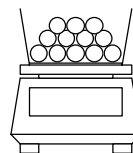
Aby liczyć sztuki, należy umieścić na szalce odliczoną ilość sztuk. Zostanie wyliczona i zapisana w pamięci masa jednostkowa sztuki.

Próbkowanie



$$\frac{\text{Masa}}{\text{Liczba sztuk}} = \frac{10 \text{ g}}{10 \text{ sztuk}} = 1 \text{ g} = \text{Masa sztuki}$$

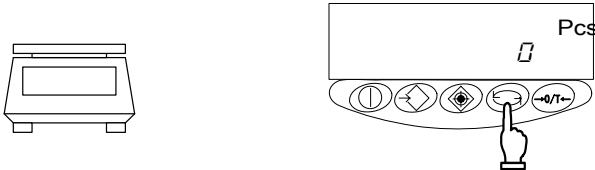
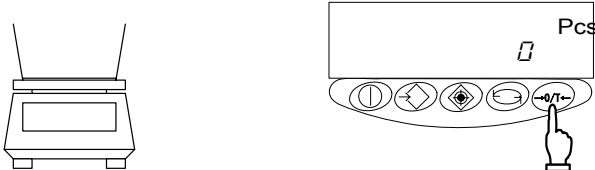
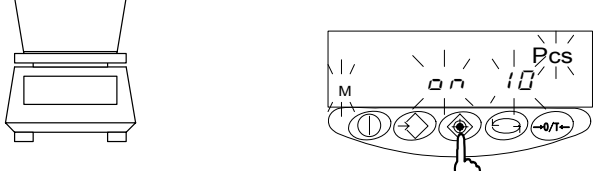
Liczenie sztuk

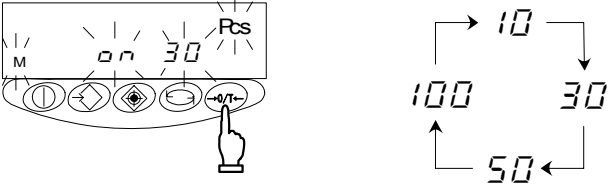
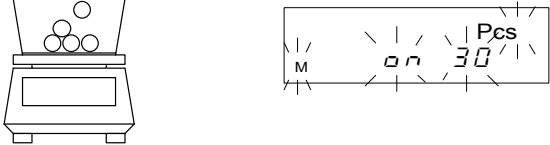
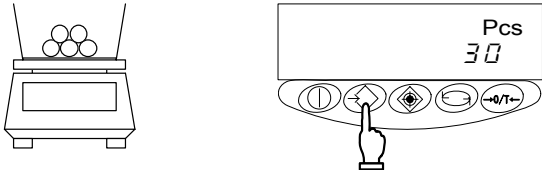


$$\frac{\text{Masa}}{\text{Masa sztuki}} = \frac{500 \text{ g}}{1 \text{ g}} = 500 \text{ pcs.}$$

= Ilość sztuk

6.1 Pobieranie próbek

<p>1 Wejście w tryb liczenia</p> 	<p>Naciskaj klawisz Function do wyświetlenia symbolu [Pcs].</p>
<p>2 Tarowanie pojemnika</p> 	<p>Położ pojemnik i naciśnij klawisz Zero/Tare. Tara zostanie odjęta, wyświetlacz wskaże zero.</p>
<p>3 Wprowadzanie danych</p> 	<p>Naciśnij klawisz Set. Wyświetlacz miga [0.0 10]. Oznacza to zadaną liczbę sztuk. Wyświetla się ostatnio zadana ilość sztuk.</p>

<p>4 Zmiana liczebności próbki</p> <p>Jak zmienić wartość</p> 	<p>Czym większa ilość sztuk próbki, tym dokładniej liczone są elementy.</p> <p>Naciśnij klawisz Zero/Tare .</p> <p>Każde naciśnięcie klawisze zmienia daną wartość.</p>
<p>5 Załadowanie próbki</p> 	<p>Położ wyświetloną ilość sztuk.</p> <p>Staraj się położyć na środku szalki.</p>
<p>6 Zapis masy jednostkowej</p> 	<p>Naciśnij klawisz Memory .</p> <p>Waga zapisze masę jednostkową i powróci do trybu pomiarowego.</p>

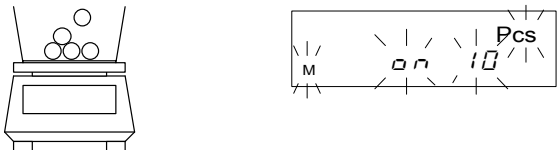
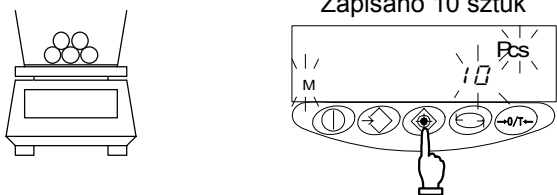
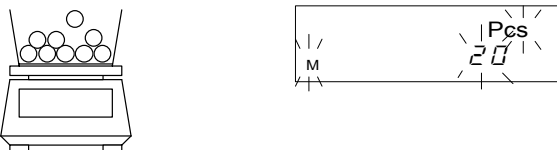
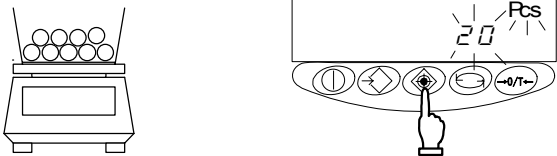
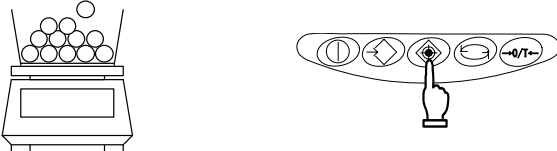
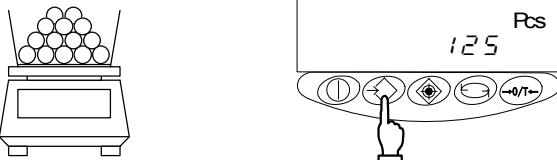
☆ Objaśnienia ☆

