# Elektroniczna waga precyzyjna z przetwornikiem kamertonowym

# Seria ALE

# Instrukcja obsługi

## WAŻNE

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

# Przedmowa

Bardzo dziękujemy za zakup naszej wysoko precyzyjnej wagosuszarki tuningowo-widelcowej serii ALE.

W tym dokumencie opisano sposób obsługi produktu.

# Instrukcja

- Prawa autorskie do tego dokumentu należy do SHINKO DENSHI CO., LTD. Przedruk lub powielanie całości lub części niniejszego dokumentu bez uprzedzenia nie jest dozwolone.
- Należy pamiętać, że ulepszenie lub modyfikacja produktu może spowodować częściowe rozbieżności między produktem a opisem tego dokumentu.
- Opis tego dokumentu może ulec zmianie bez powiadomienia.
- Ten dokument został starannie opracowany. Jeśli jednak jakikolwiek błąd lub niedoskonałość zostanie stwierdzona przez przypadek, daj nam znać.
- Dokumenty, których stron brakuje lub są nieregularnie związane, zostaną wymienione. Proszę poinformować sklep, w którym zakupiłeś produkt.
- Problemy związane z produktem lub systemem będą rozwiązywane zgodnie z indywidualną umową serwisową. Należy jednak pamiętać, że nie ponosimy odpowiedzialności za problemy wtórne, takie jak zaprzestanie działania spowodowane problemami z produktem.
- **ViBRA** jest zarejestrowanym znakiem handlowym SHINKO DENSHI CO., LTD. Nazwy firm i produktów wymienione w tym dokumencie są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi danej firmy.
- Microsoft, Windows są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Microsoft Corporation w Stanach Zjednoczonych i / lub innych krajach.

# Powinno być wiadome, że ten produkt zawiera potencjalne niebezpieczeństwo. W związku z tym koniecznie przestrzegaj tego dokumentu podczas instalacji, obsługi lub serwisowania tego produktu. SHINKO DENSHI CO., LTD. nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiekolwiek obrażenia lub szkody spowodowane przez nieprzestrzeganie tego dokumentu lub niewłaściwe użycie lub nieautoryzowaną modyfikację tego produktu.

- Potencjalne zagrożenia wzrastają w przemyśle urządzeń przemysłowych ze względu na pojawienie się nowych materiałów i metod przetwarzania oraz przyspieszenie maszyn. Niemożliwe jest przewidzenie wszystkich sytuacji związanych z tymi zagrożeniami. Ponadto jest tak wiele "niemożliwych" i "zakazów", więc napisanie ich wszystkich w instrukcji obsługi jest niemożliwe. Dlatego można bezpiecznie pomyśleć, że to, co nie jest zapisane w instrukcji obsługi, "nie może być wykonane", chyba że instrukcja obsługi napisze "jest to możliwe". Podczas instalacji, obsługi, konserwacji lub kontroli tego produktu, nie tylko obserwuj co jest napisane lub wskazane w tym dokumencie lub na powierzchni produktu, ale również należy odpowiednio uwzględnić środki bezpieczeństwa.
- Prawa autorskie do tego dokumentu są przechowywane i zastrzeżone przez SHINKO DENSHI CO., LTD. Powielanie lub ujawnianie swoich rysunków i materiałów inżynierskich bez uprzedniej zgody SHINKO DENSHI CO., LTD. na piśmie jest niedozwolone.
- W przypadku jakichkolwiek pytań lub dodatkowych informacji dotyczących tego dokumentu, należy skontaktować się ze sklepem, w którym produkt został zakupiony, lub z jego modelem (typem) i numerem seryjnym.
- Producent: SHINKO DENSHI CO., LTD.

#### Symbole uzywane w tym dokumencie.

Prosimy zapoznac sie z oznaczeniami i przestrzegać instrukcji zawartych w tym dokumencie.

Symbole	Znaczenie
DANGER	Używany w sytuacjach grożących śmiercią lub poważnymi obrażeniami.
	Używany w sytuacjach mogących grozić śmiercią lub poważnymi obrażeniami.
	Wykorzystywany w sytuacji, która uszkadza urządzenie / sprzęt, lub niszczy, usuwa lub nadpisuje dane.
Note	Używany w sytuacji, w której należy zachować szczególną ostrożność lub podkreślić szczególne informacje.
Reference	Służy do uzyskiwania informacji referencyjnych o działaniu.
Ø	Oznaczenie zakazu
0	Używane do informowania o wymaganym działaniu.
Â	Ostrzega przed działaniami grożącymi porażeniem prądem.
Legal Metrology	Ten symbol wskazuje działanie zatwierdzonego salda dla metrologii prawnej.

Ten produkt/	Odnosi sio do produktu	
Produkt / Saldo	Carlosi się do produktu.	
Klawisz [On/Off]	Nazwa klawisza operacyjnego znajdującego się przed jednostką główną jest przedstawiona w nawiasach kwadratowych "[]".	
<wiadomość></wiadomość>	Komunikat na wyświetlaczu jest przedstawiony w nawiasach trójkątnych "< >".	
< <f1>&gt;&gt;</f1>	Swobodny klucz lub skrót jest reprezentowany w nawiasach podwójnych "<< >>".	
Naciśnij klawisz	Oznacza jednorazowe naciśnięcie klawisza operacji.	
Przytrzymaj klawisz	Oznacza ciągłe naciskanie klawisza operacyjnego do pojawienia się wskazanego wskazania.	

#### ■ Jak czytać ten dokument

Ten dokument składa się z następujących treści:

1	Przed użyciem	Opisuje środki ostrożności, nazwy i funkcje każdej sekcji itp. Przeczytaj ten rozdział, gdy używasz tego produktu po raz pierwszy.
2	Podstawowe funkcje	Opisuje podstawowe funkcje związane z ważeniem, takie jak włączanie i wyłączanie zasilania oprócz procedur ustawiania w celu ustawienia różnych funkcji.
3	Funkcje związane z operacją	Opisuje ustawienie elementów, aby zmienić działanie skali.
4	Funkcja związana z wydajnością	Opisuje ustawienie elementów związanych ze statusem wskazania i szybkości odpowiedzi skali.
5	Ustawienie informacji użytkownika	Opisuje ustawienia elementów związanych z górnym i dolnym limitem oraz ustawioną tarą.
6	Zewnętrzne funkcje wejścia / wyjścia	Opisuje ustawienie elementów związanych ze specyfikacjami i warunkami komunikacji zewnętrznej.
7	Funkcje związane z blokadą	Opisuje ustawienie elementów związanych z zakazami zmian i nieprawidłowymi naciśnięciami klawiszy dla każdego elementu menu.
8	Funkcje kontrolne i regulacyjne	Opisuje ustawienia pozycji związanych z administratorem produktu.
9	Troubleshooting	Rozwiązywanie problemów
10	Jak dbać	Opisuje sposób konserwacji tego produktu.
Dodatek		Dostarcza niezbędnych danych, takich jak specyfikacje tego produktu.

# Zawartość

Przedmowa	i
Ważne uwagi	. iii
Jak korzystać z tego dokumentu	. iv
Zawartość	. vi
1 Przed użyciem	1
1-1 Środki ostrożności podczas obsługi	1
1-2 Dokładniejszy pomiar	3
1-2-1 Środki ostrożności związane ze środowiskiem pomiarowym	3
1-2-2 Środki ostrożności związane ze stołem pomiarowym	3
1-2-3 Środki ostrożności dotyczące próbki	4
1-2-4 Środki ostrożności związane z główną jednostką skali	4
1-3 Sprawdź, czy artykuły zawarte w pudełku	5
1-4 Nazwa i funkcja każdej sekcji	6
1-5 Montaż i instalacja produktu	7
1-5-1 Składanie wagi (Okrągła rondla typu max 220-1200 g)	7
1-5-2 Składanie wagi (typ misy kwadratowej maks. 1500-15000 g)	8
1-5-3 Poziom	9
1-6 Opis przycisków operacyjnych	. 10
1-6-1 Podstawowy	. 10
1-6-2 Ustawianie wartości i wprowadzanie wartości numerycznych	.11
1-7 Jak interpretować wyświetlacz	.12
1-7-1 Opis segmentu	12
1-7-2 Litery znaków LCD	.13
2 Podstawowe użycje	.14
2-1 Właczanie / wyłaczanie zasilania i sprawdzanie działania	.14
2-2 Regulacia punktu zerowego	.15
2-2-1 Zakres regulaciji punktu zerowego	. 15
2-3 Ważenie próbki umieszczonej na pojemniku (tara)	.15
2-4 Ważenie dodatkowej próbki	.17
2-5 Podstawowa obsługa	.17
2-5-1 Hierarchia menu ustawień	.17
2-5-2 Obsługa menu ustawień	.18
2-5-3 Wnrowadzanie wartości liczbowej	19
2-5-4 Przełaczanie klawiszy [F] w każdym trybie nomiarowym	19
3 Funkcie związane z operacją	21
3-1 Hierarchia funkcji związanych z operacją	21
3-2 Różne tryby nomiaru wagi	22
3-2-1 Truh ważenia	22
3-2-2 Tryb vazenia	22
3-2-2 (1) Metoda ustalania wartości rzeczywistej	23
3-2-2 (2) Metoda pastawiania wartości liczbowych	25
3-2-2 (2) Przełaczanie wyświetlacza w trybie zliczania	26
3-2 Tryb procentowy	26
3-3-1 Przełaczanie wyćwietlacza w trybie procentowym	20
3-1 Pomnożone przez tryb Współczynnik	20
3 + 1 omnozone przez tryb wspoleżynnik zawenółczynnik	20
$3 \neq 1$ i recięczanie wyswieciania pomnożone przez wspołczynnik	20
	21
3-6 Tryb statystyki	32
	22

3-6-1 Przełączanie wyświetlacza w "trybie statystycznym"	33
3-7 Tryb zwierzęcy	34
3-8 Tryb formulacji	35
3-8-1 Sprawdź przechowywane dane każdego komponentu	37
3-9 Ustawienia urządzenia	38
3-10 Funkcja komparatora	38
3-10-1 Sposób przeprowadzania dyskryminacji	38
3-10-2 Ustawienie funkcji komparatora	39
3-11 Dodawanie funkcji	40
3-11-1 Ważenie za pomocą dodatniego boku	41
3-11-2 Ważenie za pomocą dodatniej strony ujemnej	42
3-12 Funkcja przypominania o odejmowaniu tara	43
3-13 Funkcja przypominania o korekcie punktu zerowego	44
3-14 Ustawienie oczekiwania na stabilizację	45
3-15 Wskaźnik słupkowy	45
3-16 Ustawienie podświetlenia	46
3-17 Automatyczne wyłączanie	46
3-18 Metoda "Prosty system SCS (samodzielny system liczenia)"	47
4 Funkcje związane z wydajnością	48
4-1 Hierarchia funkcji związanych z wydajnością	48
4-2 Szerokość rozróżniania stabilności	48
4-3 Prędkość reakcji	49
4-4 Brak śledzenia	49
5 Ustawienie informacji użytkownika	50
5-1 Hierarchia ustawień informacji o użytkowniku	50
5-2 Zaprogramowana tary	51
5-2-1 Zaprogramowane ustawienie tary	51
5-2-2 Wprowadzanie ustawionej wartości tary tara	51
5-2-2 (1) Metoda wartości rzeczywistej	52
5-2-2 (2) Metoda ustalania wartości liczbowych	52
5-2-2 (3) Wyjście z ustawionego fabrycznie trybu tary	52
5-3 Ustawianie wartości dyskryminacji funkcji komparatora	53
5-3-1 Metoda wartości rzeczywistej	54
5-3-2 Metoda ustalania wartości liczbowych	55
6 Zewnętrzne funkcje wejścia / wyjścia	56
6-1 Hierarchia zewnętrznych funkcji wejścia / wyjścia	56
6-2 Standardowe numery zacisków RS-232C i ich funkcje	59
6-3 Standardowe numery zacisków USB i ich funkcje	59
6-4 Format komunikacji	60
6-4-1 Podstawowa specyfikacja komunikacji	60
6-4-2 Podstawowy format danych wyjściowych	60
6-4-3 Znaczenie danych	61
6-4-4 Format wyjściowy danych CBM	62
6-4-5 Znaczenie danych	62
6-5 Polecenie wprowadzania	63
6-5-1 Procedura przesyłania	63
6-5-2 Skład poleceń dowodzenia 1	64
6-5-3 Format polecenia	65
6-5-3 (1) Polecenie ustawienia regulacji punktu zerowego / tarowania / wviścia	65
6-5-3 (2) Żądanie wyjścia daty i żądanie wyiścia czasowego	65
6-5-4 Skład poleceń dowodzenia 2	66
6-5-5 Format polecenia	66
•	-

6-5-5 (1) Komenda ustawienia komparatora	.66
6-5-5 (2) Polecenie ustawienia wartości tary	.67
6-5-5 (3) Polecenie ustawienia czasu przerwy (wyjścia)	.67
6-6 Odpowiedź	.67
6-6-1 Format polecenia odpowiedzi (format "A00" / "Exx")	.67
6-6-2 Polecenie odpowiedzi	.67
6-6-3 Format polecenia odpowiedzi (format "ACK" / "NAK")	.67
6-6-4 Polecenie odpowiedzi	.67
6-7 Zewnętrzne wejście stykowe	.67
6-8 Ustawienia komunikacji	.68
6-8-1 Standard RS232C / USB i opcjonalne rozszerzenie RS232 / Ethernet	.68
6-8-2 Wyjście stykowe przekaźnika (opcja)	.70
7 Funkcje związane z blokadą	.71
7-1 Hierarchia funkcji związanych z blokadą	.71
7-2 Całkowite odblokowanie blokady	.71
7-3 Funkcja blokady klawiszy	.72
7-4 Funkcja blokady menu	.72
8 Funkcje kontrolne i regulacyjne	.74
8-1 Hierarchia funkcji sterowania i regulacji	.74
8-2 Ustawienia skrótów dostępu do różnych trybów pomiarowych	.76
8-3 Ustawianie wolnego klucza	.76
8-4 Ustawienia konserwacji	.78
8-4-1 Regulacja przęsła i test przęsła	.78
8-4-1 (1) Regulacja zakresu z zewnętrznym obciążeniem	.78
8-4-1 (2) Test rozpiętości przy wadze zewnętrznej	.80
8-4-1 (3) Regulacja przęsła o masie wewnętrznej	.81
8-4-1 (4) Badanie przęsła o masie wewnętrznej	.81
8-4-2 Kalibracja ciężaru wewnętrznego	.82
8-4-3 Przywróć domyślną wartość kalibracji masy	.83
8-5 Ustawienia kontroli balansu	.84
8-5-1 Ustawienie ID salda	.84
8-5-2 Kontrola hasła	.85
8-5-2 (1) Rejestracja hasła administratora	.85
8-5-2 (2) Rejestracja hasła użytkownika	.86
8-5-3 Wyprowadzanie regulacji zakresu / wyniku testu	.86
8-5-4 Format wskazań daty	.87
8-5-5 Ustawianie daty	.87
8-5-6 Ustawianie czasu	.88
8-5-7 Język drukowania	.88
8-5-8 Ustawienie czytelności	.89
8-5-9 Regulacja przęsła z wewnętrznym obciążeniem przy włączeniu	.89
8-5-10 Ustawienie bezpośredniego uruchomienia	.90
8-5-11 Inicjalizuj	.90
9 Rozwiązywanie problemów	.92
9-1 Komunikat o błędzie	.92
10 Jak zachować	.95
10-1 Prosta metoda konserwacji (typ okrągły max 220-1200 g)	.95
10-1 Prosta metoda konserwacji (typ okrągły max 220-1200 g) 10-2 Prosta metoda konserwacji (typ kwadratowy maks. 1500-15000 g)	.95 .96
10-1 Prosta metoda konserwacji (typ okrągły max 220-1200 g) 10-2 Prosta metoda konserwacji (typ kwadratowy maks. 1500-15000 g) Dodatek	.95 .96 .97
10-1 Prosta metoda konserwacji (typ okrągry max 220-1200 g) 10-2 Prosta metoda konserwacji (typ kwadratowy maks. 1500-15000 g) Dodatek Dodatek 1 Specyfikacja	.95 .96 .97 .97
10-1 Prosta metoda konserwacji (typ okrągty max 220-1200 g) 10-2 Prosta metoda konserwacji (typ kwadratowy maks. 1500-15000 g) Dodatek Dodatek 1 Specyfikacja Dodatek 1-1 Podstawowa specyfikacja	.95 .96 .97 .97 .97

Dodatek2 Rysunek wymiarowy	100
Załącznik3 Tabela konwersji jednostek	101
Dodatek 4 Ważenie i czytelność według jednostki	102
Dodatek 5 Instalacja baterii	104
Dodatek 6 Komunikacja USB i wejście zasilania magistrali	105
Dodatek 7 Drukuj próbkę	106
Dodatek 8 Praca wagi z funkcją kontroli hasła	110
Dodatek 8-1 Ustawienia uprawnień użytkownika	110
Dodatek 8-2 Logowanie użytkownika / gościa	111
Dodatek 9 Skróty	112
Indeks warunków	114

## 1 Przed uzyciem

#### 1-1 Środki ostrożności podczas pracy

#### 

A	Nie zwilżaj zasilacza sieciowego.				
	Może to spowodować porażenie prądem, zwarcie lub awarię.				
	■ Nie dotykaj wagi mokrymi rękami.				
	Może to spowodować zwarcie lub awarię.				
	■ Nie używaj wagi w mokrym miejscu.				
	Może to spowodować porażenie prądem, zwarcie lub awarię.				
	Nie podłączaj do kabla zasilacza sieciowego ani kabla komunikacyjnego, gdy jego złącze lub				
	gniazdo jest mokre.				
	Może to spowodować porażenie prądem, zwarcie lub awarię.				
	■ Nie używaj wagi w zakurzonym miejscu.				
	Może to spowodować wybuch pyłu lub pożar.				
	Może to spowodować zwarcie lub wadliwe działanie wagi.				
$\mathbf{\Omega}$	Nie należy używać wagi w atmosferze wybuchowej.				
0	Może to spowodować wybuch lub pożar.				
	Prosimy o zamówienie naszych wag z materiałami wybuchowymi do ważenia w tak niebezpiecznym obszarze.				
	Nigdy nie rozbieraj ani nie modyfikuj baterii. Upewnij się, że wkładasz baterie z poprawnie				
	włożonymi biegunami dodatnimi i ujemnymi oraz uważaj na zwarcia.				
	Takie niewłaściwe postępowanie może spowodować uszkodzenie akumulatorów lub uszkodzenie wagi.				
	■ Przestrzegaj MSDS.				
	Pomiary materiałów niebezpiecznych, takich jak łatwopalna ciecz, mogą spowodować wybuch lub pożar.				
! WARI	VING				
	Nie należy demontować ani modyfikować produktu.				
	Może to spowodować obrażenia, porażenie prądem, pożar i inne wypadki lub awarie. W celu kontroli i regulacji				
	skontaktuj się ze sprzedawcą, od którego został zakupiony produkt.				
	Nie należy przenosić produktu z próbką, która ma być ważona, ustawioną na wadze.				
	Może to spowodować upadek próbki z szalki, prowadząc do obrażeń ciała lub zniszczenia próbki.				
	Nie prowadź przewodu zasilającego przez kanały.				
	Sznur może zostać potknięty przez przechodzień, a waga może spaść i złamać lub zranić kogoś.				
	Nie należy używać produktu na niestabilnym stole lub w miejscu narażonym na wibracje.				

Może to spowodować upadek próbki z szalki, prowadząc do obrażeń ciała lub zniszczenia próbki. Może to spowodować niedokładne ważenie.

■ Nie umieszczaj niestabilnej próbki na szalce wagi.

Próbka może spaść, powodując niebezpieczeństwo. Umieść niestałą próbkę w pojemniku (tara) przed ważeniem.

#### Używaj tylko określonego źródła zasilania.

Używanie jakiegokolwiek innego źródła zasilania niż podane powyżej może spowodować przegrzanie, pożar lub awarię.

#### Nie przynoś wagi, trzymając przednią szybę.

Główny korpus może upaść i rozbić się lub kogoś zranić. Upewnij się, że trzymasz główny korpus, aby przynieść skalę.

