

*Wagi etykietujące CL5200N
Instrukcja kalibracji.*



2020

2020.07.31 CL5200N CAL Manual (PL) - V1.0

SPIS TREŚCI:

1. Wstęp.....	4
2. Włączenie trybu kalibracji	5
3. Kalibracja dwupunktowa – MENU 8110	6
4. Ustawienie zakresu pomiarowego i jednostek – MENU 8130.....	7
5. Ustawienie współczynnika grawitacji – MENU 8140	8
6. Adjustacja liniowości wskazań – MENU 8160	8
7. Ustawienie parametrów punktu zera oraz tary – MENU 8170	10
8. Przywrócenie ustawień fabrycznych – MENU 8183	11
9. Kalibracja z uwzględnieniem histerezy – MENU 8185	11

1. Wstęp

Niniejsza instrukcja opisuje przebieg czynności związanych z kalibracją wagi CL5000/ CL5500.

Uwagi:

Do przeprowadzenia kalibracji niezbędne jest użycie legalizowanych wzorców masy (klasy M1 lub wyższej).

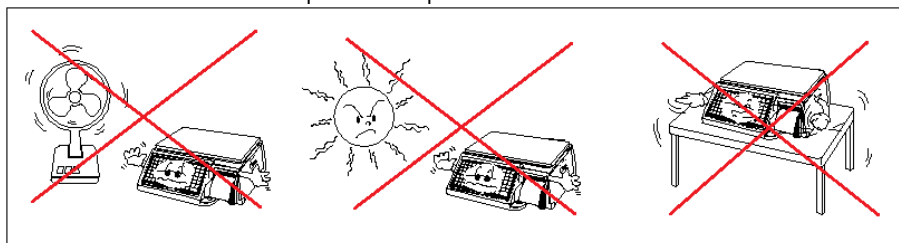
Po zakończeniu wszystkich czynności związanych z kalibracją, wagę należy poddać legalizacji ponownej.

Nie wolno zmieniać innych parametrów dostępnych w menu, a nie opisanych w niniejszej instrukcji.

Uwaga:

Przed przeprowadzeniem kalibracji należy:

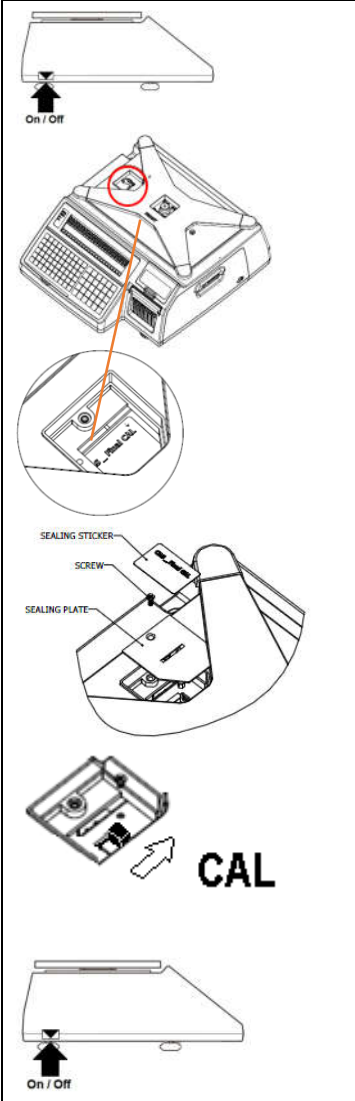
1. Ustawić wagę na stabilnym podłożu, w miejscu wolnym od bezpośredniego nasłonecznienia oraz podmuchów powietrza.



2. Zdjąć obciążenie z szalki (szlaka ma być pusta)
3. Wypoziomować według wskazania poziomicy.



2. Włączenie trybu kalibracji

	<ol style="list-style-type: none">1. Wyłączyć zasilanie wagi.2. Naklejka zabezpieczająca dostęp do przycisku trybu kalibracji znajduje się pod szalką.3. Zerwać naklejkę zabezpieczającą (sealing sticker).4. Wykręcić wkręt (screw).5. Zdjąć osłonę przełącznika trybu kalibracji (sealing plate).6. Przesunąć suwak przełącznika trybu kalibracji w położenie „CAL”7. Założyć szalkę.8. Włączyć wagę i poczekać na wyświetlenie głównego menu trybu serwisowego i trybu kalibracji (MENU 8000).
--	--

Widok głównego menu trybu serwisowego i kalibracji (MENU 8000).