- Kiedy próbki są zapisywane, wyświetlanie znika i tylko [M] miga, sygnalizując proces zapisu do pamięci. Jeśli waga jest narażona na wibracje lub poddmuchy podczas tego procesu, czas zapisu może zostać przedłużony.
- Przyczyną wyświetlania się [L - E r r] może być:
 - Zbyt niska masa próbki (w stosunku do działki odczytowej).
Zakres mas jednostkowych, które mogą zostać zmierzone i zapisane, określono w rozdziale „13. Specyfikacje”, na stronie 41.
 - Naciśnięty klawisz **Set** przed położeniem próbki.

※Wyświetlany błąd [L - E r r] przerywa próbkowanie bez zapisania danych.
- Poprzez dokładanie kolejnych sztuk można zwiększyć licznosc wzorca do odpowiedniej wielkości. Automatycznie po zwiększeniu licznosci wzorca wyliczana jest srednia masa 1 sztuki. Jest ona wyliczana z nowego wzorca o wiekszej liczebności.
- Jeśli ukazuje się znak [P d d] w Metodzie Uaktualnienia Pamięci, wskazuje to, że za mała ilość sztuk została dołożona na wadze i wyświetlany jest symbol [◀] “LO.” Należy położyć większą ilość sztuk tak, aby zniknęły powyższe symbole.

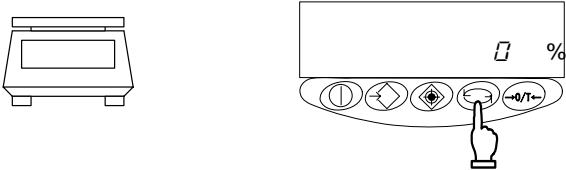
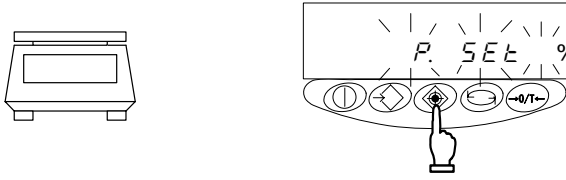
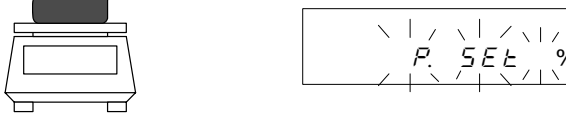
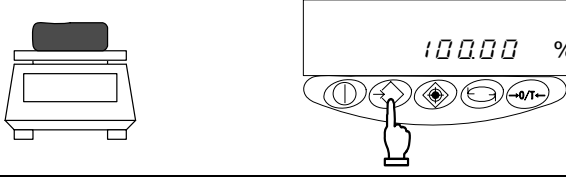
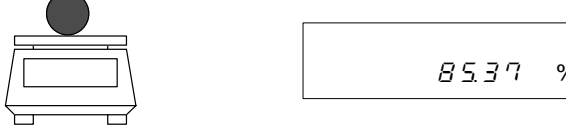
6.2 Zwiększenie dokładności liczenia (Metoda Uaktualniania Pamięci)

※Metoda podobna do poprzedniej z następującymi zmianami:

<p>1 Załadowanie próbki</p> 	<p>Położ wyświetloną ilość sztuk. Staraj się położyć na środku szalki.</p>
<p>2 Zapis próbki</p>  <p>Zapisano 10 sztuk</p>	<p>Naciśnij klawisz Set . Waga zapisze masę jednostkową i wyświetlacz będzie migał. Oznacza to uaktywnienie funkcji “Metoda Uaktualniania Pamięci”.</p>
<p>3 Dodawanie próbek</p> 	<p>Dodaj w przybliżeniu taką samą ilość sztuk jak aktualnie wyświetlana. Dodaj ją w całości. Ilość nowej próbki jest w przybliżeniu podwójna. Dodane sztuki nie muszą być policzone.</p>
<p>4 Zapis próbki</p>  <p>Zapisano 20 sztuk</p>	<p>Naciśnij klawisz Set . Waga zapisze masę jednostkową i wyświetlacz będzie migał. Oznacza to, że funkcja “Metoda Uaktualniania Pamięci” jest nadal aktywna.</p>
<p>5 Powtórne dodawanie i zapis próbki</p> 	<p>Powtarzaj kroki 3 i 4. Ostateczna ilość sztuk próbki, powinna mieć w przybliżeniu 1/5 do 1/2 wartości sztuk do policzenia.</p>
<p>6 Zakończenie próbkowania</p>  <p>Zapisano 125 sztuk</p>	<p>Naciśnij klawisz Memory . Waga zapisze masę jednostkową i powróci do trybu pomiarowego.</p>

7. Odchyłka procentowa

Funkcja pomiaru odchyłki procentowej działa przez ważenie faktycznej próbki, wybranej jako odniesienie i zapisuje jej masę jako wielkość wzorcową umieszczoną w indeksie jako 100%.. Kiedy próbka pomiarowa położona na wadze jest lżejsza lub cięższa niż odniesienie, jej masa jest wskazywana jako procent (%) wartości w stosunku do masy odniesienia.