<b>W</b> A	RNING
	■ Nie używaj produktu w nienormalnym stanie.
0	Jeśli zdarzy się, że wystąpi nietypowe wydarzenie, takie jak palenie lub nietypowy zapach, zapytaj sklep, w który kupiłeś produkt lub nasz dział sprzedaży o naprawę. Użycie tego produktu może spowodować porażenie prądem lub pożar. Ponadto nigdy nie próbuj naprawiać go samemu lub może wystąpić bardzo niebezpieczna sytuacja.
0	Używaj tylko dedykowanego zasilacza sieciowego. Użycie innych rodzajów zasilania lub adapterów może spowodować wytwarzanie ciepła lub nieprawidłowe działanie wagi.
<b>▲</b> CA	UTION
	Nie mieszaj starych i nowych baterii lub baterii różnych typów lub producentów.
	■ Nie używaj baterii, które wyciekają.
0	■ Nie przykładaj nadmiernej siły ani nie uderzaj wagi
$\sim$	Noże to spowodować uszkodzenie lub uszkodzenie wagi. Ostrożnie umieść próbki na wadze.
U	■ Nie używaj lotnych rozpuszczalników.
	Główna jednostka może się odkształcać. Wytrzyj główne urządzenie suchą szmatka lub szmatka zwilżoną
	niewielka ilością neutralnego detergentu.
	Pozbywaj sie baterij zgodnje z lokalnymi przepisami.
	<ul> <li>Pozbywaj się baterii zgodnie z lokalnymi przepisami. Jeśli waga nie będzie używana przez dłuż czas, przechowuj ją z wyjętymi bateriami.</li> </ul>
	Przestrzegaj środków ostrożności wydrukowanych na używanych bateriach.
Note	
	■ Nie instalui wagi w mieiscu, w którym iest ona bezpośrednio narażona na przepływ powietrza z
	urządzeń klimatyzacyjnych lub grzewczych.
S	Ze względu na zmiany temperatury otoczenia waga może nie być w stanie dokładnie zważać próbek.
	■ Nie instaluj wagi w miejscu wystawionym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych.
	Wewnętrzna temperatura wagi może wzrosnąć, a waga może nie dokładnie zważyć próbki.
	■ Nie instaluj wagi, gdy podłoga jest miękka.
	Gdy próbka zostanie umieszczona na wadze, waga może skosować i nie może dokładnie zważać próbek.
	Nie instaluj wagi w miejscu, w którym temperatura otoczenia lub wilgotność znacznie się zmienią.
	Waga może nie być w stanie dokładnie zważyć próbek.
	Dostosuj (skalibruj) wagę, gdy jest zainstalowana lub przeniesiona.
	Nieprzestrzeganie tego może spowodować błędy pomiaru. Aby zapewnić dokładne pomiary, należy wyregulowa (skalibrawać) wogo
	■ Okresowo sprawazaj błąd.
	pomiaru
	Dollarz zasilarz sieciowy od gniazda, gdy waga nie bedzie używana przez dłuższy czas
	Odłącz wage od gniazda, aby oszczedzać energie i zanobiec degradacij
	Zawsze dostosuji poziom wagi przed użyciem.
	Przechylona waga generuje błędy, które mogą powodować niedokładne ważenie.
	■ Do właściwej utylizacji
	Top produkt wroz z okosowiemi nie meże buć utulizeweny wroz z odredeni komunalnymi za dzie
X	ren produkt wraz z akcesoriann me moze byt utynzowany wraz z oupadami komunalnymi zgodnie
••	ze specyficznymi wymaganiami obowiązującymi w danym kraju, takimi jak dyrektywa
	europejska 2012/19 / UE dotycząca zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE).
	Po pozbyciu się tego produktu należy skontaktować się z lokalnymi władzami lub sprzedawcą i poprosić o
	prawidłową metodę usuwania.

#### 1-2 Dla dokładniejszych pomiarów

Aby dokonać dokładniejszego pomiaru, należy zmniejszyć w miarę możliwości czynniki powodujące błędy. Czynniki powodujące błędy to nie tylko błąd instrumentu i wydajność samej skali, ale także natura i stan próbki, pomiar środowiska (wibracje, temperatura, wilgotność itp.) I tym podobne. Czynniki te będą bezpośrednio wpływać na wynik pomiaru w przypadku wagi o wysokiej rozdzielczości.capability.



#### 1-2-1 Środki ostrożności związane ze środowiskiem pomiarowym

Temperatura/ wilgotność/ atmosferyczny	→ →	Staraj się utrzymywać temperaturę w pomieszczeniu na tyle, na ile jest to możliwe, aby uniknąć skraplania i przesuwania się wskazań w wyniku zmiany temperatury.
nacisk	7	niska wilgotności nioże spowodować generowanie elektryczności statycznej, co prowadzi do piedokładnych pomiarów
Wibracje / drgania	→	Lepiej jest zlokalizować pomieszczenie pomiarowe na pierwszym piętrze lub w piwnicy.
		Im wyższe pomieszczenie, tym większe stają się wibracje i drgania. Dlatego wysoko
		położony pokój nie nadaje się do pomiaru. Należy również unikać pokoi w pobliżu linii
		kolejowej lub drogi.
	→	Miejsca bezpośrednio wystawione na działanie powietrza z klimatyzatora lub na
Skoki temperatury		bezpośrednie słońce generują nagłą zmianę temperatury i w rezultacie powodują
		niestabilne wskazanie masy, dlatego należy ich unikać.
Grawitacja	→	Szerokość i wysokość położenia pomiarowego różnicuje grawitację, która wpływa na próbkę, dając różne wskazanie masy tej samej próbki.
Fale	$\rightarrow$	W miejscu, w którym silny obiekt wytwarzający fale elektromagnetyczne znajduje się w
elektromagnetyczne		pobliżu skali, na fale wpływa fala elektromagnetyczna, przez co skala nie jest w stanie
		wskazać dokładnej masy, a zatem należy unikać takiej lokalizacji.

#### 1-2-2 Środki ostrożności związane ze stołem pomiarowym

Wibracje / drgania	→	Drgania podczas pomiaru destabilizują wskazanie wartości pomiarowej, prowadząc do
		niemożności wykonania dokładnych pomiarów. W związku z tym konieczne jest użycie
		stołu pomiarowego, który jest wytrzymały i prawie nie podlega wpływom wibracji
		(odpowiedni jest stół wibracyjny lub beton lub stolik wykonany z kamienia). Ponadto
		umieszczenie arkusza miękkiej szmatki lub papieru pod skalą powoduje drgania lub
		sprawia, że ustawienie w poziomie jest trudne, dlatego należy go unikać.
	→	Stół pomiarowy powinien być zainstalowany w miejscu wolnym od wibracji w możliwym
		zakresie. Narożnik, a nie środek pomieszczenia, jest mniej podatny na wibracje i dlatego
		jest bardziej odpowiedni do montażu wagi.
Magnetyzm/	$\rightarrow$	Należy unikać używania wagi na stole poddawanym magnetyzmowi lub elektryczności
elektryczność		statycznej.
statyczna		

#### 1-2-3 Środki ostrożności dotyczące próbki

Elektryczność statyczna	<b>→</b>	Zasadniczo próbki wykonane z żywicy syntetycznej i szkła mają wysoką izolację elektryczną i są łatwo ładowane elektrycznie. Ważenie elektrycznie naładowanej próbki powoduje, że wartość wskazania jest niestabilna, co zmniejsza powtarzalność wyniku testu. Dlatego należy zpeutralizować elektrycznie paładowana próbke przed pomiarem
Magnetyzm	<b>→</b>	Próbki dotknięte magnetyzmem wykazują różną masę w innym położeniu szalki, zmniejszając odtwarzalność. Podczas ważenia namagnesowanej próbki należy albo wyeliminować magnetyzm z próbki, albo umieścić płytkę ustawczą na szalce, aby oddzielić preparat od mechanizmu ważącego wagi, aby magnetyzm nie wpłynął na mechanizm.
Absorpcja wilgoci/ Odparowanie	<b>→</b>	Pomiar wilgotnej lub parującej (odparowywującej) próbki zwiększa lub zmniejsza stałą wartość skali. W takim przypadku należy umieścić próbkę w pojemniku wyposażonym w małe usta i ściśle zamknąć jamę ustną przed pomiarem.
Temperatura próbki	→	Różnica temperatur pomiędzy próbką a wnętrzem przedniej szyby generuje przepływ konwekcyjny w przedniej szybie, powodując błąd pomiaru. Gdy temperatura próbki jest zbyt wysoka lub niska, przed pomiarem należy ustabilizować temperaturę próbki w temperaturze pokojowej. Aby zapobiec przepływowi konwekcji w szybie przedniej, przed pomiarem zmień temperaturę wewnątrz szyby na temperaturę równą temperaturze pokojowej. Temperatura ciała pomiarowego wpływa również na wynik pomiaru. Traktuj preparat pęsetą, zamiast bezpośrednio trzymaj ją palcami i nie wkładaj rąk bezpośrednio na przednia szybe podczas operacji pomiarowej.

#### 1-2-4 Środki ostrożności związane z główną jednostką skali

4	
Srodki ostrożności	Osłona przeciwpyłowa, jeśli jest na wyposażeniu, może spowodować niestabilność
w czasie	wskazania ciężaru ze względu na elektryczność statyczną naładowaną na pokrywie przy
eksploatacji	niskiej wilgotności. W takim przypadku należy wytrzeć osłonę wilgotną szmatką lub użyć
	środka antystatycznego lub użyć wagi z zdjętą osłoną.
	→ Aby uzyskać bardziej stabilny pomiar, zaleca się zasilać wagę dłużej niż 30 minut
	i kilkakrotnie załadować wagę o wadze równoważnej pojemności ważenia przed
	pomiarem.
Dostosowanie	→ Kalibruj wagę okresowo za pomocą zewnętrznej masy kalibracyjnej lub wewnętrznej
	masy kalibracyjnej. Aby uzyskać dokładną kalibrację, należy użyć zewnętrznego
	odważnika kalibracyjnego ważącego prawie równą masie wagi.
	→ Wzmocnij wagę dłużej niż 30 minut i załaduj wagę kilkakrotnie wagą rownowazną z
	wazeniem przed pomiarem
	→ Dostosowanie jest również potrzebne w następujących przypadkach:
	Kiedy używasz wagi po raz pierwszy,
	Gdy używasz wagi po długim okresie nieużywania,
	Podczas zmiany miejsca instalacji i
	Kiedy nastąpiła duża zmiana temperatury, wilgotności lub ciśnienia atmosferycznego.
Konserwacja	→ Przymocowanie zabrudzenia, takiego jak proszek lub płyn do szalki lub podstawy miski
	spowoduje błąd pomiaru lub niestabilne wskazanie ciężaru. Z tego powodu wymagane
	jest częste czyszczenie wagi. Podczas czyszczenia wagi należy uważać, aby kurz lub ciecz
	nie dostały się do wagi (mechanizmu).

#### 1-3 Zawartość opakowania

Opakowanie zawiera następujące elementy;

Jeśli znajdziesz jakieś brakujące lub uszkodzone urządzenie, poinformuj o tym sklep, w którym kupiłeś produkt.



Typ z prostokatna szalką (Max 1500-	–15000g)	
<ol> <li>Jednostka centralna 1</li> </ol>	② Szalka: 1	③ Podstawa szalki 1
④ Nakrętka mocująca: 1	5 Zasilacz sieciowy: 1	6 Instrukcja obsługi: 1
	Przejściówka do zasilacza: 1	

#### 1-4 Nazwa i funkcja każdej sekcji

#### Typ z okragłą szalką (Max 220–1200g)





Typ z prostokątna szalką (Max 1500–15000g)





1	osłona	2	szalka
3	libella	4	nóżki poziomujące
5	wyświetlacz ciekłokrystaliczny	6	miejsce na baterie
7	gniazdo zasilacza	8	złącze USB (Type B)
9	złącze RS232C do komputera i drukarki	10	dodatkowe gniazdo

#### 1-5 Montaż i instalacja produktu

#### 1-5-1 Montaż wagi (Typ z okrągłą szalką Max 220–1200g)

#### 1 Podłączenie podstawy szalki.

Przesunąć zatrzask do pozycji "Unlock" i nałożyc na nakrętke mocującą.



-7-



-8-

#### 1-5-3 Poziomowanie



#### 1-6 Opis klawiszy operacyjnych

#### 1-6-1 Podstawowy



Nr	Klawisz	Nazwy klawiszy	Funkcja
1	On/Off	[On/Off]	Włącza i wyłącza zasilanie wagi. Włącz: Naciśnij przycisk, Wyłącz: przytrzymaj długo przycisk
2	Menu	[Menu]	Służy do wywoływania / zamykania menu ustawień. Służy do anulowania wyboru wartości ustawienia i powrotu do trybu pomiaru.
3		[Output]	Służy do wyprowadzania danych. Służy do importowania danych w trybie Statystyka / Formulacja.
4		[Tare]	Użyj do odejmowania tary.
5	Zero +0+	[Zero]	Użyj do regulacji punktu zerowego.
6		[F1] ([F] kawisz)	< ▼ > : Służy do wyboru trybu, funkcji i elementu. < ↑ > : Służy do przechodzenia do pozycji menu / pozycji lub do zwiększania wartości liczbowych.
7		[F2] ([F] kawisz)	<ul> <li>&lt; ▼ &gt; : Służy do wyboru trybu, funkcji i elementu.</li> <li>&lt; ↓ &gt; : Służy do przechodzenia w dół do wyboru menu / pozycji lub do zmniejszania wartości liczbowej.</li> </ul>
8	∎aoc	[F3] ([F] kawisz)	< ▼ > : Służy do wyboru trybu, funkcji i elementu. < ← > : Służy do przechodzenia do górnej warstwy menu lub do wybierania cyfry do zmiany.
9		[F4] ([F] kawisz)	<ul> <li>&lt; ▼ &gt; : Służy do wyboru trybu, funkcji i elementu.</li> <li>&lt; → &gt; : Służy do przechodzenia do dolnej warstwy menu lub do wyboru cyfry do zmiany.</li> <li>&lt; ↓ &gt; : Służy do wprowadzania / wykonywania wybranego</li> </ul>



(Reference) Klawisze [F], na których < ↑>, < ↓>, < →>, < ←>, < ↓> lub < ♥> lub są wyświetlone powyżej są prawidłowe.

#### 1-6-2 Ustawianie wartości i wprowadzanie wartości numerycznych



Nr	Klawisz	Nazwa klawisza	Funkcja
1	Menu	[Menu]	Anuluj wartość wejściową i wróć do menu ustawień.
2	Tare → T +	[Tara]	Wprowadź kropkę dziesiętną <. > w trybie "Pomnożone przez współczynnik".
3	Zero →0←	[Zero]	Służy do zmiany polaryzacji <+/->.
4		[F1] ([F] key)	< $\uparrow$ > : Służy do zwiększania wartości liczbowych. < $0 \rightarrow 1 \rightarrow 2 \rightarrow \rightarrow 9 \rightarrow 0$ >
5		[F2] ([F] key)	<ul> <li><math>4</math> &gt; : Użyj do zmniejszenia wartości numerycznych.</li> <li><math>0 \rightarrow 9 \rightarrow 8 \rightarrow \rightarrow 1 \rightarrow 0</math>&gt;</li> </ul>
6		[F3] ([F] key)	< 🗲 > : Służy do wybierania cyfry do zmiany.
7		[F4] ([F] key)	< 🚽 > 🛛 Służy do wprowadzania wartości.
Re	ference The [F] I available	keys on which <	↑ >, < ↓ >, < → >, < ← >, < ← > < $\checkmark$ > or < $▼$ > are displayed above are

#### 1-7 Jak interpretować wyświetlacz

#### 1-7-1 Opis segmentu.



Nr	Znak	Nazwa	Funkcja
1	کی	Tryb ważenia zwierząt	Wyświetlany w trybie ważenia zwierząt.
2		Minus	Wskazuje ujemną wartość masy i numeryczną.
3	0	Znak stabilności	Po wyświetleniu: Waga jest w stabilnym stanie. Kiedy nie są wyświetlane: Waga nie jest stabilna.
4	<b>→</b> 0 <b>←</b>	Punkt zero	Wskazuje punkt zerowy.
5	8,	7 segment	<ul> <li>Wskazuje wartość ciężaru</li> <li>Wskazuje uproszczony charakter.</li> </ul>
6		Znak baterii	Wyświetl, gdy waga jest zasilana z baterii.
7	$\rightarrow$	Wydajność	Wyświetlany, gdy dane są przesyłane do urządzeń zewnętrznych.
8	B/G	Waga brutto	Wskazuje masę brutto.
9	Net	Masa netto	<ul> <li>Wskazuje, że odejmowana jest tara.</li> <li>Wskazuje zaprogramowaną masę tary.</li> </ul>
10	Pt	Zaprogramowana waga tary	Wskazuje zaprogramowaną masę tary
11	g	Gram	Wskazuje jednostkę gram.
12	mg	Miligram	Wskazuje jednostkę miligram.
13	XXX	16 miejscowy wyświetlacz 16 miejsc	<ul> <li>Wyświetla różne wiadomości.</li> <li>Wskazuje różne jednostki</li> </ul>
14	← ↓ ↑ → ↓ ▼	Klawisze operacyjne [F]	Wyświetlany, gdy [F1] – [F4] klawisze są aktywne.
15	•	Dwukropek	Wyświetlany, gdy wyświetlana jest data i godzina.
16	*	Gwiazdka	<ul> <li>Świeci w stanie gotowości.</li> <li>Wskazuje status dostępności dodatkowej, gdy używana jest funkcja dodawania.</li> </ul>
17	<b>-</b>	Wykres słupkowy	<ul> <li>Wskazuje obecną całkowitą ilość w stosunku do zdolności ważenia zdefiniowanej jako 100%.</li> <li>Wskazuje stan regulacji / kalibracji zakresu z wagą wewnętrzną.</li> </ul>
18	Ũ	Dodatkowa działka	Świeci się tylko wtedy, gdy wyświetlany jest przedział skali pomocniczej.

La Met	egal rology	Nos	5.1,12,18	: Nie wsł	kazano.									
1-7-2	Wyś	świetla	anie cz	cionki	na eki	ranie L	CD							
■7	-segmer	ntów												
А	В	С	D	Е	F	G	н	I	J	К	L	М	Ν	0
			Н	F			$\mathbf{h}$	1		F			П	П
P	Q	R	S	T	U	V	W	x	Y	Z	c	przed	cinek	punkt
D	Ľ	-	L	Ļ	• •	!!	Ц	Ц	Ц	<b>ا</b> آ.	-			
1	2	<b>J</b>		<b>L</b>		<b> _ </b> 7	<b> _ </b>			Ļ		min	• us /ła	• znik
				ſ		Ť	Ŝ	<b>F</b> I	Ĩ	she	icja		ius / iąt	21116
1			٦			I		٦	Ĺ	-	•		-	
∎1	.6-segme	entów												
А	В	С	D	E	F	G	Н	I	J	К	L	М	Ν	0
R	1) II		T) II	F	F	5	Н	T		K	-	NA		$\square$
P	Q	R	S	T	U	V	w	X	Y	z		• •		' <b>2</b> 8'
$\rho$	$\prod$	$\mathcal{Q}$	C,	Ţ	!!	!/		V	Ц	7				
l h	Ŋ	1	] ~	1		V	N N			<u>′</u> _				
u I	L	Ĩ	Ĩ	, T	m	п	U	ں۔ ا	w					
D	С	Ũ	]	Î	Π	Π		Ţ	M					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0					
	۲	5	Ч	5	Ь		Н	Ч						
gwiaz	zdka	slas	sh	strzałka	a lewa	strzałka	prawa	spa	cja	plu	S	min	us / łąc	znik
Ň	ľ	1	1		4	ľ				Ļ	•			
przec	inek	l DUN	kt	proc	<b>■</b> ent	<b>بر</b> st	topnie C		-	1				
P1200		pun		یں۔ []	K	5		27510320						
	,		•	7	J		0[	-						

# 2 Podstawowa obsługa

#### 2-1 Włączanie / wyłączanie zasilania i sprawdzanie działania





#### 2-2-1 Zakres regulacji punktu zerowego podczas odejmowania tary.

W tym produkcie istnieje zakres regulacji (limit) punktu zerowego. Gdy obciążenie ważące (brutto) przekracza górną lub dolną granicę, "Korekta punktu zerowego" nie może być wykonana.

Model	Lower limit (g)	Upper limit (g)
ALE223(R)	-3.300	3.300
ALE323(R)	-4.800	4.800
ALE623(R)	-9.300	9.300
ALE1203(R)	-18.000	18.000
ALE1502(R)	-22.50	22.50
ALE2202(R)	-33.00	33.00
ALE3202(R)	-48.00	48.00
ALE6202(R)	-93.00	93.00
ALE8201(R)	-123.00	123.0
ALE15001(R)	-225.0	225.0

#### 2-3 Ważenie próbki umieszczonej na pojemniku (tara)

Podczas ważenia próbki, która ma być ważona z przedmiotem umieszczonym na pojemniku (tara), ciężar pojemnika należy odjąć od całkowitej masy, aby uzyskać rzeczywistą wagę ważonego przedmiotu. Nazywa się to "odejmowaniem tary" lub "tarowaniem".





Umieść próbkę do zważenia. 17/6 THATE 2 Wykonaj tarowanie. Tare 1000 TARE 1111 F1 \*\*\*\* F2 \*\*\*\* F3 \*\*\*\* F4 \*\*\*\* 10/G DATE TIME NEXT F3 cod F2 ==== F4 3 Umieść dodatkową próbkę do zważenia. 1/6 IME NEX

Pierwszą próbkę i dodatkową próbkę odważ oddzielnie.

Podana jest masa próbki do odważenia.

Naciśnij klawisz [Tare].