8000 CAL MODE
TRYB KALIBRACJI (1/2)
1. Kalibracja
2. Operacje systemu
3. Ustawienia drukarki

3. Kalibracja dwupunktowa – MENU 8110

Funkcja zapewnia możliwość kalibracji dwupunktowej dla punktu „0” i obciążenia równego pełnemu zakresowi pomiarowemu wagi.

Sposób wejścia do funkcji z poziomu menu trybu serwisowego (MENU 8000):

„1.Kalibracja” -> „1.Kalibracja”

Kalibracja punktu „0”:

1. Przed rozpoczęciem kalibracji obciążenie musi być zdjęte z szalki.

	Działki masy startowej	Działki masy całkowitej (masy startowej)
ULOAD	8240	8240
KALIBRACJA ZERA	(1/2)	
- Opróżnij szalkę		
- Naciśnij PRINT gdy gotowe...		

2. Gdy wskazanie ilości działek jest stabilne nacisnąć przycisk „PRINT”.
3. Zaczekaj na zapisanie ustawienia. Nie dotykaj szalki w czasie gdy na wyświetlaczu wyświetlane będą kolejno komunikaty: „Wait 4”; „Wait 3”; „Wait 2”; „Wait1”.
4. Wyświetlone zostanie menu kalibracji pełnego zakresu wagi.

	Działki masy startowej	Działki masy całkowitej (masy startowej)
ULOAD	0	8240
KALIBRACJA ZAKRESU	(1/2)	
- Połóż masę na szalce		
- Naciśnij PRINT gdy gotowe...		

Kalibracja punktu obciążenia odpowiadającego pełnemu zakresowi pomiarowemu:

5. Połóż na szalce wzorce o nominalnej masie równej pełnemu zakresowi pomiarowemu wagi (15kg dla wagi o zakresie 15kg).

	Działki masy startowej	Działki masy całkowitej (masy startowej)
ULOAD	77671	85910
KALIBRACJA ZAKRESU	(2/2)	
- Połóż masę na szalce		
- Naciśnij PRINT gdy gotowe...		

6. Gdy wskazanie ilości działek jest stabilne naciśnij przycisk „PRINT”.
7. Zaczekaj na zapisanie ustawienia. Nie dotykaj szalki w czasie gdy na wyświetlaczu wyświetlane będą kolejno komunikaty: „Wait 4”; „Wait 3”; „Wait 2”; „Wait1”.
8. Wyświetlone zostanie menu kalibracji (Menu 8100) kończące proces kalibracji.

8000	CAL	MODE
TRYB KALIBRACJI	(1/2)	
1. Kalibracja		
2. Operacje systemu		
3. Ustawienia drukarki		

Komunikaty błędów, które mogą wystąpić w następujących sytuacjach :

1. Niestabilność masy na szalce:
**„Błąd kalibracji – błędny ADM (0x01)
Naciśnij dowolny klawisz”**
2. Błąd wartości masy w czasie kalibracji (za mała lub za duża masa wzorców):
**„Błąd kalibracji – przekroczony zakres (0x07)
Naciśnij dowolny klawisz”**
3. Błąd komunikacji z przetwornikiem analogowo cyfrowym:
**„Błąd kalibracji – błędny ADM (0xff)
Naciśnij dowolny klawisz”**

Konieczne jest sprawdzenie poprawności połączeń pomiędzy modulem przetwornika analogowo cyfrowego a płytą główną. Jeśli połączenia są prawidłowe konieczna jest wymiana modułu przetwornika analogowo cyfrowego lub płyty głównej.

4. Ustawienie zakresu pomiarowego i jednostek – MENU 8130

Sposób wejścia do funkcji z menu trybu serwisowego (MENU 8000):

- „1.Kalibracja” -> - „3.Zakres i jednostki”

Uwaga:

W tabeli zaznaczono wymagane prawidłowe ustawienia zakresu pomiarowego i jednostek dla wag o zakresie 15kg. Nie wolno zmieniać wymaganych ustawień!

Nie wolno zmieniać ustawień po przeprowadzeniu kalibracji!

	Parametr:	Wartość
1	Jednostka masy	0: kg 1: lb 2: g
2	Obciążenie (zakres pomiarowy)	1 : 15kg 2 : 30kg
3	Przedział (podział z zakresu pomiarowego)	0 : pojedynczy 1 : podwójny (dwudziałowość)
4	Jednostka kalibracji	0 : kg 1 : lb

Parametry podzielone są na dwie części. Wybór widoku ekranu parametrów jest możliwy za pomocą przycisków „PG UP” i „PG DOWN”

8130	CAL	MODE
ZAKRES I JEDNOSTKI (1/2)		
Jednostka masy: [0] 0)kg 1)lb 2)g		
Zakres: [1] (15kg)		
Interwał: [1] 0) d 1) d1/d2		