<p>1 Wejście w tryb odchyłki procentowej</p> 	<p>Naciśnij klawisz Function do wyświetlenia symbolu [%].</p>
<p>2 Ustawienie wartości wzorca</p> 	<p>Naciśnij klawisz Set . Na wyświetlaczu pojawi się migający napis [P. SEt]. Waga jest gotowa do zapisu masy wzorca.</p>
<p>3 Położenie próbki</p> 	<p>Połóż masę wzorcową.</p>
<p>4 Zapis masy wzorcowej</p> 	<p>Naciśnij klawisz Memory . Waga zapisuje próbkę jako wzorec 100% i powraca do trybu pomiaru.</p>
<p>5 Położenie próbki do porównania</p> 	<p>Waga wskazuje odchyłkę procentową [%] położonej masy w stosunku do masy wzorcowej.</p>

☆ Objąsnienia ☆

1. Kiedy próbka jest zapisywana, wyświelanie znika i tylko [M] miga, sygnalizując proces zapisu do pamieci. Jeŝli waga jest naraŝona na wibracje lub podmuchy podczas tego procesu, czas zapisu moŝe zostać przedlŝony.
2. Przyczyną wyświelania się [L - E r r] moŝe być:
 - (1) Masa próbki wzorca jest niewystarczająca. Ograniczenia dla masy wzorca, która moŝe zostać zapisana (% odchyłka procentowa), są opisane w rozdziale "13. Specyfikacje", na stronie 41.
 - (2) Przy ustawieniu wartoŝci wzorca - krok 2 - klawisz SET został naciŝnięty, kiedy próbki zostały załadowane na wagę.

✘Jeŝeli wyświelili się [L - E r r] proces zostanie przerwany, bez zapisania zmian.
3. Minimalne odstępy procentowe przełęczane są od 1%, do 0.1 %, do 0.01 %, w zaleŝności od masy wzorca.

8. Sygnalizacja progów

Funkcja sygnalizuje poziom masy próbki w porównaniu do zapisanych progów.

Funkcja pokazuje wynik porównania przez wyświetlanie znaku [◀] jako albo HI (powyżej), ok (dobrze), albo LO (poniżej). Funkcja ta jest bardzo przydatna aby odróżnić artykuł zgodny lub nie z założonym progiem tolerancji masy.

Funkcja może być używana w trybie ważenia, liczenia sztuk lub odchyłek procentowych.

Metody wprowadzania danych.

Są dwie metody wprowadzania danych:

(1) Metoda rzeczywistej masy wzorca.....Wzorcowa próbka jest położona na wadze i jej masa jest zapisywana jako wartość progów.

(2) Numeryczne wprowadzanie danych Wartość progów wprowadzana z klawiatury.

✘Wprowadzone wartości pozostają w pamięci nawet po wyłączeniu wagi.

✘Poszczególne wartości dla trybów ważenia, liczenia sztuk i odchyłek procentowych są zapisywane niezależnie.

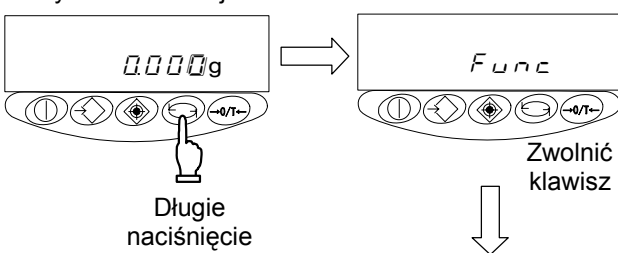
Wskaźniki wyniku porównania

Znak [◀] wskazuje pozycje HI, OK, lub LO jako wynik porównania po lewej stronie wyświetlacza.

Wynik porównania	Porównanie dwupunktowe	Porównanie jednopunktowe
HI (powyżej)	Próg górny < ważona próbka	Nie wyświetla
OK (dobrze)	Próg górny ≥ ważona próbka próbka ≥ Próg dolny	Wartość progów ≤ ważona próbka
LO (poniżej)	Próg dolny > ważona próbka	Wartość progów > ważona próbka

8.1 Ustawienia funkcji

1 Wywołanie funkcji

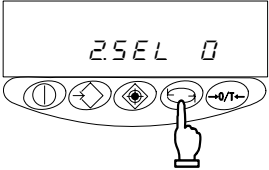
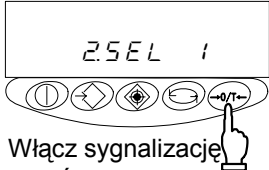
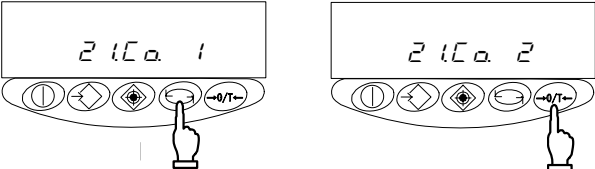
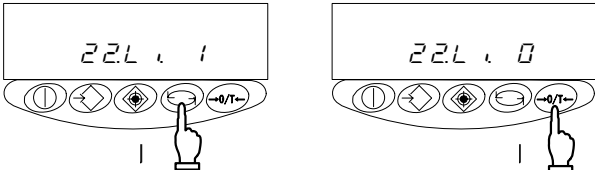
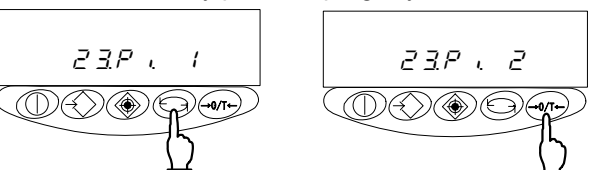
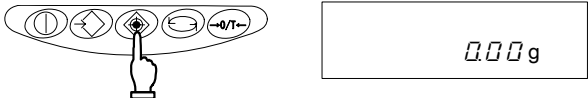