Wskazanie zmienia się na zero i pojawia się symbol < **Net** >.

Podaje się tylko masę dodanej próbki.

#### 2-5 Podstawowa operacja

#### 2-5-1 Hierarchia menu ustawień

Menu ustawień tego produktu jest podzielone na cztery, od pierwszej warstwy do trzeciej i dla różnych ustawień.



#### 2-5-2 Obsługa menu ustawień

Aby wykonać ustawienia różnych funkcji od stanu ważenia, należy przede wszystkim wykonać następującą procedurę.

Przejdź do pozycji menu do ustawienia



Wybierz wartość ustawienia i wykonaj / napraw.



#### 2-5-3 Wprowadzanie wartości liczbowej

Górny / dolny limit wejściowy, masa referencyjna, waga jednostkowa, ustawiona waga tara, współczynnik, data / godzina i ID / hasło w każdym trybie.



#### 2-5-4 [F] przełączanie klawiszy w każdym trybie pomiarowym

Możesz przełączyć tryb pomiaru lub wybrać i ustawić funkcję, naciskając klawisze [F] w każdym trybie pomiaru. W tym rozdziale pokazano przełączanie klawiszy [F], naciskając klawisz [F4]. Patrz "3 Funkcja związana z operacją" dla operacji na klawiszach [F1-F3].



Wróć do pierwszego elementu menu

Legal

Metrolog

## 3 Funkcje związane z operacją

Ustawienia, aby zmienić operacje balansu.

#### 3-1 Hierarchia funkcji związanych z operacją

: Nie wskazano.

★:Początkowa wartość ustawienia



Stabilizowanie	OFF Włączone
17 WT STABLE	* ON Wyłączone
Wskaźnik słunkowy	OFF Waczone
18 BARGRAPH	* ON Wyłączone
Podświetlenie	OFF Wyłączone
1A BACKLIGHT	3MIN 3 minuty
	SMIN 5 minut
	10MIN 10 minut
	30MIN 30 minut
	* ON Wączone
Automatyczne wyłaczenie	★ OFF Wviaczone
1B AUTOOFF	3MIN 3 minuty
	SMIN 5 minut
	10MIN 10 minut
	30MIN S0 minut
	v Stowe Ware
Uproszczony SCS	★ OFF Waczone

#### 3-2 Różne tryby pomiaru wagi

Reference) Patrz "6 Zewnętrzne funkcje wejścia / wyjścia", aby wyprowadzić dane pomiarowe do innych urządzeń.

#### 3-2-1 Tryb ważenia

Tryb ważenia jest podstawowym trybem ważenia.

Reference Z trybem ważenia można korzystać z różnych funkcji, naciskając "przycisk wolny". Proszę zapoznać się z "8-3 Ustawianie wolnego klucza".



 Wciśnij klawisz [Menu], następnie wciśnij klawisze [F1-F4], aby przejść do <11 MODE>. Wciśnij klawisz [F4], aby zmienić wartość ustawienia.

Wciśnij klawisz [F1 / F2], aby wybrać.

WEIG : Tryb ważenia Wciśnij klawisz [F4], aby naprawić

Wciśnij klawisz [Menu], aby przejść do trybu ważenia.

Miejsce ważenia. Wynik ważenia jest wyświetlany.

#### 3-2-2 Tryb liczenia

2

Tryb liczenia może zliczać liczbę przedmiotów, umieszczając elementy, dla których próbkowanie zostało zakończone na wadze i dzieląc całkowitą wagę tych pozycji przez zarejestrowaną masę jednostki. Istnieją dwie metody wprowadzania masy jednostkowej;

- Metoda ustalania wartości Umieść określoną liczbę próbek na wadze, aby zarejestrować średnią rzeczywistej: masę jednostki.
- Metoda ustalania wartości liczbowej:
- Wprowadź wartość liczbową ciężaru jednostki za pomocą operacji klawisza.



klawisze [F1-F4], aby przejść do <11 MODE>.

Wciśnij klawisz [Menu], następnie wciśnij

Wciśnij klawisz [F4], aby zmienić wartość ustawienia.

Wciśnij klawisz [F1 / F2], aby wybrać.ect. COUN: Counting mode

Wciśnij klawisz [Menu], aby przejść do trybu zliczania.

#### 3-2-2 (1) Metoda ustalania wartości rzeczywistej

Wyjdź z menu ustawień.

Menu

Umieść określoną liczbę próbek na wadze, aby wewnętrznie zarejestrować średnią wagę jednostki



Wciśnij klawisz [F3 / F4], aby wybrać, czy chcesz używać poprzednich danych.

Gdy nie ma rekordu danych, ten krok jest pomijany.

Wciśnij klawisz [F3 / F4], aby wybrać.

NO: Zmiana

YES: Nie zmieniać

Po wybraniu <OK> przejdź do kroku 5.

Wciśnij klawisz [F1 / F2], aby wybrać.

on	5:	5 PCS
on	10:	10 PCS
on	30:	30 PCS
on	50:	50 PCS
on	100:	100 PCS
on	VAR:	1 – 999 PCS

Wciśnij klawisz [F4], aby naprawić.

Regulacja punktu zerowego lub tara jest ustawiana automatycznie.





#### 3-2-2 (3) Przełączanie wyświetlacza w trybie zliczania



#### 3-3 Tryb procentowy

Masę ważonej próbki podaje się w procentach w stosunku do masy referencyjnej.

- Istnieją dwie metody wprowadzania masy referencyjnej;
- Metoda ustalania wartości rzeczywistej Umieść wagę referencyjną na wadze, aby zarejestrować wagę. ([onW]):
- Metoda wartości numerycznej ([NUM]):
  - Wprowadź wartość numeryczną masy referencyjnej za pomocą klawisza operacji.

		Model	d (g)	Limit wagowy (g)
	ALE223(F	R) - ALE1203(R)	0.001	0.100
	ALE1502(F	R) - ALE6202(R)	0.01	1.00
	ALE8201(F	R) - ALE15001(R)	0.1	10.0
(2	Minimalny wyświetla Czytelność (%)	any procent jest automatyczn	ie ustawiany zgodnie z zareje Zakres masy referencyinei	estrowaną masą referenc
(2	Minimalny wyświetla Czytelność (%) 1	ny procent jest automatyczn Niższy limit wagi	ie ustawiany zgodnie z zareje Zakres masy referencyjnej <= masa referencyjna < N	estrowaną masą referenc Niższy limit wagi X 10
(2	Minimalny wyświetk Czytelność (%) 1 0.1	ny procent jest automatyczn Niższy limit wagi Niższy limit wagi X 10	ie ustawiany zgodnie z zareje Zakres masy referencyjnej <= masa referencyjna < N <= masa referencyjna < N	estrowaną masą referenc liższy limit wagi X 10 liższy limit wagi X 100


Wciśnij klawisz [Menu], następnie wciśnij klawisze [F1-F4], aby przejść do <11 MODE>.

Wciśnij klawisz [F4], aby zmienić wartość ustawienia.

Wciśnij klawisz [F1 / F2], aby wybrać. PCNT : Tryb procentowy Wciśnij klawisz [F4], aby naprawić.

Wciśnij klawisz [Menu], aby przejść do trybu procentowego.

Wciśnij klawisz [F3 / F4], aby wybrać, czy chcesz używać poprzednich danych. Gdy nie ma rekordu danych, ten krok jest pomijany.

Wciśnij klawisz [F3 / F4], aby wybrać.

NO: Zmiana YES: Nie zmieniać Po wybraniu <OK> przejdź do kroku 6.

Wciśnij klawisz [F3 / F4], aby wybrać.

onW:Aktualna wartość NUM:Wartość numeryczna

Umieść masę referencyjną na wadze. Wciśnij klawisz [F4], aby nagrać.

Wprowadź wartość odniesienia. Wciśnij klawisz [F4], aby naprawić.

Stosunek masy próbki do masy referencyjnej podano w procentach.





#### 3-5 Specyficzny tryb grawitacji

W trybie grawitacji oblicza się stosunek gęstości substancji do gęstości wody w najgęstszym (4 ° C) dla cieczy. Przygotuj sprzęt - zbiornik na wodę, sznurek / siatkę do zawieszania, siatkę / kosz do umieszczenia próbki, termometr itp. - zgodnie z mierzonymi próbkami. Procedura pomiaru ciężaru właściwego:

- 1. Przygotuj sprzęt
- 2. Wprowadź temperaturę wody lub gęstość właściwą cieczy wzorcowej.
- 3. Zmierz masę próbki w powietrzu.
- 4. Wyrównuje pływalność działając na sieć / kosz.
- 5. Zmierz masę próbki w wodzie / cieczy.
- 6. Wyświetlana jest ciężar właściwy próbki.

#### Wybierz konkretny tryb grawitacji.



#### Wyjdź z menu ustawień.

2



# 3 Wybierz ciecz odniesienia.



# 4 Wprowadź gęstość właściwą cieczy odniesienia lub temperaturę wody.

<OTHER>: Ciecz inna niż woda



F4 0000

Patrz "2-5-3 Wprowadzanie wartości numerycznych"

<H20>: Woda



(Patrz "2-5-3 Wprowadzanie wartości liczbowej")

Wciśnij klawisz [Menu], następnie wciśnij klawisze [F1-F4], aby przejść do <11 MODE> Wciśnij klawisz [F4], aby zmienić wartość ustawienia.

Wciśnij klawisz [F1 / F2], aby wybrać.

SPGR: określony tryb grawitacji Wciśnij klawisz [F4], aby naprawić.

Wciśnij klawisz [Menu], aby przejść do określonego trybu grawitacji.

Wciśnij klawisz [F3 / F4], aby wybrać płyn referencyjny.

OTHER: Ciecz inna niż woda H20: woda

Wprowadź gęstość cieczy referencyjnej i naciśnij klawisz [F4], aby naprawić.

Wprowadź temperaturę wody i naciśnij klawisz [F4], aby naprawić.

F4 0000



Ustaw wagę / kosz na wadze i naciśnij przycisk [Tare].

Załaduj do sieci / kosza, aby zmierzyć ciężar próbki w powietrzu, a następnie naciśnij przycisk [F4], aby go nagrać.

Wyjmij próbkę z siatki / koszyka i wciśnij przycisk [Tare], aby wytarować, a następnie zanurz sieć / kosz w wodzie / cieczy. Wciśnij klawisz [Tare], aby zrekompensować pływalność działającą na sieć / kosz.

Umieść próbkę na siatce / koszu w wodzie / cieczy, a następnie naciśnij przycisk [F4], aby nagrać.

Ciężar właściwy próbki (dla wody o temperaturze 4 ° C) jest automatycznie obliczany i wyświetlany.

### 3-5-1 Przełączanie wyświetlacza w "Tryb szczególnej grawitacji"



# 3-6 Tryb statystyk

Funkcja operacji statystycznej zbiera dane o masie i wskazuje wartości maksymalne, średnie i inne wartości statystyczne.

Lega Metrolo	Ten tryb nie jest dostępny.	
Refere	<ul> <li>(1) Można stosować tylko "mg" lub "g</li> <li>(2) Każdy wynik obliczeń, z wyjątkiem rejestrowania danych ważenia.</li> <li>(3) Można zapisać do 999 danych wag</li> </ul>	g". "CV", jest zgodny z najmniejszą czytelnością, z której korzysta się do gowych. zbilovm / natychmiast no naciśniecju przycicku [Output]" piezolożnie
	ON	3/423" w "6 Zewnętrznej funkcji wejścia / wyjścia".". Warunek wyjściowy Po osiagnieciu stabilności po naciśnieciu przycisku [Output]
	OFF	Bezpośrednio po naciśnięciu klawisza [Output]
1	Wybierz tryb statystyk. Monu F2 F3 F4 F4 F4 F4 F4 F4 F4 F4 F4 F4	<ul> <li>Naciśnij przycisk [Menu], a następnie naciśnij klawisze [F1-F4], aby przejść do &lt;11 MODE&gt;.</li> <li>Wciśnij klawisz [F4], aby zmienić wartość ustawienia.</li> <li>Wciśnij klawisz [F4], aby wybrać.</li> <li>STAT: Tryb statystyk</li> <li>Wciśnij klawisz [F4], aby naprawić.</li> </ul>
2	Wyjdź z menu ustawień. Menu STATISTICS MODE	Wciśnij klawisz [Menu], aby przejść do trybu statystyki.
3	Wybierz, czy wyczyścić wszystkie dane - 00 10 - MEM ELEAR YES NO FI - F2 - F3 - F4	<ul> <li>Wciśnij klawisz [F3 / F4], aby wybrać czy wyczyścić wszystkie dane.</li> <li>Gdy nie ma żadnych danych, ten krok jest pomijany. YES : Jasne NO : Nie jasne</li> <li>Po wybraniu <nie> rozpoczyna się ważenie kolejnych danych statystycznych.</nie></li> </ul>
4	Przechowuj dane ważenia.	Umieść próbkę w szalce. Naciśnij przycisk [Output], aby zapisać masę próbki. Dane ważenia są gromadzone, a następnie wysyłane.



#### 3-6-1 Przełączanie wyświetlacza w "Tryb statystyk"



#### 3-7 Tryb zwierzęcy

1

4

Waga może dokładnie ważyć zwierzęta i inne próbki, które poruszają się podczas pomiaru. Nawet gdy zwierzęta i inne próbki poruszają się podczas pomiaru, gdy zmiany masy mieszczą się w zakresie wartości zadanej, wskazanie zostaje wstrzymane, a wynik pomiaru można odczytać.

Legal Metrology	Ten tryb nie jest dostępny.
Reference	Kiedy wyjście zewnętrzne jest aktywowane, warunek wyjściowy jest ustalony w następujący sposób; (1) Wyjście jednokrotne po przytrzymaniu wskazania, z wyjątkiem naciśnięcia przycisku <hold> (krok 4-b). (2) Wyjście raz po naciśnięciu klawisza [Output] w czasie trwania wskazania.</hold>



2 Wyjdź z menu ustawień.



3 Wybierz poziom aktywności.



#### a) Zważ zwierzę.



[Wciśnij klawisz [Menu], następnie wciśnij klawisze [F1-F4], aby przejść do <11 MODE>.

Wciśnij klawisz [F4], aby zmienić menu ustawień.

Wciśnij klawisz [F1 / F2], aby wybrać.

ANIM: Tryb zwierzęcia Wciśnij klawisz [F4], aby potwierdzić.

Wciśnij klawisz [Menu], aby przejść do trybu zwierząt.

Push [F1-F3] keys to select.

FAST: Wild MID: In-between SLOW: Quiet

Umieść zwierzę na szalce.

Po zmianach wagi mieszczących się w ustawionym zakresie, wskazanie ważenia zostaje wstrzymane i pojawia się wskazanie < HL I >.

Usuń zwierzę, a następnie automatycznie wytaruj tarę.

#### b) Zważ zwierzę za pomocą klawisza <HOLD>.



Wciśnij klawisz [F4] <NEXT>, aby wyświetlić menu <HOLD> na klawiszu [F1].
Umieść zwierzę na szalce.
Wciśnij klawisz [F1] <HOLD>, a następnie wskaźnik ważenia zostanie przytrzymany i Pojawia się wskazanie < HL I>.
Usuń zwierzę, a następnie automatycznie wytaruj tarę.

# 3-8 Tryb formułowania

"Tryb receptury" może przechowywać i określać wagę każdego dodawanego składnika.

Legai Metrology	Ten tryb nie jest dostępny.				
Reference	<ol> <li>Można stosować tylko "mg" lub "g</li> <li>Można przechowywać do 30 kom</li> <li>"Preset tara function" nie może by</li> </ol>	z". ponentów. yć użyte.			
	Czas wyjścia jest ustalony na "Raz w stabilnym / natychmiast po naciśnięciu przycisku [Wyjście]" niezależnie od wartości ustawienia "WARUNEK 413/423" w "6 Zewnętrznej funkcji wejścia / wyjścia".				
	Ustawienie "17 WT STABLE"	Warunek wyjściowy			
	ON	Po osiągnięciu stabilności po naciśnięciu przycisku [Output]			
	OFF	Bezpośrednio po naciśnięciu klawisza [Output]			



E1 .

F2 .....

[Wciśnij klawisz [Menu], następnie wciśnij klawisze [F1-F4], aby przejść do <11 MODE>.

Wciśnij klawisz [F4], aby zmienić wartość ustawienia.

Wciśnij klawisz [F1 / F2], aby wybrać.

FORM: Tryb formułowania Wciśnij klawisz [F4], aby naprawić.

Wciśnij klawisz [Menu], aby przejść do trybu Formulacji.

F3 ecc F4 o



Wciśnij klawisz [F3 / F4], aby wybrać czy wyczyścić dane. Gdy nie ma żadnych danych, ten krok jest pomijany.

<YES>: Jasne <NO>: Nie jasne Po wybraniu <NIE> rozpoczyna się etap ważenia następnego składnika.

Wciśnij klawisz [F3 / F4], aby wybrać, czy wyczyścić dane. Gdy nie ma żadnych danych, ten krok jest pomijany.

Umieść próbkę na tara i naciśnij przycisk [Wyjście], aby zapisać masę próbki.

Powtórz kroki 4-5 dla wszystkich próbek, które mają zostać połączone.



#### 3-9 Unit setting

Można wybrać różne jednostki. Proszę również zapoznać się z "Dodatkiem 3 Tabela przeliczania jednostek" i "Dodatek 4 Ważenie i czytelność według jednostki"



Możliwe jest ustawienie wartości progowych (limitów) i określenie, czy wartość jest mierzona, czy nie w zakresie określonym przez ustawione wartości..

 Reference
 Funkcja komparatora może być używana w trybie ważenia, trybie procentowym, trybie zliczania i pomnożeniu przez współczynnik.

#### 3-10-1 Jak przeprowadzić dyskryminację

Ustaw dolną i górną granicę. Następnie, czy na wadze ważonej próbki jest "NISKA" (niższa niż dolna granica), "OK" (odpowiednie) lub "WYSOKIE" (wyższe niż górny limit), na wyświetlaczu pojawi się "16- segmentuj wiadomości".

16-segmentowa informacja						
	LŪN	ŪK	HĮGH	NĘXT		
	Ustawienie pojedynczego		Ustawienie pojedynczego		Ustawienie	
Dyskryminacja	punktu		punktu		dwupunk	towe
	(dolny limit)		(Górna granica)		(górna i dolna	a granica)
Ponad górny limit	< 04 >	Migający	< HIGH >	Migający	< HIGH >	Migający
Odpowiednią kwotę	< 0K >	Migający	< 0H >	Migający	< 0H >	Migający
Poniżej dolnego limitu	< LOW >	Migający	< 0K >	Migający	< LOW >	Migający

Reference

Dyskryminacja jest przeprowadzana zgodnie z następującymi kryteriami:

- Całkowita Dyskryminacja jest przeprowadzana na podstawie górnych i dolnych wartości granicznych, wartość: które zostały wcześniej ustawione.
- Wartość Referencyjna wartość liczbowa jest ustawiana wcześniej, a rozróżnianie odbywa się w względna: oparciu o zakres zdefiniowany przez górne i dolne wartości graniczne, które zostały ustawione dla referencyjnej wartości numerycznej.

(Na przykład) Ustawienie dwupunktowe (górny i dolny limit), wartość referencyjna = 1000,00g,
 Dolna wartość graniczna = 900,00 g, górna wartość graniczna = 1200,00 g

Dyskryminacja	Wartość referencyjna	Dolna wartość graniczna	Górna wartość graniczna
metoda	1000.00 g	900.00 g	1200.00 g
Górna wartość		900.00 g	1200.00 g
graniczna			
Wartość względna	1000.00 g	-100.00 g	200.00 g

#### 3-10-2 Ustawienie funkcji komparatora

Aby uzyskać informacje na temat ustawiania wartości odniesienia oraz górnych i dolnych wartości granicznych, patrz "5 Ustawienie informacji użytkownika".



Wciśnij klawisz [Menu], następnie wciśnij [F1-F4], aby przejść do <131 AKTYWUJ> Wciśnij klawisz [F4], aby zmienić wartość ustawienia.

Wciśnij klawisz [F1 / F2], aby wybrać.

OFF:	OFF
H / L:	Obowiązują górne i dolne limity
HIGH:	Wyłącznie górny limit
LOW:	Wyłącznie dolny limit

Wciśnij klawisz [F4], aby naprawić.

Wciśnij klawisze [F1-F4], aby przejść do

<132 CONDITION>

Wciśnij klawisz [F4], aby zmienić wartość ustawienia.

Wciśnij klawisz [F1 / F2], aby wybrać.

FULL: At all times STBL: Only at stable times

Push [F4] key to fix.

Wciśnij klawisze [F1-F4], aby przejść do <133 RANGE>

Wciśnij klawisz [F4], aby zmienić wartość ustawienia.

Wciśnij klawisz [F1 / F2], aby wybrać.

5: +5 (e/d) lub więcej

- 50: +50 (e/d) lub więcej
- FULL: Cały obszar



Wciśnij klawisz [F4], aby naprawić.