8130	CAL	MODE
ZAKRES I JEDNOSTKI (2/2)		
Jednostka kalibracji: [0] 0) kg 1)lb		

5. Ustawienie współczynnika grawitacji – MENU 8140

Sposób wejścia do funkcji z menu trybu serwisowego (MENU 8000):

„1.Kalibracja” -> „4.Stała grawitacji”

Funkcja pozwala na korektę współczynnika grawitacji stosownie do miejsca eksploatacji wagi. **Grawitacja fabryczna** oznacza wartość współczynnika grawitacji w miejscu kalibracji. **Grawitacja lokalna**: oznacza wartość współczynnika grawitacji w miejscu eksploatacji. **W przypadku gdy waga jest kalibrowana i eksploatowana na terenie Polski, obie wartości współczynnika grawitacji muszą być jednakowe.** Wartość współczynnika dla Polski wynosi **9,8126m/s²**. Wartość współczynnika należy wprowadzić za pomocą klawiatury numerycznej. Wybór współczynnika przyciskami ▲ ▼.

8140	CAL	MODE
STAŁA GRAWITACJI (1/1)		
Grawitacja fabryczna: [9,8126]		
Grawitacja lokalna: [9,8126]		

Wprowadzone ustawienia można zapisać naciskając przycisk „SAVE”

6. Adjustacja liniowości wskazań – MENU 8160

Sposób wejścia do funkcji z menu trybu serwisowego (MENU 8000):

„1.Kalibracja” -> „6.Adjustacja liniowości”

Funkcja umożliwia przeprowadzenie kalibracji trójpunktowej (w punkcie zera, w środku zakresu pomiarowego wagi i w punkcie pełnego obciążenia) pozwalającej na korektę liniowości wskazań wagi. Domyślnie ustawiona wartość masy wzorca dla kalibracji w punkcie w środku zakresu pomiarowego, dla wagi o zakresie 15kg wynosi **5kg**.

8160 CAL MODE ADJUSTACJA LINIOWOŚCI (1/1) Użyj masy: [5] kg Pełne obciążenie: 15,000kg

1. Zatwierdzić masę wzorca naciskając przycisk „PRINT”.

Kalibracja punktu „0”:

2. Przed rozpoczęciem kalibracji obciążenie musi być zdjęte z szalki.

<small>Działki masy startowej</small> ULOAD 8240 <small>Działki masy całkowitej (masy startowej)</small> 8240
KALIBRACJA ZERA (1/3)
- Opróżnij szalkę
- Naciśnij PRINT gdy gotowe...

3. Gdy wskazanie ilości działek jest stabilne naciśnij przycisk „PRINT”.
4. Zaczekaj na zapisanie ustawienia. Nie dotykać szalki w czasie gdy na wyświetlaczu wyświetlane będą kolejno komunikaty: „Wait 4”; „Wait 3”; „Wait 2”; „Wait1”.
5. Wyświetlone zostanie menu kalibracji dla punktu w środku zakresu pomiarowego wagi.

<small>Działki masy startowej</small> MID 0 <small>Działki masy całkowitej (masy startowej)</small> 8240
KALIBRACJA ZERA (2/3)
- Opróżnij szalkę
- Naciśnij PRINT gdy gotowe...

Kalibracja punktu pośredniego (w przedziale zakresu pomiarowego):

6. Połóż na szalce wzorec o masie zadeklarowanej dla punktu w środku zakresu pomiarowego (Domyślnie ustawiona wartość to 5kg dla wagi o zakresie 15kg).

<small>Działki masy startowej</small> MID 25887 <small>Działki masy całkowitej (masy startowej)</small> 34134
KALIBRACJA PUNKTU POŚR, (2/3)
- Połóż masę na szalce
- Naciśnij PRINT gdy gotowe...

7. Gdy wskazanie ilości działek jest stabilne naciśnij przycisk „PRINT”.
8. Zaczekaj na zapisanie ustawienia. Nie dotykać szalki w czasie gdy na wyświetlaczu wyświetlane będą kolejno komunikaty: „Wait 4”; „Wait 3”; „Wait 2”; „Wait1”.
9. Wyświetlone zostanie menu kalibracji pełnego zakresu wagi.

<small>Działki masy startowej</small> LOAD 25887 <small>Działki masy całkowitej (masy startowej)</small> 34134
KALIBRACJA ZAKRESU (3/3)
- Połóż masę na szalce
- Naciśnij PRINT gdy gotowe...

Kalibracja punktu pełnego zakresu pomiarowego:

10. Położyć na szalce wzorce o nominalnej masie równej pełnemu zakresowi pomiarowemu wagi (15kg dla wagi o zakresie 15kg).