Długo naciśnięcie

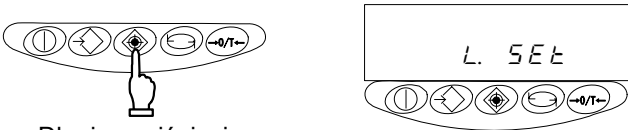
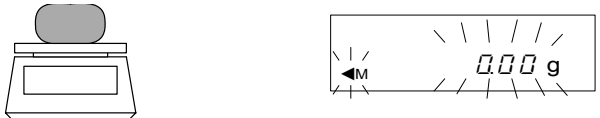
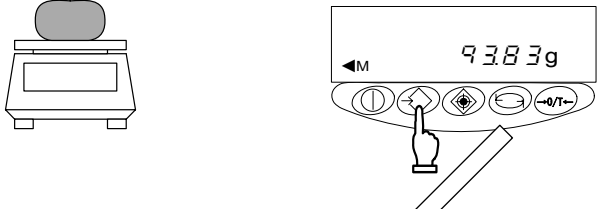
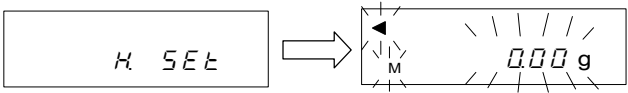
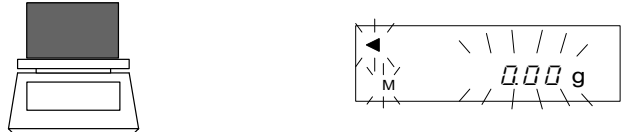
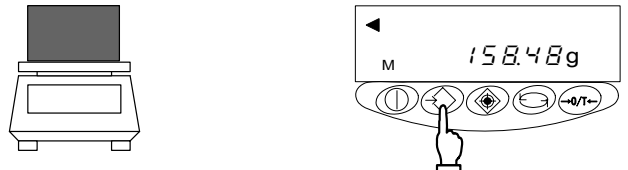
Zwolnić klawisz

t. b. G. t.

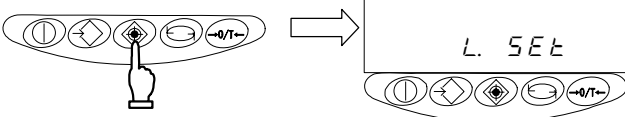
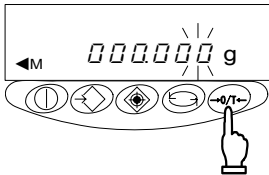
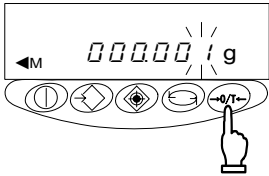
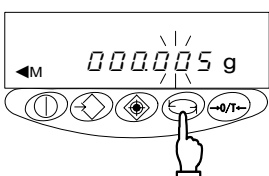
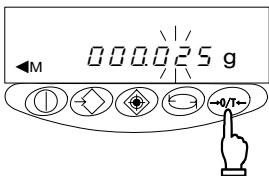
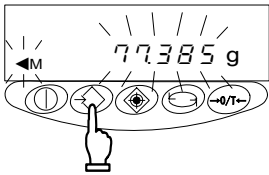
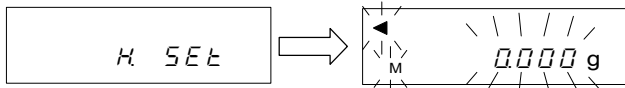
Naciśnij i przytrzymaj klawisz **Function** do pojawienia się napisu "Func", zwolnij klawisz. Wyświetli się pierwsza opcja, „t. b. G. t”.

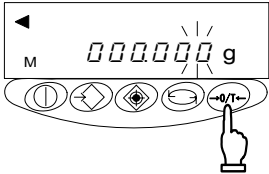
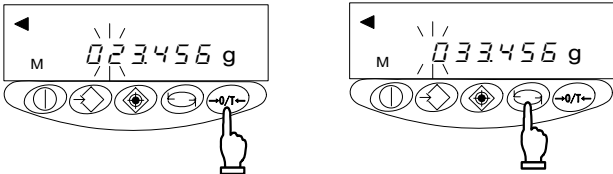
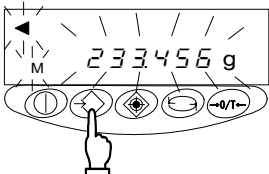
<p>2 Wybór funkcji</p> 	<p>Naciśnij klawisz Function . Wyświetlacz wskaże „2.5 E L” [Sygnalizacja progów].</p>
<p>3 Uaktywnienie funkcji</p>  <p>Włącz sygnalizację progów</p>	<p>Naciśnij klawisz Zero/Tare i ustaw wartość po prawej stronie na [1].</p>
<p>4 Ustawienia opcji porównania</p>  <p>Zawsze porównuj Tylko gdy stabilna</p>	<p>Naciśnij klawisz Function . Ustawienia : [Opcje porównania]. Naciśnij klawisz Zero/Tare aby wybrać, żadaną opcję.</p>
<p>5 Ustawienia zakresu porównania</p>  <p>Wskazania bieżące Wskazania bieżące +5</p>	<p>Naciśnij klawisz Function . Ustawienia : [Zakres porównania]. Naciśnij klawisz Zero/Tare aby wybrać, żadaną opcję.</p>
<p>6 Ustawienia Liczby punktów progowych</p>  <p>Jednopunktowe Dwupunktowe</p>	<p>Naciśnij klawisz Function . Ustawienia : [Liczba punktów progowych]. Naciśnij klawisz Zero/Tare aby wybrać, żadaną opcję.</p>
<p>7 Zakończenie ustawiania funkcji</p> 	<p>Naciśnij klawisz Set . Waga zapisuje ustawienia progów i powraca do trybu pomiarowego.</p>