Wciśnij klawisze [F1-F4], aby przejść do

Wciśnij klawisz [F4], aby zmienić wartość

Wciśnij klawisz [F1 / F2], aby wybrać.

Metoda wartości rozbiegania Metoda wartości względnej Wciśnij klawisz [F4], aby naprawić.

#### 3-11 Dodawanie funkcji

Zważ wiele próbek do zważenia w sekwencji i podaje ich całkowitą wartość. Funkcja dodawania obejmuje dwa sposoby obliczania metody.

- Metoda ważenia próbek ważonych przy wymianie Dodatkowa funkcja akumulacji. próbek:
- Metoda ważenia próbek ważonych bez zastępowania Funkcja dodawania netto. próbek:





Wciśnij klawisz [F1 / F2], aby wybrać. PLUS : Plus dodatek do strony

MINUS : Dodatek boczny minus

Wciśnij klawisz [F4], aby naprawić.

Ustaw następującą funkcję na << F1-F6 >> (wolne klawisze). <62\* F\* KEY ADD> : Adding execute <62\* F\* KEY TOTL> : Łączne wskazanie (Aby ustawić wolne klawisze, patrz "8 funkcji sterowania i regulacji".)

Reference

Krok 5 jest wymagany tylko wtedy, gdy korzystasz z funkcji dodawania w trybie ważenia.

#### 3-11-1 Ważenie za pomocą dodatków bocznych

Gdy <ADD> przypisano do klawisza [F1], a <TOTL> przypisano do klawisza [F2].



F1 \*\*\*\*: F2 \*\*\*\* F3 \*\*\*\*

Umieść pierwszą próbkę do zważenia. Po pojawieniu się < Characiśnij przycisk [F1]. Zważona wartość jest zapisywana i wskaźnik <ADDTION TOTAL> jest

wyświetlany przez kilka sekund.

Usuń poprzednią próbkę, która ma być ważona, aby wskazanie zniknęło a następnie umieść następną próbkę do zważenia.

Po pojawieniu się < **\***> naciśnij przycisk [F1].

Zważona wartość jest zapisywana i wskaźnik <ADDTION TOTAL> jest wyświetlany przez kilka sekund. Powtórz tę operację, aby wykonać dodawanie.

Dodaj próbkę do zważenia bez wykonywania żadnej innej operacji. Po pojawieniu się < **\***> naciśnij przycisk [F1].

Po wskazaniu wartości <ADDTION TOTAL> i skumulowanej wartości przez kilka sekund, waga powraca do wskazania wagi, a następnie automatycznej tary. Powtórz tę operację, aby wykonać dodawanie.

F4 (



### 3-11-2 Ważenie za pomocą dodatków minus strony

Gdy <ADD> przypisano do klawisza [F1], a <TOTL> przypisano do klawisza [F2].





#### 3-12 Funkcja przypominania o odejmowaniu tara

Gdy aktywowane jest "przypomnienie odejmowania tary", wyświetlany jest komunikat <PUSH TARE>, gdy załadowana jest tara (pojemnik).

	Gdy przypomi punktu zerow	nienie o korekcie punktu zerowego działa w tym samym czasie, przypomnienie o korekcie ego ma priorytet.
Reference	W funkcji przypor (1) 1 (Mode 1): (2) 2 (Mode 2):	ninania o odejmowaniu tara są dwa tryby; <push tare=""> jest wyświetlane, gdy wskazanie ważenia znajduje się poza zakresem regulacji punktu zerowego <push tare=""> pojawia się, gdy wskazanie ważenia znajduje się poza zakresem regulacji punktu zerowego przed odjęciem tary, a gdy wskazanie netto jest ujemne po odjęciu tarowania.</push></push>



Wciśnij klawisz [Menu], następnie wciśnij klawisze [F1-F4], aby przejść do <15 T PRZYPOMNIENIE>.

Wciśnij klawisz [F4], aby zmienić menu ustawień.

Wciśnij klawisz [F1 / F2], aby wybrać.select.

OFF: Nieważny

1 : Aktywuje "Mode 1"

2:Aktywuje "Mode 2"

Naciśnij klawisz [F4].



Wciśnij klawisz [Menu], aby opuścić menu ustawień.

Umieść tarę (pojemnik) na szalce, a następnie wyświetli się alert <PUSH TARE>. Alert znika po naciśnięciu klawisza [Tare] i zakończeniu tarowania - odejmowanie. Dlatego wskazanie staje się zero i Pojawia się wskazanie < **Net**>.

# 3-13 Funkcja przypominania o korekcie punktu zerowego

Po aktywowaniu "przypomnienia o korekcie punktu zerowego" pojawia się alert <PUSH ZERO>, gdy ładunek powraca do "zakresu regulacji punktu zerowego" po tym, jak obciążenie znajdzie się raz powyżej zakresu.



2 Wyjdź z menu ustawień i użyj "przypomnienia o korekcie punktu zerowego".



Naciśnij przycisk [Menu], a następnie naciśnij klawisze [F1-F4], aby przejść do opcji <16 Z PRZYPOMNIENIE>, a następnie naciśnij przycisk [F4], aby zmienić ustawienie.

Wciśnij klawisz [F1 / F2], aby wybrać aktywację lub dezaktywację funkcji.

OFF: Wyłączyć ON: Włączyć Wciśnij klawisz [F4], aby naprawić.

Wciśnij klawisz [Menu], aby opuścić menu ustawień.

Umieść próbki na szalce, a następnie wyjmij ją, a następnie wyświetli się alert <PUSH ZERO>.

Alert znika po naciśnięciu klawisza [Zero] i zakończeniu regulacji punktu zerowego.

#### 3-14 Ustawienie czasu stabilizacji Ustaw kiedy wskazać zważoną wartość po regulacji punktu zerowego lub tara; albo po lub przed zważoną wartością stabilizuje się. Legal Metrology (1) To menu ustawień jest niedostępne. (2) Waga zawsze czeka na stabilizację przed wskazaniem zważonej wartości po regulacji punktu zerowego lub tarcie. 1 Wybierz ustawienie oczekiwania stabilizacji. Wciśnij klawisz [Menu], następnie wciśnij Menu F1 •••• klawisze [F1-F4], aby przejść do <17 WT F2 -----F3 •000 STABLE>. F4 0000 Wciśnij klawisz [F4], aby zmienić wartość Func F4 ustawienia. 0000 WT STABLE ΟN П F3 ..... F4 000 Wciśnij klawisz [F1 / F2], aby wybrać. OFF: Nieważny F1 .... F4 0000 F2 •••• ON: Ważny Wciśnij klawisz [F4], aby naprawić.

Wciśnij klawisz [Menu], aby przejść do trybu pomiaru.

## 3-15 Wskaźnik słupkowy

Menu

Wyjdź z menu ustawień.

0

2

Ustaw wskazanie / brak wskazania wykresu słupkowego.

B/G DATE TIME NEX



Naciśnij przycisk [Menu], a następnie naciśnij klawisze [F1-F4], aby przejść do opcji <17 BARGRAPH>.

Wciśnij klawisz [F4], aby zmienić wartość ustawienia.

Wciśnij klawisz [F1 / F2], aby wybrać.

OFF: Nieważny ON: Ważny

Wciśnij klawisz [F4], aby naprawić.

Wciśnij klawisz [Menu], aby przejść do trybu pomiaru.



### 3-18 "Ustawienie prostej metody SCS (system zliczania)"

Najpierw umieść określoną liczbę próbek w miejscu. Następnie umieść do dwukrotności ustawioną liczbę dodatkowych próbek w miejscu. Saldo automatycznie zaktualizuje średnią masę próbki. Powtarzanie tego kroku umożliwia dokładne zliczanie.



Wciśnij klawisz [Menu], następnie wciśnij klawisze [F1-F4], aby przejść do <1C PROSTY SCS>.

Wciśnij klawisz [F4], aby zmienić wartość ustawienia.

Wciśnij klawisz [F1 / F2], aby wybrać.

OFF: Nieważny ON: Ważny Wciśnij klawisz [F4], aby naprawić.

Wciśnij klawisz [Menu], aby przejść do trybu pomiaru.

# 4 Funkcje związane z wydajnością

Ustaw stabilność wskazania wagi i szybkość reakcji.

#### 4-1 Hierarchia funkcji związanych z wydajnością

- Legal Metrology
- : Nie wskazano.



#### 4-2 Szerokość dyskryminacji stabilności

Gdy w tym menu ustawień zostanie ustawiona większa wartość liczbowa, zostanie zastosowany osąd stabilności luźnej, a waga wskazuje "Stabilny znak" < **O** > w bardziej niestabilnych warunkach.



#### 4-3 Szybkość odpowiedzi

Im większa wartość liczbowa ustawiana jest w tym menu ustawień, tym bardziej stabilne wskazanie wagi staje się niestabilne.



#### 4-4 Zerowanie śledzenia

Ustawienie funkcji śledzenia zera umożliwia automatyczne korygowanie fluktuacji punktu zerowego spowodowanego wahaniami temperatury itp., Gdy wskazane jest "0", przez co utrzymywane jest wskazanie "0".



Legal

Metrolo

# 5 Ustawienie informacji użytkownika

Opisuje ustawianie pozycji związanych z funkcją komparatora i ustawioną tarą.

#### 5-1 Hierarchia ustawień informacji o użytkowniku

: Not indicated.

★: Initial setting value Ustawienie informacji użytkownika Wstępne wykonanie tarowania OFF wyłączone 3 INFORMACJE UŻYTKOWNIKA 31 Tryb wstepnego tarowania ustawienie 1 wykonaj 1 2 ustawienie 2 wykonaj ustawienie 3 wykonaj 3 ustawienie 4 wykonaj 4 5 ustawienie 5 wykonaj Ustalone ustawienie tary Ustawienie 1 Wprowedzenie wertości ustawień 3 2 Tryb wstepnego tarowania 321 ustawienia wstępne Ustawienie 2 Wprowadzanie wartości ustawień 322 ustawienia wstępne Ustawienie 3 Wprowadzanie wartości usławień 323 ustawienia wstępne Ustawienie 4 Wprowedzenie wartości ustawień 324 ustawienia wstępne Ustawienie 5 Wprowedzenie wertości ustawień 325 ustawienia wstęp Porównywanie wegi 32 porównywanie wegi Görne wartość graniczne Wprowadzanie wartości ustawień 331 waga wysoka Docelowa wartość graniczna Worowadzanie wartości usławień 332 waga średnia Niska wartość graniczna Wprowadzanie wartości ustawień 333 waga niska Porównywanie procentów Góma wartość graniczna Wprowadzanie wartości ustawień 34 porównywania procentów 341 wysokie procenty Docelowa wartość graniczna Wprowadzanie wartości ustawień 343 Srednie procenty Niska wartość graniczna Wprowedzenie wartości ustawień 343 najnižsze procenty Gáme wertość greniczne Porównywanie wyniku Wprowodzenie wartości ustawień 351 najniższy wynik 3 5 porównywania wyniku Docelowa wartość graniczna Wprowadzanie wartości usławień 352 sredni wynik Niska wartość graniczna Wprowadzanie wartości ustawień 353 niski wyrik Wielokratny komparator Wielokrolny kompanilor Worowadzanie wartości usławień 361 zwielokrobnienie kompa 361 najnizsze zwielokratnienie Wielokrolny komparator Wprowadzanie wartości ustawień 363 šredniezwielokrobnieni Wielokrolny komperetor Wprowadzanie wartości usławień 363 najnizsze zwielokrotnienie

### 5-2 Zaprogramuj tarę

Przy stosowaniu tary, której masa tara jest już znana, odejmowanie tary można wykonać z wyprzedzeniem, wprowadzając jej masę tara (wstępnie ustawioną masę tara). Można zarejestrować pięć wstępnie ustawionych wartości tary.



liczbowej".



# 5-2-2 (1) Metoda ustalania wartości rzeczywistej



# 5-2-2 (3) Wyjście z ustawionego wcześniej trybu tary

#### Aby wyjść z zaprogramowanego trybu tary.



Upewnij się, że nic nie znajduje się na wadze. Push [Zero] key.

Then < **Net Pt**> disappears and the preset tare mode has exited.

#### 5-3 Ustawienie wartości dyskryminacji funkcji porównawczej

Istnieją dwa sposoby wprowadzania wartości odniesienia oraz górnych i dolnych wartości granicznych, jak opisano poniżej:

- Metoda ustalania wartości Ważenie próbki ze skalą, a następnie ustawienie jej jako wartość rzeczywistej: ustawienia.
- Metoda ustalania wartości Wprowadzanie wartości ustawienia bezpośrednio przez naciśnięcie liczbowej: klawisza.

Dyskryminacja jest przeprowadzana zgodnie z następującymi kryteriami:

- Całkowita Dyskryminacja jest przeprowadzana na podstawie górnych i dolnych wartości granicznych, wartość: które zostały wcześniej ustawione.
- Wartość Referencyjna wartość liczbowa jest ustawiana wcześniej, a rozróżnianie odbywa się w względna: oparciu o zakres zdefiniowany przez górne i dolne wartości graniczne, które zostały ustawione dla referencyjnej wartości numerycznej.

 <sup>(</sup>For example) Ustawienie dwupunktowe (górny i dolny limit), wartość referencyjna = 1000,00g,
 Dolna wartość graniczna = 900,00 g, górna wartość graniczna = 1200,00 g

Dyskryminacja	Wartość referencyjna	Dolna wartość graniczna	Górna wartość graniczna
metoda	1000.00 g	900.00 g	1200.00 g
Całkowita wartość		900.00 g	1200.00 g
Wartość względna	1000.00 g	-100.00 g	200.00 g



1

#### 5 Ustawienie informacji użytkownika



# Wciśnij klawisz [F3], aby wybrać.

Wartość odniesienia jest rejestrowana.

onW : Aktualna wartość Umieść próbkę do zważenia, która jest odpowiednikiem górnej wartości granicznej. Wciśnij klawisz [F4], aby naprawić. Zapisuje się górną wartość graniczną.

# 5-3-2 Metoda wartości numerycznej



(Patrz "2-5-3 Wprowadzanie wartości numerycznych")

# 2 Ustaw wartość odniesienia.

(W przypadku dyskryminacji względnej wartości)



(Patrz "2-5-3 Wprowadzanie wartości liczbowej")

# 3 Ustaw górną wartość graniczną.



(Patrz "2-5-3 Wprowadzanie wartości liczbowej")

Wciśnij klawisz [F4], aby wybrać

NUM : Wartość numeryczna Wprowadź dolną wartość graniczną. Wciśnij klawisz [F4], aby naprawić. Dolna wartość limitu zostanie zapisana.

Wciśnij klawisz [F4], aby wybrać. NUM : Wartość numeryczna Wprowadź wartość odniesienia. Wciśnij klawisz [F4], aby naprawić. Wartość odniesienia zostanie zapisana.

Wciśnij klawisz [F4], aby wybrać. NUM : Wartość numeryczna Wprowadź górną wartość graniczną. Wciśnij klawisz [F4], aby naprawić. Górna wartość graniczna zostaje zapisana.

# 6 Zewnętrzne funkcje wejścia / wyjścia

Ta funkcja służy do komunikacji za pośrednictwem zewnętrznych urządzeń peryferyjnych. Dostępne są interfejsy RS-232C (D-SUB 9P) i USB (typ B) jako wyposażenie standardowe oraz każde gniazdo interfejsu dla opcji.

		ejscia / wyjscia		
Reference - <4	3 OP RS232C> ustawienia opr pzszerzenie RS232C" lub "Opc	ócz <434 COMPARE> są ważne ty ja Ethernet".	ylko dla	produktu z opcją
- Us	awienie <44 OP RFI AY> iest	ważne tylko dla produktu z opcia	"Relay (	Contact"
03	awienie stato needato jest		Relay	
Legal Metrology (1) <4: (2) <4:	<ul> <li>Nie wskazano.</li> <li>IA / 42A / 43A STATUS&gt;: WŁ.</li> <li>CONDITION 1,3,6&gt;: Niewsl</li> </ul>	kazany tylko po podłączeniu opcj	i Extensi	ion RS232C.
			★:Pc	oczatkowa wartość ustawien
evenetrone funkcie weišcis / weišcis	R\$232C (standardown)	Onemain	+ 0	FF Stop
zewnętrzne wyjście / wejście	41 RS232C	411 Aktywacja	0	N Operacja
		Format komunikacij		Formatuj cyfre 6
		412 formet	7	Formebui cyfre 7
				Formahui cyfre 8
			CS	P 6 CSP Formahi cofee 6
			CS	P 7 CSP Formahi ovine 7
			* CE	M CBM Formatuj
		warunki wyjściowe	0	FF zatrzymanie wyjscia
		413 wyjście	1	L ciągłe wyjście przez cały czas
			1	2 ciągle wyjście w słabilnych czasach
			3	wośnij przycisk (out puł) aby uzyskać jednorazowe wyjście natychmiastowe
			4	wyjście automatyczne
			5	jednorezowe wyjście w stabilnych czasach
			6	jednorezowe wyjście w stabilnych czesach
			* 7	wośnij przyciak (out put) aby uzyskać jednokrotne wyjście w stabilnym czzasie
		ustawienie wyjściowe komparatora	* (	) Zgodnie z ustawieniem wyjścia
		414 komparator		Wyjście, gdy wynik dyskryminecji jest OK lub nieobecny
		<b>F</b> 11 11 <b>F</b> 11		
		szybkosc trensmisji	* 12	00 1200bps
		413 szyokość ownamiaji	24	00 2400bps
			48	00 4800bps
			96	00 9600bps
			19,	200 192005ps
			342	500 3 8 4 0 0 B p s
			5/6	500 57600 Bps
			[115	.24 115200005
		Parytet	* 0	FF nic
		416 Parytet	00	D liczba nieparzysta
			EV	EN liczba parzysta
		Stop bit	18	ITIbit
		417 STOP BIT	* 2B	IT 2 b i t
		nieużywana cyłra wysokiego rzędu 418 pusty	ZE	RO wypełnij 0 (0×30) ISE wypełnij pustym miejscem (0×20)
			Gen Sile	
		polecenie odpowiedzi 419 odpowiedz	* 1	A00, Exx" format
				- hand man month
		status warlości netto	* 0	FF I nie dodany

USB (standardowe)	Operacie	*	OFF	Stop
42 USB	421 Aktywecje		ON	Operacja
			_	
	Formet komunikecji		6	Formatuj cyfrę 6
	422 formet	I.,	1	Formatuj cyfrę 7
			8	Formatuj cyfrę 8
			CSP 6	CSP Formabuj cyfrę 6
		- 22	CSP 7	CSP Formatuj cyfrę 7
		*	CBM	CBM Formatuj
	werunki wyżciowe	1	OFF	zalizymanie wyżda
	423 wyincie	-	1	ciagle wyjście przez cały czas
		<b>1</b> 0 - 1	2	ciagle wyjście w stabilrych czasach
			3	wośnij przycisk (out puł) aby uzyskać
			4	jeunolezowe wypole natyownedowe
			5	jednorezowe wyjscie w stabilnych czasad
			6	jednorezowe wyżącie w stabilnych czesad
		*		wciśnij przyciek (out put) eby uzyskać
			7	jednokrotne wyjście w stabilnym czasie
	ustawienie wyjściowe komparatore	*	0	Zgodnie z ustawieniem wyjścia
	424 komparator	5	1	Wyjście, gdy wynik dyskryminecji jest OK lub nieobecny
	szyblanác tesnemisti	1 +	1200	1200bos
	425 szybkość transmisji		2400	2400bps
	[	1	4800	4800bps
			9600	9600005
			19200	19200555
			24800	28400bps
			57600	57600005
			115 36	115300005
			115.28	113200005
	Parylet	*	OFF	nic
	426 Parytet		ODD	Sczba nieparzysta
		1	EVEN	liczba parzysta
	<b>E</b>	0		
	Stop bit	-	IBIT	1011
	42/ STOP BIT	*	2811	ZBIT
	nieutowana cylta wysokiego rzedu	1	ZERO	Woebi 0 (0 × 30)
	428 pusty	*	SPASE	Wypełnij pustym miejscem (0 × 20)
	polecenie odpowiedzi	*	1	"A00, Exx" format
	429 odpowiedž		2	ACK, NAK format
	Table of successful states	1 +	OFF	nia dadama
	status wanosci netto	*	OFF	dedams
	Canac make		UN	- waang



#### 6-2 Standardowe numery złączy RS-232C i ich funkcje

Ustawienie pinów złącza RS-232C dla tego produktu jest pokazane poniżej:

	Nr. gniazda	Nazwa sygnału	Wejście/wyjście	Funkcja
	1	—	—	-
D-SUB9P male connector	2	RXD	Wejście	Odbieranie danych
Cable fixing screw : No.4-40 UNC	3	TXD	Wyjście	Przesyłanie danych
1 2 3 4 5	4	DTD	Muiácio	WYSOKI (gdy waga jest
	4	DIR	vvyjscie	włączona)
	5	GND	—	Uziemienie sygnału
	6	_	—	—
6 7 8 9	7	—	—	—
	8	_	—	—
	0		Moiécio	Zewnętrzne ustawienie
	9	EAT. TARE	wejscie	tary

Reference	(1)	Poniższe przykłady służą jako przewodnik do podłączenia wagi	P (D-SU
		do urządzeń zewnętrznych za pomocą kabla.	TXD
		- Przykładowe połaczenie z komputerem zgodnym z PC / AT	RXD
			GND
			DCD

PC D-SU)	C B9P)			(	Bla D-S	ance UB9P)	
TXD	3	<u> </u>	-	-	2	RXD	
RXD	2		-	 _	3	TXD	
GND	5	<u> </u>		 _	5	GND	
DCD	1	$\vdash$					
RTS	7	⊢•					
CTS	8	$\vdash$					
DSR	6	┝∙┓					
DTR	4	┝►┘					

(2) Złącze D-sub9P może ustawić zakres tarowania lub wyregulować punkt zerowy z urządzenia zewnętrznego poprzez podłączenie styku lub przełącznika tranzystorowego między stykiem, aby zewnętrznie ustawić zakres tary (Pin 9) i pin masy sygnału (Pin 5).