Działki masy startowej Działki masy całkowitej (masy startowej)

LOAD 77671 85910

KALIBRACJA ZAKRESU (3/3)

- Połóż masę na szalce
- Naciśnij PRINT gdy gotowe...

11. Gdy wskazanie ilości działek jest stabilne nacisnąć przycisk „PRINT”.
12. Zaczekać na zapisanie ustawienia. Nie dotykać szalki w czasie gdy na wyświetlaczu wyświetlane będą kolejno komunikaty: „Wait 4”; „Wait 3”; „Wait 2”; „Wait1”.
13. Wyświetlone zostanie menu kalibracji (Menu 8100) kończące proces kalibracji.

8000 CAL MODE

TRYB KALIBRACJI (1/2)

1. Kalibracja
2. Operacje systemu
3. Ustawienia drukarki

7. Ustawienie parametrów punktu zera oraz tary – MENU 8170

Sposób wejścia do funkcji z menu trybu serwisowego (MENU 8000):

„1.Kalibracja” -> „3.Ustawienia zera i tary”

Uwaga:

**W tabeli zaznaczono wymagane prawidłowe ustawienia parametrów dla punktu zera oraz tary, dla wag o zakresie 15kg. Nie wolno zmieniać wymaganych ustawień!
Nie wolno zmieniać tych ustawień również po przeprowadzeniu kalibracji!**

	Parametr:	Wartość
1	Inicj. Zakres zera (%)	10% (Wymaganie OIML)
2	Zakres zera (%)	2% (Wymaganie OIML)
3	Zakres przeciążenia (d)	9 (Wymaganie OIML)
4	Sumowanie tary	N
5	Odejmovanie tary	N
6	Znacznik masy brutto	T
7	Znacznik masy netto	N
8	Śledzenie zera brutto	T
9	Śledzenie zera netto	N

Parametry podzielone są na trzy części. Wybór widoku parametrów przyciskami „PG UP” i „PG DOWN”.

8170 CAL MODE

USTAWIENIA ZERA I TARY (1/3)

Inicj. zakresu zera (%):[10]

Zakres zera (%):[2]

Zakres przeciążenia (d):[9]

8170 CAL MODE
USTAWIENIA ZERA I TARY (2/3)
Sumowanie Tary (1=T/0=N):[N]
Odejmovanie Tary (1=T/0=N):[N]
Znacznik masy brutto (1=T/0=N):[T]

8170 CAL MODE
USTAWIENIA ZERA I TARY (3/3)
Znacznik masy netto (1=T/0=N):[N]
Śledzenie zera Brutto (1=T/0=N):[T]
Śledzenie zera Netto (1=T/0=N):[N]

Zapisać wprowadzone ustawienia naciskając przycisk „SAVE”

8. Przywrócenie ustawień fabrycznych – MENU 8183

Sposób wejścia do funkcji z menu trybu serwisowego (MENU 8000):

„1.Kalibracja” -> „3.Ustawienia fabryczne” -> „3.Inicjalizacja A/D”

Uwaga:

Uruchomienie funkcji powoduje przywrócenie domyślnych ustawień fabrycznych wszystkich parametrów przetwornika analogowo cyfrowego. Przed inicjalizacją zalecane jest zapisanie sobie dotychczasowych ustawień.

8183 CAL MODE
INICJALIZACJA A/D (1/1)
Jesteś pewien? (1=T/0=N):[N]

W celu inicjalizacji nacisnąć przycisk „1”, a następnie przycisk „PRINT”.

9. Kalibracja z uwzględnieniem histerezy – MENU 8185

Sposób wejścia do funkcji z menu trybu serwisowego (MENU 8000):

„1.Kalibracja” -> „3.Ustawienia fabryczne” -> „4.Kalibracja histerezy”

Funkcja umożliwia przeprowadzenie kalibracji trzypunktowej z uwzględnieniem histerezy - dla narastającego i malejącego obciążenia (w punkcie zera, w środku zakresu pomiarowego wagi i w punkcie pełnego obciążenia). Domyślnie ustawiona wartość masy wzorca dla kalibracji w punkcie w środku zakresu pomiarowego wagi o zakresie 15kg wynosi **5kg**.

8185 CAL MODE
KALIBRACJA HISTEREZY (1/1)
Użyj masy: [] kg
Pełne obciążenie: 15,000kg

Kalibracja punktu „0”:

1. Przed rozpoczęciem kalibracji obciążenie musi być zdjęte z szalki.

	Działki masy startowej	Działki masy całkowitej (masy startowej)
ULOAD	8240	8240
KALIBRACJA ZERA		(1/4)
- Opróżnij szalkę		
- Naciśnij PRINT gdy gotowe...		