8.2 Ustawienie poprzez położenie wzorców

<p>1 Rozpocznij funkcję sygnalizacji progów</p>  <p>Dłgie naciśnięcie</p> <p>Zwolnienie klawisza</p>	<p>Naciśnij i przytrzymaj klawisz Set . Zwolnij klawisz gdy wyświetli się napis [L. SEt]. Wyświetlana jest ostatnio zapisana wartość dolnego progu</p>
<p>2 Położenie próbki o masie progu „poniżej” [LO]</p> 	<p>Położ na szalce wagi próbkę , która będzie zapisana jako porównawcza masa dolnego progu „poniżej” [LO]</p>
<p>3 Zapis wartości “poniżej” [LO]</p> 	<p>Naciśnij klawisz Memory . Po zapisaniu dolnego progu waga wyświetli przez chwilę jego wartość i przejdzie do ustawienia pozostałych parametrów. <i>※Jeżeli ustawione jest porównanie jednopunktowe, procedura jest zakończona.</i></p>
<p>4 Zapis wartości “powyżej” [HI]</p> 	<p>Na wyświetlaczu wyświetli się [H. SEt], ustawienia masy „powyżej” [HI] Wyświetlana jest ostatnio zapisana wartość górnego progu</p>
<p>5 Położenie próbki o masie progu “powyżej” [HI]</p> 	<p>Położ na szalce wagi próbkę , która będzie zapisana jako porównawcza masa górnego progu „powyżej” [HI]</p>
<p>6 Zapis wartości “powyżej” [HI]</p> 	<p>Naciśnij klawisz Memory . Po zapisaniu górnego progu waga wyświetli przez chwilę jego wartość i kończy procedurę.</p>

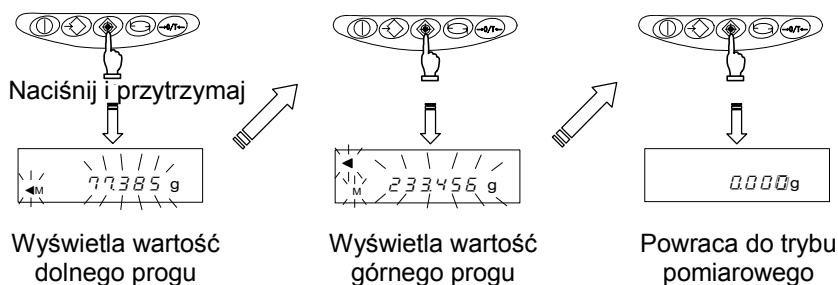
8.3 Ustawianie progów poprzez wpisanie wartości

<p>1 Rozpocznij funkcję sygnalizacji progów</p>  <p>Długie naciśnięcie</p> <p>Zwolnienie klawisza</p>	<p>Naciśnij i przytrzymaj klawisz Set. Zwolnij klawisz, gdy wyświetli się napis [L. SEt]. Wyświetlana jest ostatnio zapisana wartość dolnego progów.</p>
<p>2 Wprowadzenie wartości dolnego progów</p> 	<p>Naciśnij klawisz Zero/Tare. Wszystkie cyfry są wyświetlane – prawa skrajna miga. Migająca cyfra może być zmieniona.</p>
<p>3 Wprowadź wartość</p> 	<p>Naciśnij klawisz Zero/Tare jeszcze raz. Kaźde naciśnięcie klawisza zmienia wartość migającej cyfry.</p>
<p>4 Wybież cyfrę</p> 	<p>Naciśnij klawisz Function. Kaźde naciśnięcie klawisza powoduje przesunięcie aktywnej (migającej) cyfry w lewo. Po osiągnięciu skrajnej lewej cyfry następuje powrót do cyfry z prawej strony.</p>
<p>5 Powtórz kroki 3 i 4</p> 	<p>Wprowadź dolny próg wybierając wartość za pomocą klawiszy Zero/Tare i Function.</p>
<p>6 Zapisz dolny próg [LO]</p> 	<p>Naciśnij klawisz Memory. Po zapisaniu dolnego progów waga wyświetli przez chwilę jego wartość i przejdzie do ustawienia pozostałych parametrów. <i>⊗ Jeźeli ustawione jest porównanie jednopunktowe, procedura jest zakończona.</i></p>
<p>7 Ustawienie górnego progów</p> 	<p>Na wyświetlaczu wyświetli się [H. SEt], ustawienia masy „powyżej” [HI] Wyświetlana jest ostatnio zapisana wartość górnego progów.</p>

<p>8 Wprowadzenie wartości górnego progu</p> 	<p>Naciśnij klawisz Zero/Tare . Powtórz procedurę opisaną w kroku 2.</p>
<p>9 Wprowadź wartość</p> 	<p>Wprowadzanie wartości górnego progu odbywa się tak samo jak dolnego.</p>
<p>10 Zapisz górny próg [HI]</p> 	<p>Naciśnij klawisz Memory . Po zapisaniu górnego progu waga wyświetli przez chwilę jego wartość i zakończy procedurę.</p>

☆ Objaśnienia ☆

1. Wartości zapisanych progów można zawsze sprawdzić poprzez naciśnięcie klawisza **Set**. Wartość dolnego progu jest wyświetlana po komunikacie [**L** **S E T**], a górnego po komunikacie [**H** **S E T**].