W tym celu należy pozostawić co najmniej 400 ms na czas połączenia (ON) (maksymalne napięcie: 15 V, gdy waga jest WYŁĄCZONA, prąd: 20 mA, gdy jest włączony).

# 6-3 Standardowe numery zacisków złącza USB i ich funkcje:

1 2	Numer gniazda	Nazwa sygnału	Funkcje
			Wejście zasilania magistrali
	1	V <sub>BUS</sub>	Ocena: 4,75 V - 5,25 V
	2	D-	Sygnał danych
	3	D+	Sygnał danych
+ 5	4	GND	Uziemienie sygnału

#### 6-4 Format komunikacji

#### 6-4-1 Podstawowa specyfikacja komunikacji

Przedmiotów		Opis						
Metoda komunikacji		RS-232C: Metoda komunikacji full-duplex						
		USB: metoda komunikacji half-duplex						
Metoda synchronizacji		Asynchroniczna metoda komunikacji						
Specyfikacja		RS-232C: EIA-232-D/E						
elektryczna		USB: USB2.0						
Szybkość transmisji		1200/2400/4800/9600/						
		19200/38400/57600/115200bps						
Kod transmisji	Start bit	1 bit						
Kompozycja	Parity bit	Brak / liczba nieparzysta / liczba parzysta						
	Data bit	8 bit						
	Stop bit	1 bit/2 bit						

#### 6-4-2 Podstawowy format wyjściowy danych

- 6-cyfrowy format numeryczny

Składa się z 14 znaków, w tym terminatorów (CR = 0xDH / LF = 0xAH).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
P1	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	U1	U2	S1	S2	CR	LF

- 7-cyfrowy format numeryczny

Składa się z 15 znaków, w tym terminatorów (CR = 0xDH / LF = 0xAH).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
P1	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	U1	U2	S1	S2	CR	LF

- 8-cyfrowy format numeryczny

Składa się z 16 znaków, w tym terminatorów (CR = 0xDH / LF = 0xAH).

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
P1	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	U1	U2	S1	S2	CR	LF	
Reference Bit daty: 8 bitów, bit parzystości / bit stopu: można zmienić.																

# 6-4-3 Znaczenie danych

Sym	ibol	Ко	bd		Opis						
[P1] (jeden zr	nak) Wskazuje	polaryzację o	lanych.								
+	-	0x	2B	Dane	zerowe lub dodatnie						
-		0x	2D	Nega	Negatywne dane						
[D1 do D7 / D	08 / D9] (siede	m lub osiem	lub dziewięć	znakóv	naków) Przechowuje dane liczbowe.						
0-	-9	0x30-	-0x39	0 to 9	9(numeryczne)						
		0x	2E	<ul> <li>Kropka dziesiętna (ruchoma)</li> </ul>							
(SI	P)	0x	20	- Sp	acja u góry wartości liczbowej						
				- W	yjście do najmniej znaczącej cyfry przy braku kropki						
				dz	iesiętnej						
[114 112] (due		uta tada astu	<u></u>	- INI	euzywana cyfra wysokiego rzędu						
[U1, U2] (dwa	a znaki) wskaz		2 uzywaną do	wyswi	(milligram)						
	c	0x4D	0x47	a							
(3P)	т Т	0x20	0x47	g ct	(giaiii) (karat)						
M	۱ ٥	0x43 0v4D	0x34 0v/1E	mom	(Nalat)						
0	7		0x41	07							
U	2	0x40	0xJA 0x42	lh	(pound)						
0	т	0x4C	0x54	071	(troy ounce)						
D	W	0x41	0x57	dwt	(nenny weight)						
G	R	0x47	0x52	GN	(grain)						
Т	1	0x54	0x4C	tIH	(Hong Kong tael)						
т	-	0x54	0x4C	tIS	(Singapore, Malaysia tael)						
T	L	0x54	0x4C	tlT	(Taiwan tael)						
t	0	0x74	0x6F	to	(tola)						
M	S	0x4D	0x53	MSG	(mesghal						
В	A	0x42	0x41	BAt	(baht)						
Р	С	0x50	0x43	PCS	(parts counting)						
(SP)	%	0x20	0x25	%	(procenty)						
(SP)	#	0x20	0x23	#	(Multiplied by Coefficient)						
[S1] (jeden zr	nak) Wskazuje	wynik oceny,	gdy używana	a jest fu	inkcja ograniczenia.						
L	-	0x	4C	Nied	bbór (LOW)						
G	6	0x	47	właśo	iwy (OK)						
F	ł	0x	48	Konie	ec (HIGH)						
(SI	P)	0x	20	Nie p	odano wyniku oceny ani typu danych						
e	2	0x	65	Masa	netto						
f	:	0x	66	Masa	tary						
P	)	0x	50	Zapro	ogramowana waga tara						
Т	-	0x	54	Całko	wita wartość (skumulowana wartość)						
L	J	0X	55	Masa	jednostkowa						
c	1	0x	64	Gross							
[S2] (jeden zr	nak) Wskazuje	status.									
S	5	0x53			Dane stabilne						
L	J	0x	55	Data niestabilna							
E		0x	45	Błąd danych (wskazuje, że dane inne niż S2 są							
				nieprawidłowe)							
(S	P)	0x	20	Nie o	kreślono statusu						

(SP): space

# 6-4-4 Format wyjściowy danych CBM

Skł	Składa się z 26 znaków, w tym terminatora (CR = 0xDH / LF = 0xAH)												
(Bi	(Bit daty: 8 bitów, bit parzystości / bit stopu: można zmienić.)												
1	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13												
S1	C1	(SP)	T1	T2	Т3	T4	T5	T6	D1	D2	D3	D4	
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	U1	U2	(SP)	CR	LF	

ER	ROR												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
*	*	(SP)	Е	R	R	0	R	(SP)	*	*	*	*	
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	(SP): space
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	(SP)	CR	LF	

# 6-4-5 Znaczenie danych

Symbol								Со	de			Description			
[S1]	(1 ch	aracte	er) Rep	oresei	nts th	e status	5.								
		(S	P)					0x	20			Data stable			
		*	k					0x	2A			Data unstable			
[C1]	(1 ch	aracte	er) Re	prese	nts th	e result	of com	parato	r functi	on.					
(SP)								0x	20		Comparator result:	Proper(OK) or No result			
		ŀ	4					0x	48				Over(HIGH)		
		l	_					0x	4C				Shortage(LOW)		
[T1-T6] (6 characters) Represents the type of the data.															
(SP)	(SP)	(SP)	(SP)	(SP)	(SP)	0x20	0x20	0x20	0x20	0x20	0x20	Net weight (n	ot tared)		
Ν	E	Т	(SP)	(SP)	(SP)	0x4E	0x45	0x54	0x20	0x20	0x20	Net weight (ta	ared)		
Р	Т	(SP)	(SP)	(SP)	(SP)	0x50	0x54	0x20	0x20	0x20	0x20	Zaprogramow	ana waga tara		
Т	А	R	E	(SP)	(SP)	0x54	0x41	0x52	0x45	0x20	0x20	Masa tary			
Т	0	Т	А	L	(SP)	0x54	0x4F	0x54	0x41	0x4C	0x20	Całkowita wai	rtość (skumulowana		
												wartość)			
G	R	0	S	S	(SP)	0x47	0x52	0x4F	0x53	0x53	0x20	Brutto			
U	Ν	Ι	Т	(SP)	(SP)	0x55	0x4E	0x49	0x54	0x20	0x20	Masa jednostkowa			
[D1-	D12]	(12 cł	naract	ers) N	lumer	ic value	e data is	stored				-			
		+	F					0x	2B			Gdy dane są C	) lub dodatnie		
		-	-					0х	2D			Gdy dane są u	ijemne		
		0 -	- 9					0x30 -	- 0x39			Wartość numo	eryczna (0 – 9)		
								0x	2E			Kropka dziesięt	na (zmiennoprzecinkowa		
												kropka dziesięti	na)		
			[					0x	5B			Liczba otoczo	na "[" i "]" oznacza		
						0x5D						wskazanie po	mocnicze		
		(S	P)									<ul> <li>Spacje wyp</li> </ul>	pełniają górę danych.		
												<ul> <li>Wyjście do najmniej znaczącej</li> </ul>			
												cyfry przy braku kropki dziesiętnej			
											Nieużywana cyfra wysokiego				
										- rzedu					
Syn	nbol	Co	de	Description											
-----------------	-------------------	------------------------	---------------	--------------------------------											
[U1, U2] (2 cha	racters) Represer	nts the unit of numeri	c value data.												
М	G	0x4D	0x47	mg (milligram)											
(SP)	G	0x20	0x47	g (gram)											
С	т	0x43	0x54	ct (carat)											
М	0	0x4D	0x4F	mom (momme)											
0	Z	0x4F	0x5A	oz (ounce)											
L	В	0x4C	0x42	lb (funt)											
0	т	0x4F	0x54	ozt (troy ounce)											
D	W	0x44	0x57	dwt (penny weight)											
G	R	0x47	0x52	GN (grain)											
Т	L	0x54	0x4C	tlH (Hong Kong tael)											
Т	L	0x54	0x4C	tlS (Singapore, Malaysia tael)											
Т	L	0x54	0x4C	tlT (Taiwan tael)											
t	0	0x74	0x6F	to (tola)											
М	S	0x4D	0x53	MSG (mesghal)											
В	А	0x42	0x41	BAt (baht)											
Р	С	0x50	0x43	PCS (parts counting)											
(SP)	%	0x20	0x25	% (percentage weighing)											
(SP)	#	0x20	0x23	# (Multiplied by Coefficient)											

6-5	Wprowadź pole	ecenie		
6-5-1	Procedura pr	zesyłania		
1	Wyślij polecenie we Poniższa tabela poł	ejścia z urządzenia zewnętrzne azuje włączanie / wyłączanie p	go do wagi. poleceń wejściowych w każd	ym trybie pomiarowym.
		Co	ommands	
	Tryb pomiaru	Regulacja punktu zerowego, Odejmowanie tarowania, Wyjście daty / czasu	Kontrola wyjściowa, Ustawienie komparatora, Zaprogramowane ustawienie tary, Ustawienie czasu interwału	Zewnętrzne wejście kontaktowe
	Ważenie	x	x	x
	Rachunkowość	x	x	x
	Odsetek	X	x	X
	Zwielokrotniać	X	x	X
	Srodek ciężkości	X	-	X
	Statystyka	X	-	X
	Sformułowanio	X	-	X
2	Po pomyślnym wpr dane wynikowe wy - Jeśli operacja nie : błędu.	owadzeniu polecenia wejścia, magane przez polecenie do ur akończyła się pomyślnie, lub jeśli	waga wyśle normalną odpov ządzenia zewnętrznego. polecenie jest nieprawidłowe (b	viedź o zakończeniu lub łąd), waga wyśle odpowiedź
	<ul> <li>Gdy waga jest w n otrzymania polece wysyłana po całko</li> </ul>	ormalnym trybie wyświetlania, zw nia. W przypadku zakresu tarowa witym przetworzeniu poleceń.	rykle wysyła odpowiedź do pole nia, regulacji zakresu lub polece	cenia w ciągu jednej sekundy od ń testu zakresu, odpowiedź jest
	CAUTION (1) Pow 1 sek (2) Nie v wagi	ysłaniu polecenia wprowadzania c undy. vysyłaj kolejnego polecenia do waj	lanych waga zwraca komendę o gi, dopóki urządzenie zewnętrzn	dpowiedzi mniej więcej w ciągu e nie otrzyma odpowiedzi z
Ref	ference) (1) W po (2) W pr pole (3) Jeśli zakre oper	pniższym przypadku saldo może wy zypadku, gdy <17 WT STABILNY> ju zenia Odejmowanie tara / Polecen waga otrzymuje polecenie podcza su lub waga jest zajęta z innych po acji.	ymagać dodatkowego czasu reał est <wł.>, Waga czeka na stabili ie regulacji punktu zerowego. s ustawiania funkcji, gdy waga z owodów, polecenie wykonuje sie</wł.>	kcji. ność ważenia po otrzymaniu najduje się w zakresie regulacji ę po zakończeniu bieżącej

#### 6-5-2 Kompozycja poleceń wejściowych 1

Składa się z czterech znaków, w tym terminatora (CR = 0xDH / LF = 0xAH).



#### 6-5-3 Format polecenia

#### 6-5-3 (1) Polecenie ustawienia regulacji punktu zerowego / tarowania / wyjścia

**A** CAUTION Proszę uważać, aby nie brać alfabetycznego "O" dla arabskiego numeru "O".

			_		Odpo	wiedź
C1	C2	Code	Code	Opis	A00/Exx	ACK/NAK
		(C1)	(C2)		format	format
Т	(SP)	0x54	0x20	Tara		
Z	(SP)	0x5a	0x20	Regulacja punktu zerowego	]	
0	0	0x4f	0x30	Zatrzymaj wyjście.		
0	1	0x4f	0x31	Ciągłe wyjście przez cały czas		
0	2	0x4f	0x32	Ciągłe wyjście w stabilnych czasach		
				(Zatrzymanie produkcji w niestabilnych		
				czasach)		
0	3	0x4f	0x33	Wciśnij klawisz [Wyjście] jednorazowo		
				Natychmiastowe wyjście.		
0	4	0x4f	0x34	Automatyczne wyjście	A00:	ACK:
0	5	0x4f	0x35	Jednorazowe wyjście w stabilnych czasach	Normalna	Normalna
				(Zatrzymanie produkcji w niestabilnych	odpowiedź	odpowiedź
				czasach)		
0	6	0x4f	0x36	Jednorazowe wyjście w stabilnych czasach	E01:	NAK:
				(Ciągłe wyjście w niestabilnych czasach)	Nieprawidłowa	Nieprawidłowa
0	7	0x4f	0x37	Wciśnij klawisz [Wyjście] jednorazowo	odpowiedź	odpowiedź
				wyjście w stabilnych czasach.		
0	8	0x4f	0x38	Jednorazowe wyjście natychmiastowe		
0	9	0x4f	0x39	Uzyskano jednorazowe wyjście po		
				stabilizacji		
0	А	0x4f	0x41	Funkcja Interval (wyjście za każdym razem,		
				gdy upłynął czas wyjścia)		
0	В	0x4f	0x42	Funkcja interwału (wyjście raz podczas		
				stabilizacji, za każdym razem, gdy upłynął		
				czas wyjścia)		
Rofe	rence	(1) Polec	enia od O0 d	o O7 maia te same funkcie, co sterowanie wviściowe	ustawione w men	u ustawień.
(Lefe	ience	(2) Polec	enia O8 i O9	sa używane do żadania danych z wagi.		

(3) Po wykonaniu poleceń O0 do O7 ten stan zostaje zachowany. Jednak stan zostanie zresetowany do menu ustawień, gdy waga zostanie ponownie włączona.

- (4) Po wprowadzeniu polecenia OA lub OB funkcja interwału rozpoczyna się, a po ponownym wprowadzeniu funkcja interwału kończy się.
- (5) Po wykonaniu polecenia O8 lub O9 następuje powrót do "O0".

6-5-3	3 (2	)	Żąda	nie wy	yjścia	daty	ı i żąda	nie w	yjścia	czaso	wego	)				
C1		C2	Cc ((	ode C1)	Cod (C2)	e )		Op	Dis				0	dpowie	edź	
D		D	0>	(44	0x44	1	Żądanie	wyjści	a daty		Da	ne daty	'			
D		Т	0>	(44	0x54	1	Żądanie	wyjści	a czaso	wego	Da	ne doty	czące (	czasu		
6-5-4	ı	Kor	npozy	ycja p	olece	ń we	jściow	ych 2								
Sk	dada	a się z	: 15 zn	aków, v	v tym t	ermir	natora (C	R = OxE	DH / LF	= 0xAH	))					
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	-
C1		C2	,	С3	C3	C3	C3	C3	С3	C3	C3	C3	C3	CR	LF	
6-5-5	5	For	mat p	olece	enia											
Re	ferer	nce	(1) "( P (2) U (3) V	C3" to m rzykład) Zap Wp Ipewnij s Vprowad	aksymal Górny lin programo rowadza się, że nie się, że nie lź polece nnik leśli	nie dzi mit we owane nie cza e wpro nie, gd	esięciocyfi jściowy 12 wejście ta asu interw wadzasz je ły działa tr n wprował	rowe (w 200,00g: ry 1000, ału 12:3 ednostki yb waże dzany po	tym pola "LA, 12C 00g: "PT 4:56: "IA miary (g nia, tryb	aryzacja 0.00" 1000.00 , 12,34,5 , ct itp.). procent	+/-, prze )" 56" (ozn owy, try	ecinek i p aczone p b zliczan trybie, s	ounkt) da rzecinka ia lub try aldo ger	me liczbo mi) yb mnożo peruje ni	owe. ony prze	ez Ina reakcie

# 6-5-5 (1) Komenda ustawienia komparatora

		Codo	Codo			Odpo	wiedź
C1	C2	(C1)	(C2)	Opis	C3	A00/Exx	ACK/NAK
		(01)	(C2)			format	format
L	А	0x4C	0x41	Górna granica	Numeryczne	A00:	A00:
				ustawienie wartości	ustawienie wartości	Normalna	Normalna
L	В	0x4C	0x42	dolny limit	Numeryczne	odpowiedź	odpowiedź
				ustawienie wartości	ustawienie wartości	E01:	E01:
L	С	0x4C	0x43	Odniesienie	Numeryczne	Nieprawidłowa	Nieprawidłowa
				ustawienie wartości	ustawienie wartości	odpowiedź	odpowiedź

(4) Jeśli wartość wejściowa jest nieprawidłowa, na wyjściu pojawia się nienormalna odpowiedź.

6-5-5	2	Zaprogramu	i ustawienie wa	artości tar	v
0-2-21	~	Zaprogramu	ustawienie wa	in tosti tai	y

		Cada	Codo			Resp	onse
C1	C2	(C1)		Opis	C3	A00/Exx	A00/Exx
		(01)	(C2)			format	format
						A00:	A00:
						Normalna	Normalna
D	т	0,450	0754	Zaprogramuj tarę	Numeryczne	odpowiedź	odpowiedź
r		0230	0,54	ustawienie wartości	ustawienie wartości	E01:	E01:
						Nieprawidłowa	Nieprawidłowa
						odpowiedź	odpowiedź

Reference

 Kiedy normalna reakcja, wstępnie ustawiona wartość tary jest wprowadzana w <321 PRESET 1>, a waga działa Preset tara.

(2) Jeśli wartość wejściowa wynosi "0" przy komendzie Nastawienie wartości tary, nastawa tarowania zostaje

anulowana.

6-5-5	(3)	Poleceni	e ustawi	enia czasu interw	ału (wyjścia)		
		Cada	Codo			Odpo	wiedź
C1	C2	(C1)	(C2)	Opis	C3	A00/Exx	A00/Exx
		(01)	(02)			format	format
						A00:	ACK:
						Normalna	Normalna
	^	0×40	0.41	Ustawienie czasu	Numeryczne	odpowiedź	odpowiedź
1	A	0849	0X41	interwału (wyjścia)	ustawienie wartości	E01:	NAK:
						Nieprawidłowa	Nieprawidłowa
						odpowiedź	odpowiedź

### 6-6 Odpowiedź

## 6-6-1 Format polecenia odpowiedzi (format "A00" / "Exx")

1	2	3	4	5
A1	A2	A3	CR	LF

#### 6-6-2 Polecenie odpowiedzi

A1	A2	A3	code(A1)	code(A2)	code(A3)	Opis
А	0	0	0x41	0x30	0x30	Normalna odpowiedź
E	0	1	0x45	0x30	0x31	Nieprawidłowa odpowiedź

### 6-6-3 Format polecenia odpowiedzi (format "ACK" / "NAK")

Składa się z jednego znaku bez terminatora.