2. Gdy wskazanie ilości działek jest stabilne naciśnij przycisk „PRINT”.
3. Zaczekaj na zapisanie ustawienia. Nie dotykać szalki w czasie gdy na wyświetlaczu wyświetlane będą kolejno komunikaty (1A 1E4, 1A 1E3, 1A 1E2, 1A 1E1)
4. Wyświetlone zostanie menu kalibracji dla punktu w środku zakresu pomiarowego wagi.

	Działki masy startowej	Działki masy całkowitej (masy startowej)
MID U	0	8240
KALIBRACJA ZERA		(2/4)
- Opróżnij szalkę		
- Naciśnij PRINT gdy gotowe...		

Kalibracja punktu w środku zakresu pomiarowego:

5. Połóż na szalce wzorec o masie zadeklarowanej dla punktu w środku zakresu pomiarowego wagi (Domyślnie ustawiona wartość to 5kg dla wagi o zakresie 15kg).

	Działki masy startowej	Działki masy całkowitej (masy startowej)
MID U	25887	34134
KALIBRACJA PUNKTU POŚR.		(2/4)
- Połóż masę na szalce		
- Naciśnij PRINT gdy gotowe...		

6. Gdy wskazanie ilości działek jest stabilne nacisnąć przycisk „PRINT”.
7. Zaczekać na zapisanie ustawienia. Nie dotykać szalki w czasie gdy na wyświetlaczu wyświetlane będą kolejno komunikaty: „Wait 4”; „Wait 3”; „Wait 2”; „Wait1”.
8. Wyświetlone zostanie menu kalibracji pełnego zakresu wagi.

	Działki masy startowej	Działki masy całkowitej (masy startowej)
LOAD	25887	34134
KALIBRACJA ZAKRESU		(3/4)
- Połóż masę na szalce		
- Naciśnij PRINT gdy gotowe...		

Kalibracja punktu pełnego zakresu pomiarowego:

9. Położyć na szalce wzorce o nominalnej masie równej pełnemu zakresowi pomiarowemu wagi (15kg dla wagi o zakresie 15kg).

	Działki masy startowej	Działki masy całkowitej (masy startowej)
LOAD	77671	85910
KALIBRACJA ZAKRESU		(3/4)
- Połóż masę na szalce		
- Naciśnij PRINT gdy gotowe...		

10. Gdy wskazanie ilości działek jest stabilne naciśnij przycisk „PRINT”.

11. Zaczekaj na zapisanie ustawienia. Nie dotykać szalki w czasie gdy na wyświetlaczu wyświetlane będą kolejno komunikaty: „Wait 4”; „Wait 3”; „Wait 2”; „Wait1”.
12. Wyświetlone zostanie menu kalibracji dla punktu w środku zakresu pomiarowego wagi.

MID D 77671 85910
 KALIBRACJA PUNKTU POŚR. (4/4)
 - Połóż masę na szalce
 - Naciśnij PRINT gdy gotowe...

Ponowna kalibracja punktu w środku zakresu pomiarowego:

13. Położyć na szalce wzorzec o masie zadeklarowanej dla punktu w środku zakresu pomiarowego wagi (Domyślnie ustawiona wartość to 5kg dla wagi o zakresie 15kg).

Działki masy startowej Działki masy całkowitej (masy startowej)

MID D 25887 34134
 KALIBRACJA PUNKTU POŚR. (4/4)
 - Połóż masę na szalce
 - Naciśnij PRINT gdy gotowe...

14. Gdy wskazanie ilości działek jest stabilne naciśnij przycisk „PRINT”.
15. Zaczekaj na zapisanie ustawienia. Nie dotykać szalki w czasie gdy na wyświetlaczu wyświetlane będą kolejno komunikaty: „Wait 4”; „Wait 3”; „Wait 2”; „Wait1”.
16. Wyświetlone zostanie menu kalibracji (Menu 8100) kończące proces kalibracji.

8000 CAL MODE
 TRYB KALIBRACJI (1/2)
 1. Kalibracja
 2. Operacje systemu
 3. Ustawienia drukarki

Uwaga:

Po zakończeniu wszystkich czynności związanych z kalibracją, wagę należy poddać legalizacji ponownej.

Notatki:

Notatki:



CAS POLSKA Sp. z o.o.
ul. Pola Karolińskie 4
02-401 Warszawa
Tel: 22 571 94 70
Fax: 22 571 94 71
e-mail: biuro@wagiCAS.pl
www.wagiCAS.pl