2. Jeśli pomyliłeś się, naciśnij klawisz **Function** w czasie wyświetlania aktualnej wielkości lub klawisz **Set**, gdy wyświetlana jest aktualna wartość.
3. Jeśli naciśniesz klawisz **Memory** w czasie, gdy aktualna wartość progów miga na wyświetlaczu, obciążenie, które znajduje się obecnie na szalce zostanie zapisane jako nowa wartość progów. Naciśnięcie klawisza **Zero/Tare** w tym czasie, powoduje przejście do wpisywania wartości progów z klawiatury.
4. Jeśli symbol [**◀**] wyświetlany jest jednocześnie dla wszystkich trzech progów, HI, OK, i LO, oznacza to, że wartość dolnego progu została ustawiona powyżej progów górnych, lub górny próg został zapisany ze znakiem ujemnym. Zmiana znaku: Kiedy miga [M] w trakcie wprowadzania danych z klawiatury naciśnij klawisz **Zero/Tare** aby zmienić znak na ostatniej lewej pozycji.

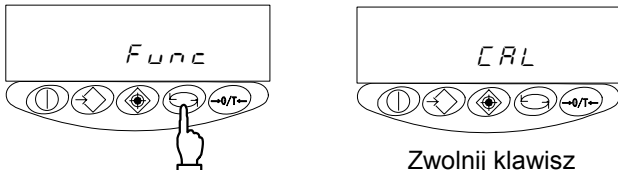
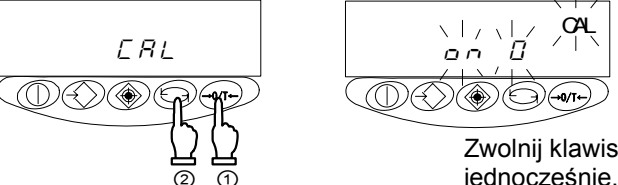
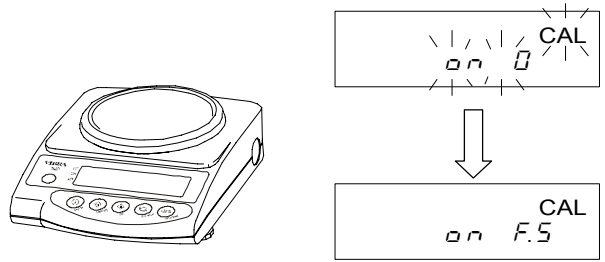
9. Kalibracja wagi

※ Kalibracja jest dostępna tylko dla wag nielegalizowanych.

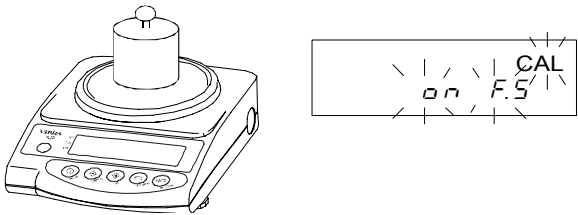
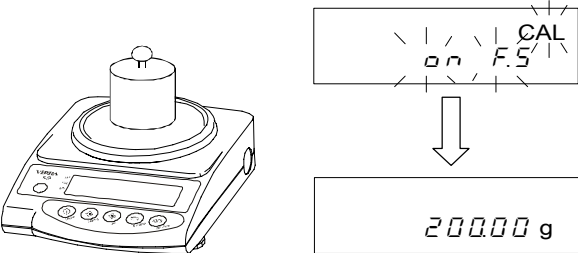
Ponieważ wagi elektroniczne są wrażliwe na przyspieszenie ziemskie, wskazania wagi różnią się w różnych miejscach. Dlatego, przed użyciem wagi muszą zostać skalibrowane w miejscu, gdzie są zainstalowane. Kalibracja wagi jest też wymagana po długich okresach czasu bez użycia, lub jeśli waga wyświetla niedokładne wartości pomiaru.

Kalibracja wagi, pozwala osiągnąć najwyższą dokładność odczytu masy.

※ Kalibracja powinna być wykonana przy dokładnie wypoziomowanej wadze i bez obciążenia wstępnego szalki.

<p>1 Wejście w tryb kalibracji</p>  <p>Naciśnij i przytrzymaj</p>	<p>Naciśnij i przytrzymaj klawisz Function.</p> <p>Zwolnij klawisz, gdy na wyświetlaczu zmienia się wskazania z [F u n c] na [C A L].</p>
<p>2 Rozpoczęcie kalibracji</p>  <p>Przytrzymaj klawisz Zero/Tare i naciśnij klawisz Function.</p>	<p>Naciśnij klawisz Function kiedy przytrzymany jest klawisz Zero/Tare następnie zwolnij klawisze równocześnie.</p> <p>Na wyświetlaczu miga napis [o n 0], oznaczający kalibrację punktu zerowego.</p>
<p>3 Kalibracja zera</p> 	<p>Kalibracja punktu zerowego jest zakończona gdy napis zmieni się na [o n F.5]. Rozpoczęcie kalibracji wzorcem.</p>

Calibrating the Balance (cont.)