### 6-6-4 Polecenie odpowiedzi

A1	code(A1)	Opis
ACK	0×06	Normalna odpowiedź
NAK	0×15	Nieprawidłowa odpowiedź

#### 6-7 Zewnętrzne wejście kontaktowe

Złącze D-sub9P może ustawić zakres tarowania lub wyregulować punkt zerowy z urządzenia zewnętrznego poprzez podłączenie styku lub przełącznika tranzystorowego między stykiem, aby zewnętrznie ustawić zakres tary (Pin 9) i pin masy sygnału (Pin 5). W tym celu należy pozostawić co najmniej 400 ms na czas połączenia (ON) (maksymalne napięcie: 15 V, gdy waga jest WYŁĄCZONA, prąd zlewu: 20 mA, gdy jest włączony).

 CAUTION
 (1) Po wybraniu wejścia zewnętrznego, wejście polecenia nie jest dostępne.

 (2) Nie ma polecenia odpowiedzi odpowiadającego zewnętrznemu wprowadzeniu styków.



Wybierz warunki komunikacji.		
4 12 FORMAT / 42	2 FORMAT / 432	Format
Setlista		
6 : Shinko formatuje 6 cyfr	7 : Shinko formatuje 7 cyfr	8 : Shinko formatuje 8 cyfr
CSP6 : CSP formatuje 6 cyfr	CSP7 : CSP formatuje 7 cyfr	CBM : CBM formatuje 8 cyfr
Wybierz warunki wyjściowe. 413 [[]]]TT[]]N /	429 CONDITION /	433 CONDITION
Setlista		
0 : Zatrzymanie wyjścia	1 : Ciągłe wyjście przez cały czas	<ol> <li>Ciągłe wyjście w stabilnych czasa (Zatrzymanie wyjścia w niestabilnych czasach)</li> </ol>
3 : Wciśnij klawisz [Wyjście], aby uzyskać jednorazowe wyjście natychmiastowe.	4 : Automatyczne wyjście	<ul> <li>5 : Jednorazowe wyjście o stałych czasach (Zatrzymanie wyjścia w niestabilnych czasach)</li> </ul>
<ul> <li>6 : Jednorazowe wyjście o stałych czasach (Ciągłe wyjście w niestabilnych czasach)</li> </ul>	<ul> <li>7 : Wciśnij klawisz [Wyjście], aby uzyskać jednokrotne wyjście w stabilnych czasach</li> </ul>	
Wybierz wyjście komparatora.		
ЧЧ COMPARE / Ч	24 COMPARE / 434	EOMPARE
Setlista		
0 : Zgodnie z ustawieniem wyjścia	1 : Wyjście, gdy wynik dyskryminae	cji jest OK lub nieobecny
Wybierz szybkość transmisji. 4 IS ]AU]] RATE /	425 ]AU] RATE /	435 JAUJ RATE
Setlista		1
1200 : 1200 bps	2400 : 2400 bps	4800 : 4800 bps
9600 : 9600 bps	19200 : 19200 bps	38400 : 38400 bps
57600 : 57600 bps	115.2 k : 115200 kbps	
Wybierz bit parzystości.		
4 IG PARITY / 42	<u>6 PARITY / 436</u>	PHRIIS
4 IG PARITY / 42 Setlista OFF : None	ODD : Odd number	EVEN : Even number
4 IG PARITY / 42 Setlista OFF : None	DD : Odd number	EVEN : Even number
4       IG       PARITY       /       42         Setlista       OFF : None	6 PARITY / 436 ODD : Odd number 427 STOP BIT / 4	EVEN : Even number
4       IG       PARITY       /       42         Setlista       OFF : None	6       PHRITY       /       ЧЭБ         ODD :       Odd number         ЧЭЛ БТОР ЭПТ /       Ч         2BIT :       2 bit	EVEN : Even number
4       6       PARITY       /       42         Setlista       OFF : None	B         PHRITY         436           ODD         Odd number           427         STOP         BIT         4           2BIT         2 bit	EVEN : Even number
4       IG       PARITY       42         Setlista       OFF : None       9         Wybierz bit stopu.       10       9       9         4       II       STOP       9       17         Setlista       1       1       1       1         Setlista       1       1       1       1         Wybierz nieużywaną cyfrę wyższego r       4       18       1       1	6       PARITY / 436         ODD : Odd number         427       STOP BIT / 4         2BIT : 2 bit         zędu.         BLANK / 438	PHRIIS EVEN : Even number 37 STOP BIT ANK
4       IG       PARITY       /       42         Setlista	6       PHRITY / 436         ODD : Odd number         427       STOP BIT / 4         2BIT : 2 bit         zędu.         BLANK / 438         SPACE : Full with a blank space (	PHR119 EVEN : Even number 37 STOP BIT MNK (0x20)
4       IG       PARITY       42         Setlista       OFF : None         Wybierz bit stopu.       4       17       STOP       IIIT       /         Setlista       IIIT : 1 bit       18       18       18       18         Wybierz nieużywaną cyfrę wyższego r       4       III       IIII       42         Setlista       IIII       14       IIIII       14         Setlista       IIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIIII	G       PHRITY       / 436         ODD : Odd number         423       STOP BIT / 4         2BIT : 2 bit         zedu.         BLANK / 438       BL         SPACE : Full with a blank space (state)	EVEN : Even number
4       I6       PARITY       42         Setlista       OFF : None	6       PHRITY / 436         ODD : Odd number         427       STOP BIT / 4         2BIT : 2 bit         zędu.         BLANK / 438         SPACE : Full with a blank space (         i.         429       RESPONSE / 4	PHRITS EVEN : Even number 31 STOP BIT ANK (0x20) 39 RESPONSE
4       6       PARITY / 42         Setlista	6       PHRITY / 436         ODD : Odd number         423       STOP BIT / 4         2BIT : 2 bit         zędu.         BLANK / 438         SPACE : Full with a blank space (         i.         429       RESPONSE / 4	PHRIIS EVEN : Even number 37 STOP BIT ANK (0x20) 39 RESPONSE
4       6       PARITY       4         Setlista	6       PHRITY / 436         ODD : Odd number         423       STOP BIT / 4         2BIT : 2 bit         zędu.         BLANK / 438         SPACE : Full with a blank space (         i.         429       RESPONSE / 4         2 : "ACK/NAK" format	PHRIIS EVEN : Even number 31 STOP BIT ANK 0x20) 39 RESPONSE
4       IG       PARITY       42         Setlista       OFF : None         Wybierz bit stopu.       4       1         Ymail of the stopu.       9       9       1         Ymail of the stopu.       9       9       1       1         Setlista       1       1       1       1       1         Setlista       1       1       1       1       1       1         Wybierz nieużywaną cyfrę wyższego r       4       1	6       PHRITY / 436         ODD : Odd number         427       STOP BIT / 4         2BIT : 2 bit         zedu.         BLANK / 438         SPACE : Full with a blank space (         i.         429       RESPONSE / 4         2 : "ACK/NAK" format	PHRIIS EVEN : Even number 31 STOP BIT ANK (0x20) 39 RESPONSE



# 7 Funkcje związane z blokadą

Ogranicz ograniczenia dotyczące operacji klawiszy i uzyskiwania dostępu do pozycji menu itp.

### 7-1 Hierarchia funkcji związanych z blokadą



#### 7-2 Całkowite odblokowanie blokady

Wszystkie blokady, które zostały ustawione, mogą zostać zwolnione..



Wciśnij klawisz [Menu], następnie wciśnij klawisze [F1-F4], aby przejść do <51 ALL UNLOCK>.

Wciśnij klawisz [F4].

Wciśnij klawisz [F1 / F2], aby wybrać.

YES: Wykonać NO: Nie wykonać Odblokuj wszystkie ustawienia.

Wciśnij klawisz [Menu], aby przejść do trybu pomiaru.



Kluczowa operacja może zostać zablokowana..





# 8 Funkcje kontrolne i regulacyjne

Wykonaj ustawienie skali IS, korekty zakresu oraz daty i czasu.



Scale control setting	Balance ID setting			
				Setting value input
OF SCALL MARAGE	UTI SCALE ID			
	Password control	+	OFF	Disable
	642 PASSWORD		ON	Enable
			on	Lilable
	Administrator Password registation			Setting value input
	643 SET ADMIN PASS			
	User password registration			Setting value input
	644 SET USER PASS			octaing value input
	Outputting of the span	*	OFF	Disable
	adjustment/test reslt		ON	Enable
	645 SPAN OUT			
	Date indication format		Y/M/D	Year, Month, Day
	646 DISP DATE	*	D/M/Y	Day, Month, Year
			M/D/Y	Month, Day, Year
	Date setting			
	647 DATE SETTING			Setting value input
	Time setting			
	648 TIME SETTING			Setting value input
	Printing language	★	ENG	English
	649 LANGUAGE		GERM	Deutsch
			SPN	Espanol
			FRC	French
			JPN	Japanese
				•
	Readability Setting	★	1	1 d
	64A SPACING		2	2 d
			5	5 d
			10	10d
	Span adjustment with internal	*	OFF	Disable
ľ	weight at power-on		FORCE	Enable
	64B START CAL		SELEC	Selectable
	Direct start setting	<b>→</b>	OFF	Disable
	64CDIRECT ST		ON	Enable
	Initialize		YES	Cancel
L			NO	Execute
			110	EAUGUIU

Legal Metrolog

#### 8-2 Skrót umożliwiający dostęp do różnych trybów pomiaru

Skróty dla różnych trybów pomiarowych można przypisać do << F1-F3 >>, które są wyświetlane powyżej przycisku [F1-F3].



Można wybrać tylko tryb ważenia <WEIG>, tryb zliczania <COUN>, tryb wartości procentwej <PCNT> i tryb grawitacji <SPGR>.



Pokaz 1 (<<F1-F3>>)

1	Wybierz menu ustawień << F1-F6 >>.	Wciśnij klawisz [Menu], następnie wciśnij klawisze			
		[F1-F4], aby przejść do <621 klawisza F1>.			
		Nacisnij przycisk [F1 / F2], aby wybrac każde menu			
		ustawień wolnego klawisza.			
		Zobacz "Lista menu ustawień wolnego klawisza".			
	F4 oood				
	Bezpłatna lista menu ustawień klucza				
	621 F1 KEY : < <f1>&gt; 622 F2 KEY :</f1>	< <f2>&gt; 623 F3 KEY : &lt;<f3>&gt;</f3></f2>			
	624 F4 KEY : < <f4>&gt;&gt; 625 F5 KEY :</f4>	< <f5>&gt; 626 F6 KEY : &lt;<f6>&gt;</f6></f5>			
2	Wybierz menu ustawienia << F1-F6 >>.	Wciśnij klawisz [F4], aby zmienić wartość			
		ustawienia.			
	621 FIKEY G/N 🖛 F4 🚥	Wciśnii klawisz [F1 / F2], aby wybrać.			
		ZODACZ SET LIST.			
		Wciśnij klawisz [F4], aby naprawić.			
	Set list				
	62* F* KEY NONE : POZA	62* F* KEY B/G : Brutto netto			
	62* F* KEY DATE : Wskazanie daty	62* F* KEY TIME : Wskazanie czasu			
	62* F* KEY TARE : Wskazanie wartości tary	62* F* KEY HIGH : Górna wartość graniczna			
	62* F* KEY LOW : Dolna wartość graniczna	62* F* KEY ID : Wskazanie numeru ID			
	62* F* KEY g : Zestaw jednostek "g"	62* F* KEY mg : Zestaw jednostek "mg"			
	62* F* KEY ct : Zestaw jednostek "ct"	62* F* KEY ICAL : Wewnętrzna regulacja zakresu			
	62* F* KEY CAL : Zewnętrzna regulacja zakresu	62* F* KEY ADD : Dodawanie execute			
	62* F* KEY TOTL : Łączne wskazanie	62* F* KEY HOLD : Zapamiętywanie wskazania pomiaru			
	62* F* KEY GLPH : Drukowanie nagłówków GLP	62* F* KEY GLPF : Drukowanie stopek GLP			
	62* F* KEY READ : Oznaczenie czytelności (d)	62* F* KEY RESP : Szybkość odpowiedzi			
3	Wyjdź z menu ustawień.	Wciśnij klawisz [Menu], aby przejść do trybu			
		ważenia.			



#### 8-4 Ustawienia konserwacji

#### 8-4-1 Regulacja zakresu i test zakresu

Regulacja zakresu polega na "zmniejszeniu" różnicy między wskazaną wartością a wartością rzeczywistą (masą), a testem rozpiętości jest "sprawdzenie" różnicy między wskazaną wartością a wartością rzeczywistą. Musi to być wykonane bezawaryjnie w przypadku wykonywania wysokiej dokładności ważenia. Ponieważ przyspieszenie grawitacji wpływa na równowagę elektroniczną, w każdym miejscu ważenia wymagana jest regulacja / test. Regulacja / test jest również potrzebna, gdy (1) przy użyciu długiego okresu i (2) dokładne wskazanie nie pojawia się dłużej.



#### 8-4-1(1) Regulacja przęsła z zewnętrznym obciążeniem



F1 ....

F2 •

- 1: 1d
- 2: 2d
- 5: 5d
- 10: 10d

Wciśnij klawisz [F1 / F2], aby naprawić.

Wciśnij klawisz [F1 / F2] i wybierz masę

używaną do regulacji zakresu.

(Patrz Lista "ciężarów użytych do

dopasowania zakresu według modelu")

Wciśnij klawisz [F4], aby naprawić.

Wyświetl zmiany w kolejności <na 0> → "miganie <na 0>".

Po zakończeniu regulacji punktu zerowego wyświetlacz automatycznie zmienia się na



3 Wybierz masę używaną do regulacji zakresu.

[ RL

F1 \*\*\*\*: F2 \*\*\*\* F3 \*\*\*\* F4 \*\*\*

SELECT MIN



#### 4 Zaczyna się regulacja punktu zerowego.





 <64A READABILIT>, który jest dokładniejszy od minimalnego interwału dla ustawienia zaokrąglania
 <SELECT MIN> wybranego dla regulacji zakresu.









Ten tryb nie jest dostępny.

Legal Metrolog



Wciśnij klawisz [Menu], następnie wciśnij klawisze [F1-F4], aby przejść do <636 REF CAL>. 2

F4 0000

on

on

11

F۶

VV PROCESSING 444

F1 \*\*\*: F2 \*\*\*\* F3 \*\*\*\* F4 \*\*\*\*

F1 \*\*\*\*: F2 \*\*\*\*\* F3 \*\*\*\* F4 \*\*\*\*

Wyjdź z menu ustawień..

IATE Έ.

Func

REF CAL F1 •••• F2 •••• F3 •••• F4 ••••

636

Menu

Zaczyna się regulacja punktu zerowego.

Łł

PROCESSING 444

F1 ••••: F2 ••••: F3 •••• F4 ••••

៣

Wciśnij klawisz [F4], aby wykonać.

Wyświetl zmiany w kolejności <na 0>  $\rightarrow$ "miganie <na 0>".

Po zakończeniu regulacji punktu zerowego wyświetlacz automatycznie zmienia się na <na FS>.

Umieść ciężar na środku szalki.

Wyświetl zmiany w kolejności

 $\langle na FS \rangle \rightarrow$  "miganie  $\langle na FS \rangle$ ".

Początek regulacji zakresu.

Po zakończeniu regulacji zakresu wyświetlacz automatycznie zmienia się na <na 0>. Wyładuj ciężar z szalki.

Wyświetlacz automatycznie zmienia się na "miganie <na 0>" i rozpoczyna się regulacja punktu zerowego.

Po zakończeniu regulacji punktu zerowego wyświetlacz automatycznie zmienia się na "miganie <Ch 0>".

Wyświetl zmiany w kolejności "miganie <Ch 0>" → <Ch FS> →

"Miganie <Ch FS>.

Po zakończeniu kalibracji masy wewnętrznej wyświetlacz automatycznie zmienia się w <636 REF CAL>.

Wciśnij klawisz [Menu], aby przejść do trybu ważenia.





F1 •••• F2 •••• F3 •••• F4 ••••

-83-

5



Wciśnij klawisz [Menu], aby przejść do trybu



#### 8-5-2 Kontrola hasła

Włącz / wyłącz ochrone hasłem.

- (1) Patrz "8-5-2 Rejestracja hasła administratora" i "8-5-3 Rejestracja hasła użytkownika" w celu rejestracji / Reference zmiany hasła.
  - (2) Zapoznaj się z "Dodatkiem 8 Praca z wagą z funkcją kontroli hasła", aby korzystać z wagi z kontrolą hasła.

ważenia.



DALE TTMF NFX Wciśnij klawisz [Menu], aby przejść do trybu

Wyświetlenie hasła pojawi się od następnego włączenia zasilania.

OFF: Wyłączyć

ON: Włączyć

pomiaru.

#### 8-5-2(1) Rejestracja hasła administratora

o

3/6

(1) Upewnij się, że nie zapomnisz hasła administratora. (2) Jeśli utracisz hasło administratora, skontaktuj się ze sklepem, w którym produkt został zakupiony.

Reference Dla administratora można ustawić tylko jedno hasło.

#### 1 Wybierz rejestrację hasła administratora.

F4 0000







-86-



## 8-5-4 Format wskazań daty

Można wybrać format wskazania daty.



Wyjdź z menu ustawień.. Menu B/G III TIME NEK III TIME NEK

## 8-5-5 Ustawianie daty



Wciśnij klawisz [Menu], aby przejść do trybu ważenia.

Wciśnij klawisz [Menu], następnie wciśnij klawisze [F1-F4], aby przejść do <646 DISP DATE>.

Wciśnij klawisz [F4], aby zmienić wartość ustawienia.

Wciśnij klawisz [F1 / F2], aby wybrać.

- Y/M/D : Rok miesiąc dzień
- D/M/Y : Dzień miesiąc rok
- M/D/Y : Miesiąc dzień rok

Wciśnij klawisz [F4], aby naprawić.

Wciśnij klawisz [Menu], aby przejść do trybu ważenia.

> Wciśnij klawisz [Menu], następnie wciśnij klawisze [F1-F4], aby przejść do <647 USTAWIENIA DATY>.

Wciśnij klawisz [F4], aby zmienić wartość ustawienia.

Cyfra do wprowadzenia miga.

Wprowadź datę.

Wciśnij klawisz [F4], aby naprawić ustawienie daty.

Wciśnij klawisz [Menu], aby przejść do trybu ważenia.



Wciśnij klawisz [F2] (<DATA>). Data jest wskazana. Wciśnij klawisz [F4], aby powrócić do trybu pomiaru.

## 8-5-6 Ustawienie czasu



Wciśnij klawisz [Menu], następnie wciśnij klawisze [F1-F4], aby przejść do <648 USTAWIENIA CZASU>.

Wciśnij klawisz [F4], aby zmienić menu ustawień.

Cyfra do wprowadzenia miga.

Wprowadź czas.

Wciśnij klawisz [F4], aby ustalić ustawienie czasu.

Wciśnij klawisz [Menu], aby przejść do trybu ważenia.

Wciśnij klawisz [F3] (<TIME>). Czas jest wskazany. Wciśnij klawisz [F4], aby powrócić do trybu pomiaru.

## 8-5-7 Język drukowania

Język drukowania można wybrać z pięciu języków.



Wciśnij klawisz [Menu], następnie wciśnij klawisze [F1-F4], aby przejść do <64 PRT LANG>.



## 8-5-8 Ustawienie czytelności

Menu

Im większa staje się czytelność, tym mniej wpływ mają czynniki zewnętrzne. Poza tym zajmuje mniej czasu na ustabilizowanie się odczytu wagi.



DATE

1/6

Wciśnij klawisz [Menu], następnie wciśnij klawisze

[F1-F4], aby przejść do <READABILIT 64A>.

Wciśnij klawisz [F4], aby zmienić wartość

ustawienia.

Wciśnij klawisz [F1 / F2], aby wybrać.

1.	1 d
±.	тu

- 2: 2d
- 5: 5d
- 10: 10d

Wciśnij klawisz [F4], aby naprawić.

Wciśnij klawisz [Menu], aby przejść do trybu ważenia.

#### 8-5-9 Regulacja przęsła z wewnętrznym obciążeniem przy włączaniu

Reference	(1)	Tylko dla modeli z wewnętrznym urządzeniem kalibracyjnym.			
	(2)	3dy ta funkcja jest włączona, działa zgodnie z mocą dostarczonej wagi.			
		Zasilacz	Zasilacz Operacja		
		Zasilacz sieciowy	Działa przy pierwszym włączeniu po podłączeniu zasilacza prądu		
			zmiennego.		
		Tylko USB,	Niepełnosprawny		
		lub USB i bateria			
		Tylko bateria	Działa przy każdym włączeniu zasilania.		

Wybierz dopasowanie zakresu po włączeniu zasilania.

Wciśnij klawisz [Menu], następnie wciśnij



klawisze [F1-F4], aby przejść do <64B START CAL>.

Wciśnij klawisz [F4], aby zmienić wartość ustawienia.

Wciśnij klawisz [F1 / F2], aby wybrać.

OFF: Wyłączyć

FORCE: Włączyć

Zawsze, gdy zasilanie jest włączone.

SELEC: Do wyboru

Wiadomość jest wyświetlana.

Wciśnij klawisz [F4], aby naprawić.

Wciśnij klawisz [Menu], aby przejść do trybu ważenia.



Wciśnij [On / Off], aby włączyć wagę. Po wybraniu <WYBIERZ> w kroku 1, wybierz, czy wykonać regulację zakresu, naciskając klawisz [F3 / F4].

YES: Wykonać NO: Nie wykonuj Waga wykonuje korektę zakresu według ciężaru wewnętrznego, a następnie przechodzi do trybu pomiaru.

#### 8-5-10 Bezpośrednie ustawienie początkowe

Jest to funkcja automatycznego włączania wagi bez naciskania przycisku [On / Off], gdy jest on podłączony do zasilania AC lub magistrali USB zasilanej z komputera. Z tej funkcji można korzystać, gdy waga jest używana w połączeniu z innymi urządzeniami.

Reference Ta funkcja nie działa, gdy waga jest zasilana WYŁĄCZNIE z baterii suchych ogniw.



Wciśnij klawisz [Menu], następnie wciśnij klawisze

[F1-F4], aby przejść do <64C DIRECT ST>.

Wciśnij klawisz [F4], aby zmienić wartość

ustawienia.

Wciśnij klawisz [F1 / F2], aby wybrać.

OFF: Wyłączyć ON: Włączyć

Wciśnij klawisz [F4], aby naprawić.

Wciśnij klawisz [Menu], aby przejść do trybu ważenia.

#### 8-5-11 Zainicjuj

Ta funkcja służy do inicjowania wagi do ustawień fabrycznych, z wyjątkiem ustawienia daty i czasu.



Wciśnij klawisz [Menu], następnie wciśnij klawisze [F1-F4], aby przejść do <INICJALIZACJA 64D>. Wciśnij klawisz [F4]. Wciśnij klawisz [F3 / F4], aby wybrać.select. NO: Anuluj YES: Wykonać Wyświetlany jest komunikat <64D INITIALIZE>.

Wciśnij klawisz [Menu], aby przejść do trybu ważenia..

# 9 Rozwiązywanie problemów

Reference

Jeśli problem powtarza się po wykonaniu poniższych procedur, skontaktuj się ze sklepem, który kupiłeś.

## 9-1 Komunikat o błędzie

Komunikat o błędzie/ Kod błędu	Przyczyna	Metoda kalkulacji
OVER ERROR	<ul> <li>Ciężar ważonej próbki przekracza maksymalną pojemność.</li> <li>Wynik dodania lub wynik obliczenia przekroczył maksymalną wyświetlaną cyfrę.</li> </ul>	<ul> <li>Podziel próbkę na kilka części i zważ je.</li> <li>Wymień tarę na jaśniejszą.</li> <li>Wyczyść wynik obliczeń, a następnie ponownie wykonaj dodawanie / obliczenia, uważając przy tym na wyświetlaną cyfrę.</li> </ul>
UNDER ERROR	Obciążenie ujemne znajduje się poniżej dolnej granicy.	<ul> <li>Nieprawidłowe ustawienie szalki lub podstawy szalki jest podejrzane.</li> <li>Sprawdź kontakt z innym obiektem.</li> <li>Używaj tylko dedykowanej szalki i podstawy szalki.</li> </ul>
DATA MAX ERROR	Liczba danych znajduje się nad pamięcią	Wyczyść dane.
DISPLAY ERROR / DSP OVER	Wynik dodania lub wynik obliczenia przekroczył maksymalną wyświetlaną cyfrę.	Wyczyść wynik obliczeń, a następnie ponownie wykonaj dodawanie / obliczenia, uważając przy tym na wyświetlaną cyfrę.
LOWER ERROR	Masa jednostkowa / referencyjna w trybie Liczenia / Opcji jest poniżej dolnego limitu.	Wybierz próbki, których waga jednostkowa / masa referencyjna jest większa niż dolny limit.
ERR001~ ERR099	Błąd systemu	Zapisz kod błędu i powiadom sklep, w którym kupiłeś produkt.
ERR703	<ul> <li>Klucz operacji został naciśnięty w momencie uruchamiania ze stanu gotowości.</li> <li>Jeśli komunikat o błędzie jest wyświetlany, mimo to klucz operacji nie został naciśnięty, coś jest nie tak ze sprzętem.</li> </ul>	Nie naciskaj klawisza operacji, gdy waga jest w trakcie uruchamiania ze stanu gotowości.
ERR705	Początkowy błąd regulacji zera. Początkowa korekta zera nie została zakończona w procesie uruchamiania ze stanu gotowości z powodu niestabilnego obciążenia.	<ul> <li>Nieprawidłowe ustawienie szalki lub podstawy szalki jest podejrzane.</li> <li>Sprawdź kontakt z innym obiektem.</li> <li>Sprawdź, czy nie ma wiatru lub wibracji.</li> </ul>
ERR706	Obciążenie wykracza poza początkowy zakres regulacji zera.	<ul> <li>Nie kładź żadnego obciążenia na szalce przy włączaniu wagi.</li> </ul>
ERR709 ERR710 ERR711	<ul> <li>Obciążenie jest niestabilne przy odejmowaniu tarowania / tarowania.</li> <li>Błąd przekroczenia limitu czasu zakresu.</li> </ul>	<ul> <li>Nieprawidłowe ustawienie szalki lub podstawy szalki jest podejrzane.</li> <li>Sprawdź kontakt z innym obiektem.</li> <li>Sprawdź, czy nie ma wiatru lub wibracji.</li> </ul>
ERR717	Masa odważnika kalibracyjnego wynosi 1% w stosunku do wyznaczonej masy przy regulacji zewnetrznego zakresu.	Sprawdź wartość kalibracji ciężaru i użyj odpowiedniei masy kalibracyinei.
ERR718	Masa masy kalibracyjnej jest mniejsza niż 50% maksymalnej wydajności przy "regulacji zakresu" lub "regulacji wagi regulacji zakresu wewnętrznego" przez zewnętrzny wzorzec masy.	Użyj masy kalibracyjnej, której ciężar jest równy maksymalnej pojemności.

Komunikat		
o błędzie/	Przyczyna	Metoda kalkulacji
Kod błędu		
Out of Tare	Wartość regulacji za pomocą "korekty zakresu	<ul> <li>Wykonaj &lt;637 REF CAL RESTORE&gt;, a następnie</li> </ul>
subtraction range	zewnętrznego" lub "regulacji zakresu wewnętrznego"	wykonaj wewnętrzne dopasowanie zakresu.
(Og to the	przekracza 1% maksymalnej wydajności.	<ul> <li>Sprawdź masę ciężaru używanego do regulacji</li> </ul>
maximum		zewnętrznego zakresu.
capacity)ERR719		<ul> <li>Wykonaj &lt;636 REF CAL&gt;.</li> </ul>
ERR722	<ul> <li>Przycisk tara jest naciskany podczas ustawiania tary.</li> </ul>	Przycisk tara jest naciskany podczas
		ustawiania tary.
ERR723	Zakres regulacji poza zerem (1,5% maksymalnej	Upewnij się, że nic na szalce podczas
	wydajności)	wykonywania regulacji zera.
ERR724	Zakres odejmowania Tary (od 0g do maksymalnej	Wybierz tarę, której masa mieści się
	pojemności)	w zakresie odejmowania tara.
ERR734	Ciężar próbki wykracza poza zakres importu przy	Załaduj próbkę, której waga mieści się w
	ustalaniu wartości rzeczywistej w trybie ważenia	zakresie importu.
	procentowego (dolny limit do maksymalnej wydajności).	
ERR735	Błąd przekroczenia limitu czasu importu masy próbki do	<ul> <li>Nieprawidłowe ustawienie szalki lub</li> </ul>
	metody ustawiania wartości rzeczywistej w trybie	podstawy szalki jest podejrzane.
	ważenia procentowego.	<ul> <li>Sprawdź kontakt z innym obiektem.</li> </ul>
		<ul> <li>Sprawdź, czy nie ma wiatru lub wibracji.</li> </ul>
ERR736	Wartość ustawienia wykracza poza zakres nastawy przy	Ustaw wartość w zakresie.
	ustawianiu wartości numerycznych w trybie ważenia	
	procentowego (dolny limit do maksymalnej wydajności).	
ERR737	- Masa próbki na powietrzu jest poza zakresem importu w	<ul> <li>Podziel próbkę tak, aby jej waga znajdująca</li> </ul>
	określonym trybie grawitacyjnym (ponad 0 g do	się w powietrzu mieściła się w zakresie
	maksymalnej wydajności).	importu.
	<ul> <li>Masa próbki w wodzie / cieczy jest poza zakresem</li> </ul>	<ul> <li>Podziel próbkę tak, aby jej waga znajdująca</li> </ul>
	importu w określonym trybie grawitacyjnym ("0 -	się w powietrzu mieściła się w zakresie
	maksymalna wydajność" do "maksymalnej wydajności").	importu.
ERR738	Błąd przekroczenia limitu przy imporcie masy próbki w	<ul> <li>Nieprawidłowe ustawienie szalki lub</li> </ul>
	wodzie / cieczy w trybie grawitacyjnym.	podstawy szalki jest podejrzane.
		<ul> <li>Sprawdź kontakt z innym obiektem.</li> </ul>
		<ul> <li>Sprawdź, czy nie ma wiatru lub wibracji.</li> </ul>
ERR739	Błąd przekroczenia limitu czasu importu masy próbki do	<ul> <li>Nieprawidłowe ustawienie szalki lub</li> </ul>
	metody ustawiania wartości rzeczywistej w ustawieniu	podstawy szalki jest podejrzane.
	Zapamiętanie tary.	<ul> <li>Sprawdź kontakt z innym obiektem.</li> </ul>
		<ul> <li>Sprawdź, czy nie ma wiatru lub wibracji.</li> </ul>
ERR740	Wartość ustawienia wykracza poza zakres ustawień przy	Ustaw tarę, której masa mieści się w zakresie
	ustawianiu wartości numerycznych lub przy ustawianiu	odejmowania tary.
	wartości rzeczywistej w ustawieniach tary wstępnej (od	
	Og do maksymalnej).	
ERR741	<631 EX CAL> jest wykonywany, gdy zewnętrzna funkcja	Skontaktuj się ze sklepem, w którym zakupiłeś
	regulacji zakresu jest wyłączona.	produkt.
ERR742	- <633 INT CAL> lub <634 INT SPAN TEST> lub <636 REF	<ul> <li>podłącz zasilacz sieciowy;</li> </ul>
	CAL> jest wykonywany, gdy waga jest zasilana tylko z	lub włóż baterie suche i odłącz kabel USB
	USB.	
	<ul> <li>Urządzenie do regulacji zakresu wewnętrznego nie</li> </ul>	<ul> <li>Skontaktuj się ze sklepem, w którym zakupiłeś</li> </ul>
	działa.	produkt.
ERR743	Brak zasilania baterii do wykonania <633 INT CAL> lub	Wymień baterie na nowe.
	<634 INT SPAN TEST> lub <636 REF CAL>.	
ERR746	Wprowadzono nieprawidłową datę lub godzinę przy	Ustaw poprawnie datę i godzinę.
	<647 USTAWIENIA DATY "lub <648 USTAWIENIA CZASU>.	

Komunikat		
o błędzie/	Przyczyna	Metoda kalkulacji
Kod błędu		
ERR747	Błąd przekroczenia limitu czasu importu masy próbki do	- Nieprawidłowe ustawienie szalki lub podstawy
	metody ustawiania wartości rzeczywistej w funkcji	szalki jest podejrzane.
	Komparator.	- Sprawdź kontakt z innym obiektem.
		- Sprawdź, czy nie ma wiatru lub wibracji.
ERR748	Wartość ustawienia wykracza poza zakres ustawień przy	Ustaw wartość w zakresie.
	ustawianiu wartości numerycznych lub przy ustawianiu	
	wartości rzeczywistej w trybie komparatora ("0 -	
	maksymalna pojemność" do "maksymalnej wydajności").	
ERR749	Błąd przekroczenia limitu czasu importowania masy	- Nieprawidłowe ustawienie szalki lub podstawy
	próbki do metody ustawiania wartości rzeczywistej w	szalki jest podejrzane.
	funkcji dodawania.	<ul> <li>Sprawdź kontakt z innym obiektem.</li> </ul>
		<ul> <li>Sprawdź, czy nie ma wiatru lub wibracji.</li> </ul>
ERR750	- Masa próbki do dodania jest poza zakresem importu ("0 -	<ul> <li>Wybierz próbkę, której waga mieści się w</li> </ul>
	maksymalna pojemność" do "maksymalnej wydajności").	zakresie importu.
	<ul> <li>Całkowita wartość przekroczyła maksymalną wyświetlaną</li> </ul>	<ul> <li>Wyczyść całkowitą wartość.</li> </ul>
	cyfrę.	
ERR751	Masa jednostkowa próbek jest mniejsza niż minimalny	Wybierz próbki, których waga jednostkowa jest
	przedział wagi w trybie zliczania.	większa niż minimalny przedział wagi.
ERR752	Masa jednostkowa próbek wynosi 0 gi mniej w trybie	<ul> <li>Wybierz próbki, których waga jednostkowa jest</li> </ul>
	zliczania.	większa niż minimalny przedział wagi.
		Tryb liczenia nie może obsługiwać liczenia
		- subtraktywnego.
ERR753	Błąd przekroczenia limitu czasu importowania wagi	<ul> <li>Nieprawidłowe ustawienie szalki lub podstawy</li> </ul>
	jednostki w trybie zliczania.	szalki jest podejrzane.
		<ul> <li>Sprawdź kontakt z innym obiektem.</li> </ul>
		<ul> <li>Sprawdź, czy nie ma wiatru lub wibracji.</li> </ul>
ERR754	Usunieto nainowsze dane. a nastepnie wykonano	<ul> <li>Tvlko najnowsze dane można usunać.</li> </ul>
-	usuniecie operacii drugiego ostatniego z danych w trybie	<ul> <li>Wybierz <all>, aby usunać wszystkie pozostałe</all></li> </ul>
	statvstvcznvm.	dane.
ERR755	Bład przekroczenia limitu czasu przy imporcie masy próbki	<ul> <li>Nieprawidłowe ustawienie szalki lub podstawy</li> </ul>
	w trybie statystyki / formulacii.	szalki jest podeirzane.
		<ul> <li>Sprawdź kontakt z innym obiektem.</li> </ul>
		<ul> <li>Sprawdź czy nie ma wiatru lub wibracii.</li> </ul>
FRR756	Waga próbki wykracza poza zakres importu w trybie	Wybierz próbke, której waga mieści się w
2100000	statystyki / recentury (od 0g do maksymalnei	zakresie importu
	noiemności)	Zuki esie importu.
FRR757	Bład połaczenia Bluetooth	Odłacz, a pastepnie podłacz popownie
LIUUS		komunikacie Bluetooth
FRR758	Bład sprzetowy Bluetooth	Skontaktuj sie ze sklepem, w którym zakupiłeś
2111730		produkt.
FRR760	Dodawanie operacij jest wykonywane jedy funkcja	Ustaw <141 ACTIVATE> ON a nastennie
	dodawania iest wyłaczona.	wykonaj operacie dodawania.
FRR761	Wystanił bład przy <636 REF CAL>	Ponownie wykonaj <636 RFF CAL>
LINUUL	Wysiqpii biqu pizy 1000 nel CALZ.	- GROWING WYRONG SOOD REF CALZ.
ERR763	Błąd obliczeniowy ciężaru właściwego próbki w	Ponownie uruchom konkretna funkcie
	określonym trybie grawitacii.	grawitacii.
ERR764	Masa zewnetrzna zastosowana dla <631 FX CAL> różni	Użyj wagi zewnetrznej, której waga mieści
	sie od wybranego zakresu masy w <select wfight=""></select>	sie w wybranym zakresie.

# 10 Jak dbać



tkaniny lekko zwilżonej neutralnym detergentem lub rozpuszczalnikiem.



### Metoda konserwacji.

(1) Wytrzyj kurz suchą i miękką szmatką do wagi.

(2) W przypadku ciężkiej gleby zdemontować szalkę i / lub podstawę naczynia i oczyścić je kawałkiem tkaniny lekko zwilżonej neutralnym detergentem lub rozpuszczalnikiem.

# Dodatek

# Dodatek 1 Specyfikacja

# Dodatek 1-1 Podstawowa specyfikacja

Model	Max (g)	e (g)	d (g)	Zakres ważenia (g)		Klasa dokładności	Osłona	Przęsło dostosowanie	
ALE223	220	0.01	0.001	0	-	220.090	doktadnosei		dostosowanie
ALE323	320	0.01	0.001	0	-	320.090	П		
ALE623	620	0.01	0.001	0	-	620.090		Х	
ALE1203	1200	0.01	0.001	0	-	1200.090	I		
ALE1502	1500	0.1	0.01	0	-	1500.90			
ALE2202	2200	0.1	0.01	0	-	2200.90			Zewnętrzny
ALE3202	3200	0.1	0.01	0	-	3200.90			
ALE6202	6200	0.1	0.01	0	-	6200.90		-	
ALE8201	8200	1	0.1	0	-	8209.0	-		
ALE15001	15000	1	0.1	0	-	15009.0			
ALE223R	220	0.01	0.001	0	-	220.090			
ALE323R	320	0.01	0.001	0	-	320.090	Ш		
ALE623R	620	0.01	0.001	0	-	620.090		Х	
ALE1203R	1200	0.01	0.001	0	-	1200.090	I		
ALE1502R	1500	0.1	0.01	0	-	1500.90			Wewnętrzny
ALE2202R	2200	0.1	0.01	0	-	2200.90			ı Zewnetrzny
ALE3202R	3200	0.1	0.01	0	-	3200.90			Leungeriny
ALE6202R	6200	0.1	0.01	0	-	6200.90	11	-	
ALE8201R	8200	1	0.1	0	-	8209.0			
ALE15001R	15000	1	0.1	0	-	15009.0			

Legal Metrology	Reg	ulacja zakresu jest ogran	iczona zgodnie z mo	odelem.
		Model	Zewnętrzny	Wewnętrzny
		ALE223-623	-	-
		ALE1203	х	-
		ALE2202-15001	-	-
		ALE223R-623R	-	х
		ALE1203R	х	х
		ALE2202R-15001R	-	х

Pozycja	Opis			
System ważenia	Metoda drgań widelca			
Tryb ważenia	Ważenie / Liczenie / Procent / Pomnożone przez Współczynnik / zwierzę / Ciężar właściwy			
	(stały) / Statystyczny / Tryb formulacji			
Funkcje	- Funkcja związana z operacją			
	Komparator / Dodawanie / Odliczanie tary odejmowania / Przypomnienie o korekcie			
	punktu zerowego / Oczekiwanie na stabilność / Wykres słupkowy / Podświetlenie /			
	Automatyczne wyłączanie / Proste SCS			
	- Funkcja związana z wydajnością			
	Szerokość dyskryminacji stabilności / Szybkość reakcji / Zero śledzenia			
	- Ustawienie informacji użytkownika			
	Zaprogramowana tara / waga / procent / liczenie / pomnożone przez współczynnik			
	porównawczy			
	- Funkcje związane z blokadą			
	Całkowite odblokowanie blokady / Blokada klawiatury / Blokada menu			
	- Funkcje kontrolne i regulacyjne			
	Przypisanie klucza do wyboru trybu / Klucz wolny / ID wagi / Hasło / ISO / GLP / Wyjście			
	GMP (angielski, niemiecki, hiszpański, francuski, japoński) / Ustawienie daty / czasu /			
	Oznaczenie minimalnego wskazania / Regulacja zakresu po włączeniu / Bezpośrednie			
	uruchomienie			
Wyświetlacz	LCD z podświetleniem			
	7-segment : Maximum 8-digit/Segment height up to 16.5mm			
	16-segment : Maximum 20-digit/Segment height up to 8.5mm			
	Bar graph : 40-step			
Ustawienie zakresu	Odejmowanie rzeczywistej masy za pomocą klawisza [Tare] (stabilność oczekiwania: tak /			
tarowania	nie do wyboru)			
Zerowanie śledzenia	Dostarczone (można wyłączyć poprzez ustawienie)			
Wyświetl po	Po przekroczeniu limitu wskazań wyświetlany jest komunikat <over error="">. (Patrz</over>			
przeciążeniu	załącznik 1-1 "Podstawowa specyfikacja".)			
Wyjście	Wyjście zgodne ze standardem RS-232C jest wyposażone w standardzie (złącze męskie			
	D-sub9P)			
	USB (złącze typu B)			
Regulacja zakresu	ALE-R Type : Regulacja i kalibracja zakresu wewnętrznego / zewnętrznego			
	ALE Type : Regulacja i kalibracja zakresu zewnętrznego			
Tryb liczenia	ALE223(R)-1203(R) : 0.001 g			
minimalna masa	ALE1502(R)-ALE6202(R) : 0.01 g			
jednostkowa	ALE8201(R)-ALE15001(R) : 0.1 g			
Tryb procentowy	ALE223(R)-ALE1203(R) : 0.1 g			
Limit wagowy	ALE1502(R)-ALE6202(R) : 1 g			
	ALE8201(R)-ALE15001(R) : 10 g			