<p>4 Kalibracja wzorcem</p> 	<p>Położ odważnik kalibracyjny na środku szalki. Migotanie wyświetlacza oznacza wykrywanie masy nałożonego odważnika i rozpoczęcie procesu kalibracji.</p>
<p>5 Zakończenie procesu kalibracji</p> 	<p>Kiedy zakończona jest kalibracja wzorcem, waga powraca do trybu pomiarowego.</p>

☆ Objasnienia ☆

1. Naciśnięcie klawisza **Function** w kroku 2 przerywa kalibrację i waga powraca do trybu pomiarowego.
2. Masa odważnika kalibracyjnego powinna być większa od połowy nośności wagi.
Aby zapewnić najwyższą dokładność pomiaru używaj odważnika kalibracyjnego o masie zbliżonej do nośności wagi.
3. Jeśli wystąpią problemy w trakcie procesu kalibracji, może pojawić się jeden z poniższych błędów:
 - (1) [0 - E r r]: Masa odważnika kalibracyjnego większa od nośności wagi.
 - (2) [1 - E r r]: Masa odważnika kalibracyjnego jest mniejsza od połowy nośności wagi.
 - (3) [2 - E r r]: Zbyt duża różnica pomiędzy aktualnym i poprzednio zapisanym współczynnikiem kalibracyjnym (1.0% lub więcej).

※ Jeśli zostanie wyświetlony błąd, kalibracja nie zostanie przeprowadzona.

Sprawdź odważnik i spróbuj ponownie. Jeśli dalej wyświetlany jest ten sam błąd, a do kalibracji używasz właściwych odważników, skontaktuj się z serwisem.

10. Rozwiązywanie problemów

※ Numer w () określa numer strony

Objaw	Przyczyna	Podpowiedzi
Brak wyświetlania	<ul style="list-style-type: none"> Zasilacz sieciowy nie jest włączony 	→ Sprawdź podłączenie zasilacza (8).
Niestabilne wskazania. [M] miga bez zapisu.	<ul style="list-style-type: none"> Podmuchy lub wibracje otoczenia. Waga jest ustawiona na niestabilnym podłożu. Szalka lub próbka położona na szalce opiera się o elementy zewnętrzne. 	→ Sprawdź zalecenia eksploatacji (2–4).
Wyświetlacz pokazuje błąd.	<ul style="list-style-type: none"> Błąd związany z tarowaniem wagi. Nóżki regulacyjne nie są ustawione. Po długim wyłączeniu wagi lub zmianie lokalizacji. 	→ Przeglądnij funkcję tarowania (10). → Sprawdź wypoziomowanie wagi (8). → Wykonaj kalibrację wagi (27).
Nie działa funkcja sygnalizacji progów.	<ul style="list-style-type: none"> Funkcja porównywania progów jest wyłączona. Źle wprowadzone wartości progów. 	→ Sprawdź ustawienia funkcji porównywania progów (22).
[\overline{r} \overline{d} \overline{d}] wyświetla([\blacktriangleleft] i migający znak [LO].)	<ul style="list-style-type: none"> Masa próbki jest zbyt mała. Może wystąpić błąd przy liczeniu sztuk. 	→ Wykonaj procedurę "Metoda Uaktualnienia Pamięci" (19).
Wyświetlany jest symbol [\overline{d} - \overline{E} r r] przed osiągnięciem nośności wagi.	<ul style="list-style-type: none"> Nośność całkowita wagi została przekroczona (zakres ważenia = tara + masa próbki). Uszkodzenie mechanizmu wagi. 	→ Sprawdź zakres ważenia. → Wykonaj ponowne tarowanie. → Skontaktuj się z serwisem
Wyświetla się [\overline{u} - \overline{E} r r]	<ul style="list-style-type: none"> Pod szalkę lub krzyżak szalki dostały się obce elementy Uszkodzenie mechanizmu wagi.. 	→ Zdemontuj szalkę i krzyżak. → Wyczyść
Wyświetla [\overline{b} - \overline{E} r r]. Wyświetla [\overline{d} - \overline{E} r r]	<ul style="list-style-type: none"> Waga jest narażona na wpływ elektrostatycznych ładunków lub hałasu. Uszkodzony układ elektroniczny wagi. 	→ Skontaktuj się z serwisem.
W czasie kalibracji: wyświetla [\overline{d} - \overline{E} r r] wyświetla [\overline{t} - \overline{E} r r] wyświetla [\overline{d} - \overline{E} r r]	<ul style="list-style-type: none"> Masa wzorca powyżej nośności wagi. Masa wzorca poniżej 50% wartości maksymalnego obciążenia. Błąd kalibracji powyżej 1% 	→ Sprawdź czy procedura kalibracji została wykonana poprawnie (27).

11. Specyfikacje

11.1 Podstawowe specyfikacje

Model	SJP-220CE	SJP-420CE	SJP-620CE	SJP-1200CE	SJP-2200CE	SJP-4200CE	SJP-6200CE	SJP-12KCE
Max [g]	220	420	620	1200	2200	4200	6200	12000
Min [g]	0.2	0.2	0.5	5	5	5	5	50
e [g]	0.01	0.01	0.1	0.1	0.1	0.1	1	1
d [g]	-	-	0.01	-	-	-	0.1	-
Max [ct]	1100	2100	3100	6000	11000	21000	Niedostępne	
Min [ct]	2	2	5	50	50	50		
e [ct]	0.1	0.1	1	1	1	1		
d [ct]	-	-	0.1	-	-	-		
Minimalna masa próbki w trybie liczenia sztuk [g]	0.01	0.01	0.01	0.1	0.1	0.1	0.1	1
Minimalna masa w trybie odchyłek procentowych [g]	1	1	1	10	10	10	10	100
Rozmiar szalki [mm]	φ 140			170×140	180×160			