# Appendix1-2 Specyfikacja funkcjonalna
Рогусја		Opis	
Мос	Dedykowany zasilacz sieciowy (100-240VAC / 50-60Hz)		
	Baterie suche		
	Moc magistrali USB: podłączona do komputera, na którym zainstalowany jest sterownik		
Zasilanie	Gniazdo zasilacza sieciowego	: 4-6VDC 0.3A	
	Pojemnik na baterie (4 baterie	: 4-6VDC 0.3A	
	AA)	: 5VDC 0.3A	
	Moc magistrali USB	(Maximum current consumption)	
Wymiary szalki	ALE223(R) - ALE1203(R)	: ф118mm	
	ALE1502(R) - ALE15001(R)	: 160 x 180mm	
Waga salda	ALE223 - ALE1203	: 2.6 kg	
(NETTO)	ALE223R - ALE1203R	: 2.9 kg	
(W przybliżeniu)	ALE1502 - ALE15001	: 2.7 kg	
	ALE1502R - ALE15001R	: 3.3 kg	
Warunki pracy	Temperatura	: 5-35℃	
	Temperatura (ALE1203(R))	: 10-30°C	
	Wilgotność	: 85% RH lub mniej (bez kondensacji)	
	Stopień zanieczyszczenia	: 2	
	Wysokość	: 2000m lub mniej nad poziomem morza	
	lokalizacja użytkowania	: Do użytku wewnątrz	
Opcje	Rozszerzenie RS-232C, styk przekaź	nikowy, Ethernet	

### Dodatek2 Rysunek wymiarowy

#### ■ ALE223(R) - ALE1203(R)











```
■ ALE1502(R) - ALE15001(R)
```



Dodatek 3 Tabela konwersji jednostek			
		Unit indication	Conversion coefficient
1	g	(gram)	1.0000000E+00
1	<u>ct</u>	(carat)	5.0000000E+00
1	: b	(pound)	2.20462260E-03
1	$\mathbf{O}_{\mathbf{A}}^{7}$	(ounce)	3.52739610E-02
1	o7t	(troy ounce)	3.21507460E-02
1	514	(grain)	1.54323580E+01
1	dra t	(penny weight)	6.43014930E-01
1	mam	(momme)	2.66666670E-01
1	1155	(mesghal	2.16999761E-01
1	÷:⊱-{	(Hong Kong tael)	2.67172510E-02
1	t:5	(Singapore, Malaysia tael)	2.64554710E-02
1	<b>ቲ:</b> Τ	(Taiwan tael)	2.66666670E-02
1	to	(tola)	8.57353240E-02
1	3Rt	(baht)	6.59630607E-02
1	mg	(milligram)	1.0000000E+03

# Dodatek 4 Ważenie i czytelność według jednostki

Model				
Unit	ALE223 (R)	ALE323 (R)	ALE623 (R)	ALE1203 (R)
a	220	320	620	1200
9	0.001	0.001	0.001	0.001
, <u>.</u> .	1100	1600	3100	6000
Cī	0.01	0.01	0.01	0.01
<u>: L</u>	0.48	0.7	1.3	2.6
• U	0.00001	0.00001	0.00001	0.00001
	7.7	11	21	42
oí	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
	7	10	19	38
	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
611	3300	4900	9500	18000
	0.1	0.1	0.1	0.1
ᆋᇈᇫᆃ	140	200	390	770
₫⊭чŻ	0.001	0.001	0.001	0.001
ന്നലാന	58	85	160	320
	0.001	0.001	0.001	0.001
1156	47	69	130	260
	0.001	0.001	0.001	0.001
÷:	5.8	8.5	16	32
	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
÷:5	5.8	8.4	16	31
	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
* : *	5.8	8.5	16	32
	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
÷ []	18	27	53	100
	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
38+	14	21	40	79
	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001
mg	220000	320000	620000	1200000
	1	1	1	1

	Model					
Jednostka	ALE1502(R)	ALE2202(R)	ALE3202(R)	ALE6202(R)	ALE8201R)	ALE15001(R)
a	1500	2200	3200	6200	8200	15000
9	0.01	0.01	0.01	0.01	0.1	0.1
, <b>!</b>	7500	11000	16000	31000	41000	75000
	0.1	0.1	0.1	0.1	1	1
• •	3.3	4.8	7	13	18	33
• 0	0.0001	0.0001	0.0001	0.0001	0.001	0.001
	52	77	110	210	280	520
	0.001	0.001	0.001	0.001	0.01	0.01
	48	70	100	190	260	480
	0.001	0.001	0.001	0.001	0.01	0.01
EF (	23000	33000	49000	95000	120000	230000
	1	1	1	1	10	10
	960	1400	2000	3900	5200	9600
	0.01	0.01	0.01	0.01	0.1	0.1
നറാന	400	580	850	1600	2100	4000
	0.01	0.01	0.01	0.01	0.1	0.1
	320	470	690	1300	1700	3200
	0.01	0.01	0.01	0.01	0.1	0.1
	40	58	85	160	210	400
	0.001	0.001	0.001	0.001	0.01	0.01
л · С	39	58	84	160	210	390
L '!	0.001	0.001	0.001	0.001	0.01	0.01
<u></u>	40	58	85	160	210	400
<b>~</b> • •	0.001	0.001	0.001	0.001	0.01	0.01
÷	120	180	270	530	700	1200
	0.001	0.001	0.001	0.001	0.01	0.01
JQ.	98	140	210	400	5440	980
70.4.2	0.001	0.001	0.001	0.001	0.01	0.01
ma	1500000	2200000	320000	6200000	820000	15000000
	10	10	10	10	100	100

#### Dodatek 5 Instalacja baterii

Ten produkt może działać z czterema bateriami AA.

Można stosować baterie alkaliczne, manganowe, niklowo-wodorkowe.



	Symbol	Upis
		Poziom naładowania akumulatora jest wystarczający.
		Poziom naładowania akumulatora jest niski.
		Baterie się wyczerpały. Wymień je na nowe.
Ciągły czas pracy akumulatora: około 150 godzin (baterie alkaliczne, podświetlenie i wyjście zewnętrzne:		

Reference

wyłączone).

Doda	Dodatek 6 Komunikacja USB i wejście zasilania magistrali			
Ten produkt może komunikować się / zasilać przez USB.				
	<b>CAUTION</b> Wewnętrzne urządzenie kalibracyjne nie może być zasilane z zasilacza z USB.			
1 Pobierz sterownik USB na swój komputer.				
-	Przejdź do strony internetowej poniżej i pobierz sterownik USB.			
	http://www.silabs.com/products/mcu/Pages/USBtoUARTBridgeVCPDrivers.aspx			
2	Zainstaluj sterownik USB na swoim komputerze.			
~	Zainstaluj napęd USB, odwołując się do strony internetowej.			
3	Podłącz wagę do komputera.			
5	Połącz wagę z komputerem i włącz wagę.			
4	Ustaw ustawienie komunikacji komputera.			
	W systemie Windows 7:			
	1) Otwórz okno "Device Manager".			
	1-1) Jak otworzyć "Okno Menedżera urządzeń"			
	ldź do "Menu Start"			
	> Kliknij prawym przyciskiem myszy "Komputer"			
	> "Właściwości"			
	> "Menedżer urządzeń"			
	2) Kliknij "Port (COM i LPT)", aby otworzyć wątek i dwukrotnie kliknij "Silicon Labs CP210x USB na UART			
	Bridge (COM *)", aby otworzyć okno właściwości.			
	3) Przejdź do zakładki "Port"			
	4) Wprowadź ustawienia komunikacji zgodnie z ustawieniami komunikacji wagi (patrz "6 Zewnętrzne			
	funkcje wejścia / wyjścia").			
5	Ustaw wartość mocy USB komputera, aby uniknąć nieoczekiwanego wyłączenia wagi.			
Ŭ	W systemie Windows 7:			
	1) Przejdź do zakładki "Zarządzanie energią" w oknie właściwości "Silicon Labs CP210x USB do UART			
	Bridge (COM *)".			
	1) 2) Odznacz pole wyboru "Pozwól komputerowi wyłączyć to urządzenie, aby zaoszczędzić energię",			
	a następnie kliknij przycisk OK.			









#### Dodatek 8 Praca wagi z funkcją kontroli hasła.

W tym rozdziale opisano, w jaki sposób korzystać z wagi za pomocą "8-5-2 Kontrola hasła". Ta funkcja jest przydatna przy ustawianiu różnych uprawnień dla każdego użytkownika / gościa.



: [F1] klawisz

: [F2] klawisz

: [F3] klawisz

: [F4] klawisz

8

#### Ustaw funkcje i wartości ustawień, które mają zostać naprawione.

Patrz "3 Funkcje związane z operacją", "4 Funkcje związane z wydajnością", "5 Informacje o użytkowniku", "6 Zewnętrzne funkcje wejścia / wyjścia" i "8 Funkcje sterowania i regulacji", aby ustawić funkcje / wartości ustawień na byc naprawionym.

<5 LOCK> i <6 ADMIN / ADJUST> są wyświetlane tylko dla administratora. Reference Kiedy autoryzować każdego użytkownika do działania "Regulacja zakresu z wagą wewnętrzną / zewnętrzną", "Dodawanie funkcji" itp., Proszę przypisać funkcje do << F1-F6 >> (klawisz bezpłatny). (Patrz "8-3 Ustawienia wolnego klucza".)

#### Ustaw uprawnienia użytkownika (ustawienie blokady).

Patrz "7 Funkcje związane z blokadą", aby ustawić uprawnienia użytkownika do obsługi klawiszy i / lub uzyskiwania dostępu do menu ustawień.

# Dodatek 8-2 Logowanie użytkownika / gościa



## Dodatek 9 Skróty

Skróty w	
wiadomości	Opisy
16-segmentowe	
ANIM	Tryb ważenia zwierząt
B/G	Przełączanie wyświetlania netto / brutto
CAL	Regulacja zakresu (kalibracja) według ciężaru zewnętrznego
COEF	Współczynnik
COEFF	Współczynnik
COEFF NO YES	Zatwierdź wyświetlony tak (YES) lub nie (NO) współczynnik
COUN	Tryb liczenia
CSET	Wskaż ustalony współczynnik
CV RET	Współczynnik zmienności
DEL	Kasować
DIRECT ST	Bezpośredni start
DISP	Pokaz
DSP OVER RET	Wynik dodania lub wynik obliczenia przekroczył maksymalną wyświetlaną cyfrę
F/*	Masa / waga pomnożona przez przełączanie wyświetlania współczynników
FORM	Tryb formułowania
GLPF	Wyjście stopki GLP
GLPH	Wyjście nagłówka GLP
g/P	Masa próbek / liczba wyświetlanych próbek
н	Wysoki
HIGH	Przekroczenie górnego limitu / górnego limitu
H/L	Wysoki niski
ICAL	Regulacja zakresu (kalibracja) z wewnętrzną wagą
ID	Numer identyfikacyjny salda
INPUT CAL WEIGHT	Wprowadź masę kalibracyjną używaną do regulacji zakresu przez zewnętrzny ciężar
INSTRUMENTAL ER RET	Instrumentalny wskaźnik błędu
INT CAL	Regulacja zakresu (kalibracja) z wewnętrzną wagą
INT SPAN TEST	Test rozpiętości z masą wewnętrzną
MAX RET	Maksymalny
MEM CLEAR YES NO	Brak pamięci tak (YES) lub nie (NO)
MID	Aktywacja zwierzęcia jest średnia
MIN RET	Minimum
MULT	Pomnożone przez tryb współczynnika
MULTIPLY MODE	Pomnożone przez tryb współczynnika
NUM	Ustawianie wartości liczbowej
LO	Dolny limit
LOW	Poniżej dolnego limitu / dolnego limitu
ON 100% WEIGHT OK	Umieść masę referencyjną na szalce, aby ustawić ją w trybie procentowym
ON HIGH WEIGHT OK	Umieść masę na szalce, aby ustawić górny limit
ON LOW WEIGHT OK	Umieść masę na szalce, aby ustawić dolny limit
ON PRESET WEI OK	Ustaw tarę na szalce, aby ustawić w trybie Preset tara
ON REF WEIGHT OK	Umieść masę referencyjną na szalce, aby ustawić ją w trybie Komparatora
ON SAMPLE ENT	Umieść próbki na szalce, aby obliczyć masę jednostkową w trybie zliczania
onW	Ustawienie wartości rzeczywistej
OP	Opcionalny interfeis

Skróty w	
wiadomości	Opisy
16-segmentowe	
PCNT	Tryb procentowy
PCSW	Masa jednostkowa
PLEASE SET COEFF	Wprowadź współczynnik
PLEASE SET UNIT WEI	Wprowadź masę jednostkową
POUT	Wydrukuj wynik
PRT LANG	Język drukowania
READ	Ustawienie czytelności
READABILIT	Czytelność
REF WGT NO YES	Zatwierdzić tak (YES) lub nie (NO) wyświetlaną masę odniesienia
RELAY	Wyjście przekaźnikowe
RET	Wróć / Napraw wejście
REF	Odniesienie
RESP	Ustawienie prędkości reakcji
RMEM	Zmień wagę jednostki
RSET	RESET
SD RET	Odchylenie standardowe
SELECT MIN	Wybierz minimalny przedział dla zaokrąglenia wagi zewnętrznego ciężaru
SET 100%	Ustaw masę referencyjną w trybie procentowym
SET ADMIN PASSWORD	Zarejestruj hasło administratora
SET SP GR VALUE	Wprowadź gęstość właściwą cieczy medialnej
SETTING on VAR	Ustaw liczbę próbek ręcznie
SETTING PCSWGT	Wprowadź wagę jednostki za pomocą wprowadzania numerycznego
SG	Ciężar właściwy (gęstość względna)
SPAN OUT	Wyprowadź dopasowanie zakresu / wynik testu
SP GR	Ciężar właściwy (gęstość względna)
SPGR	Tryb pomiaru gęstości właściwej (gęstość względna)
STAT	Tryb statystyk
TARE	Odejmowanie tary
TOTL	Całkowita suma
TOUT	Wyprowadź masę tary
T REMINDER	Odliczanie odejmowania tary
UNIT WGT NO YES	Zatwierdzić tak (TAK) lub nie (NO) wyświetlaną masę jednostkową
WAIR	Waga w powietrzu
WEI	Waga
WEG	Waga
WEIG	Ważenie
WGT	Waga
WLIQ	Masa w medium ciecz / woda
ZERO	Regulacja punktu zerowego
Z REMINDER	Przypomnienie o korekcie punktu zerowego

# Indeks warunków

16-segmentowy13, 110, 111
7-segmentowy13
całkowita wartość39, 53
poziom aktywności34
metoda ustalania wartości rzeczywistej23, 26
metoda ustalania wartości rzeczywistej51, 53
dodawanie funkcji40
administrator84
tryb zwierzęcy20, 34, 75
automatyczny wyłącznik46
średnia wartość33
podświetlenie46
identyfikator salda83
wykres słupkowy45
podstawowy format wyjściowy danych60
bateria80, 102
szybkość transmisji69
kalibracja81, 107
Format wyjściowy danych CBM62
Współczynnik zmienności33
format polecenia65
warunek komunikacji69
format komunikacji60
komparator66
funkcja komparatora38, 53
wyjście komparatora69
tryb liczenia20, 23, 75
data76, 86
data wyjścia65
bezpośredni start89
błędy90
zewnętrzne wejście kontaktowe67
zewnętrzne wejście / wyjście56
dopasowanie zakresu zewnętrznego76, 96
ciężar zewnętrzny77, 105
tryb formułowania20, 35, 75, 107
wolny klawisz75
Stopka GLP76, 104
Nagłówek GLP76, 104
Gość
utrzymać35, 76
numer identyfikacyjny76

zainicjować	89
polecenie wprowadzania	63
wewnętrzne dopasowanie zakresu	76
ciężar wewnętrzny 80, 106, 1	07
funkcja blokady klawiszy	72
Znak LCD	13
poziom	. 9
zamek	71
dolna wartość graniczna 39, 53,	76
maksymalna wartość	33
tryb pomiarowy 19, 22,	75
funkcja blokady menu	72
minimalna wartość	33
minus funkcja boczna	42
pomnożone przez tryb współczynnika. 20, 28,	75
Wartość netto 69, 1	07
wartość numeryczna11,	19
metoda wartości numerycznej 23, 26, 51,	53
klawisze operacyjne	10
warunki wyjściowe	69
Bit parzystości	69
, ,	
hasło	08
hasło	08 75
hasło	08 75 41
hasło	08 75 41 66
hasło	08 75 41 66 04
hasło	08 75 41 66 04 87
hasło	08 75 41 66 04 87 33
hasło	08 75 41 66 04 87 33 88
hasło	08 75 41 66 04 87 33 88 53
hasło	08 75 41 66 04 87 33 88 53 53
hasło	08 75 41 66 04 87 33 88 53 53 70
hasło	08 75 41 66 04 87 33 88 53 53 70 67
hasło	08 75 41 66 04 87 33 88 53 53 53 70 67 69
hasło84, 1tryb procentowy20, 26,plus funkcja boczna9wstępnie ustawiona tara51,wydrukować1drukowanie1zasięg1czytelność76,wartość referencyjna39,wartość względna39,przekaźnik kontakt39,polecenie odpowiedzi49,	08 75 41 66 04 87 33 88 53 53 70 67 69 76
hasło84, 1tryb procentowy20, 26,plus funkcja boczna.wstępnie ustawiona tara.wstępnie ustawiona tara.51,wydrukować1drukowanie1zasięg20, 26,czytelność76,wartość referencyjna39,wartość względna39,przekaźnik kontakt39,polecenie odpowiedzi49,przywracać49,	08 75 41 66 04 87 33 88 53 53 70 67 69 76 82
hasło	08 75 41 66 87 33 88 53 70 67 67 69 76 82 56
hasło84, 1tryb procentowy20, 26,plus funkcja boczna.9wstępnie ustawiona tara51,wydrukować1drukowanie1zasięg76,czytelność76,wartość referencyjna39,wartość względna39,przekaźnik kontakt39,prizekaźnik kontakt49,przywracać85-232C.segment84, 1	08 75 41 66 04 33 88 53 70 67 69 76 82 56 12
hasło84, 1tryb procentowy20, 26,plus funkcja boczna.wstępnie ustawiona tara.wstępnie ustawiona tara.51,wydrukować.1drukowanie1zasięg20, 26,czytelność76,wartość referencyjna39,wartość względna39,przekaźnik kontakt39,polecenie odpowiedzi49,przywracać49,przywracaćsegmentmenu ustawieńmenu ustawień	08 75 41 66 87 33 88 53 53 70 67 69 76 82 56 12 18
hasło84, 1tryb procentowy20, 26,plus funkcja boczna.wstępnie ustawiona tara.wstępnie ustawiona tara.51,wydrukować1drukowaniezasięgczytelność76,wartość referencyjna39,wartość względna39,przekaźnik kontaktodpowiedźpolecenie odpowiedzi.prędkość reakcjiyrzywracać49,przywracaćsegmentwenu ustawień11.	08 75 41 66 04 87 33 88 53 53 67 67 69 76 82 56 12 18 18
hasło84, 1tryb procentowy20, 26,plus funkcja boczna.wstępnie ustawiona tara.wstępnie ustawiona tara.51,wydrukować.1drukowanie1zasięgzasięgczytelność76,wartość referencyjna39,wartość względna39,przekaźnik kontakt0odpowiedź9,przywracać49,przywracać11,Prosta metoda SCS.24.	08 75 41 66 04 87 33 88 53 53 70 67 69 76 82 56 12 18 18 47
hasło84, 1tryb procentowy20, 26,plus funkcja boczna.wstępnie ustawiona tara.wstępnie ustawiona tara.51,wydrukować.1drukowaniezasięgzasięg76,wartość referencyjna39,wartość względna39,przekaźnik kontakt39,polecenie odpowiedzi49,przywracaćRS-232C.segment11,Prosta metoda SCS.24,regulacja zakresu77. 85. 88. 105. 1	08 75 41 66 04 33 87 38 53 70 67 67 67 56 12 18 18 47 06

test zakresu	.77, 85, 105, 106
określony tryb grawitacji	20, 30, 75, 104
specyfikacja	95
szerokość dyskryminacji stabilno	ości48
ustawienie stabilizacji oczekiwar	nia45
odchylenie standardowe	33
tryb statystyk	20, 32, 75, 104
zatrzymaj bit	69
całkowita suma	33
tara	15
wartość tary	76, 107
funkcja przypominania o odejmo	owaniu tary43
czas	76, 87

czas wyjścia	65
całkowity	76
całkowite odblokowanie blokady	71
całkowita wartość	42, 43
jednostki	38, 99, 100
nieużywana cyfra wysokiego rzędu	69
górna wartość graniczna	39, 53, 76
USB	56, 103
użytkownik	85, 109
temperatura wody	30
tryb ważenia	20, 22, 75
zero śledzenia	49
Korekta punktu zerowego	15
funkcja przypomnienia o punkcie ze	erowym 44