11.2 Wspólne specyfikacje

- (1) Metoda pomiaru masy Przetwornik kamertonowy
- (2) Zakres tarowania Zakres pomiarowy
- (3) Wyświetlacz ciekłokrystaliczny (LCD)..... Siedmiosegmentowy
Maksymalna ilość wyświetlanych cyfr : 7
Wysokość cyfr: 16.5 mm.
z podświetleniem.
- (4) Kalibracja (regulacja wskazań) Zewnętrznym odważnikiem kalibracyjnym.
(tylko w wagach nielegalizowanych.)
- (5) Wskaźnik przekroczenia zakresu Wyświetlany jest komunikat [E r r], jeśli masa na szalce jest większa o +9 dziesiątek od zakresu pomiarowego wagi.
- (6) Kompatybilne drukarki CSP-16, CSP-160, CSP-240
- (7) Temperatura i wilgotność pracy 10°C do 30°C, 80%RH lub mniej
- (8) Zasilacz sieciowy Dedicated AC adapter: 230 V AC - 9 V DC
- (9) Opcje..... Port RS232C
Hak do pomiaru ładunków podwieszanych
Wyjście przekątnikowe.

11.3 Nośność i dokładność odczytu w zależności od jednostki masy

	SJP- 220CE	SJP- 420CE	SJP- 620CE	SJP- 1200CE	SJP- 2200CE	SJP- 4200CE	SJP- 6200CE	SJP- 12KCE
gram(g)	220 0.01	420 0.01	620 0.01	1200 0.1	2200 0.1	4200 0.1	6200 0.1	12000 0.1
karat(ct)	1100 0.1	2100 0.1	3100 0.1	6000 1	11000 1	21000 1	niedostępne	
uncja(oz)	7.7 0.001	14 0.001	21 0.001	42 0.01	77 0.01	140 0.01	210 0.01	420 0.01
funt(lb)	0.48 0.0001	0.92 0.0001	1.3 0.0001	2.6 0.001	4.8 0.001	9.2 0.001	13 0.001	26 0.001
uncja drobna(ozt)	7 0.001	13 0.001	19 0.001	38 0.01	70 0.01	130 0.01	190 0.01	380 0.01
penny weight (dwt)	140 0.01	270 0.01	390 0.01	770 0.1	1400 0.1	2700 0.1	3900 0.1	7700 0.1
tael(tl) (Hong Kong)	5.8 0.001	11 0.001	16 0.001	32 0.01	58 0.01	110 0.01	160 0.01	320 0.01
tael(tl) (Singapore, Malaysia)	5.8 0.001	11 0.001	16 0.001	31 0.01	58 0.01	110 0.01	160 0.01	310 0.01
tael(tl) (Taiwan)	5.8 0.001	11 0.001	16 0.001	32 0.01	58 0.01	110 0.01	160 0.01	320 0.01
momme (mom)	58 0.01	110 0.01	160 0.01	320 0.1	580 0.1	1100 0.1	1600 0.1	3200 0.1
tola(to)	18 0.001	36 0.001	53 0.001	100 0.01	180 0.01	360 0.01	530 0.01	1000 0.01

※Legenda

Górna linia : Nośność
Dolna linia : Działka odczytowa

12. Tabela przeliczeniowa jednostek masy

jednostka	gram	karat	uncja	funt	uncja drobna	penny weight
1g	1	5	0.03527	0.00220	0.03215	0.64301
1ct	0.2	1	0.00705	0.00044	0.00643	0.12860
1oz	28.34952	141.74762	1	0.06250	0.91146	18.22917
1lb	453.59237	2267.96185	16	1	14.58333	291.66667
1ozt	31.10348	155.51738	1.09714	0.06857	1	20
1dwt	1.55517	7.77587	0.05486	0.00343	0.05	1
1GN	0.06480	0.32399	0.00229	0.00014	0.00208	0.04167
1tl (HK)	37.429	187.145	1.32027	0.08252	1.20337	24.06741
1tl (SGP,Mal)	37.79936	188.99682	1.33333	0.08333	1.21528	24.30556
1tl (Taiwan)	37.5	187.5	1.32277	0.08267	1.20565	24.11306
1mom	3.75	18.75	0.13228	0.00827	0.12057	2.41131
1to	11.66380	58.31902	0.41143	0.02571	0.37500	7.5

jednostka	grain	tael (Hong Kong)	tael (Singapore, Malaysia)	tael (Taiwan)	momme	tola
1g	15.43236	0.02672	0.02646	0.02667	0.26667	0.08574
1ct	3.08647	0.00534	0.00529	0.00533	0.05333	0.01715
1oz	437.5	0.75742	0.75	0.75599	7.55987	2.43056
1lb	7000	12.11874	12	12.09580	120.95797	38.88889
1ozt	480	0.83100	0.82286	0.82943	8.29426	2.66667
1dwt	24	0.04155	0.04114	0.04147	0.41471	0.13333
1GN	1	0.00173	0.00171	0.00173	0.01728	0.00556
1tl (HK)	577.61774	1	0.99020	0.99811	9.98107	3.20899
1tl (SGP,Mal)	583.33333	1.00990	1	1.00798	10.07983	3.24074
1tl (Taiwan)	578.71344	1.00190	0.99208	1	10	3.21507
1mom	57.87134	0.10019	0.09921	0.1	1	0.32151
1to	180	0.31162	0.30857	0.31103	3.11035	1