

CBCP-07

Znakowy protokół komunikacji:

Miernik wagowy PUE CY10

Wagi serii CY10

Wagi serii 5Y

INSTRUKCJA OPROGRAMOWANIA

ITKP-50-03-10-23-PL



RADWAG[®] **RADWAG WAGI ELEKTRONICZNE**
ZAAWANSOWANE TECHNOLOGIE WAGOWE

PAŹDZIERNIK 2023

Spis treści

1. INFORMACJE PODSTAWOWE	5
2. ZESTAW KOMEND	5
3. FORMAT ODPOWIEDZI NA PYTANIE Z KOMPUTERA	7
4. OPIS KOMEND	7
4.1. Zerowanie wagi.....	7
4.2. Tarowanie wagi.....	8
4.3. Podaj wartość tary.....	8
4.4. Ustaw tarę.....	8
4.5. Wyzeruj natychmiast.....	8
4.6. Wytaruj natychmiast.....	9
4.7. Podaj wynik stabilny w jednostce podstawowej.....	9
4.8. Podaj wynik natychmiast w jednostce podstawowej.....	9
4.9. Podaj wyniki ze wszystkich platform natychmiast w jednostkach podstawowych.....	10
4.10. Podaj wynik stabilny w jednostce aktualnej.....	11
4.11. Podaj wynik natychmiast w jednostce aktualnej.....	11
4.12. Włącz transmisję ciągłą w jednostce podstawowej.....	12
4.13. Wyłącz transmisję ciągłą w jednostce podstawowej.....	12
4.14. Włącz transmisję ciągłą w jednostce aktualnej.....	12
4.15. Wyłącz transmisję ciągłą w jednostce aktualnej.....	13
4.16. Zablokuj klawiaturę wagi.....	13
4.17. Odblokuj klawiaturę wagi.....	13
4.18. Ustaw dolny próg dowożenia.....	13
4.19. Ustaw górny próg dowożenia.....	13
4.20. Podaj wartość dolnego progu dowożenia.....	14
4.21. Podaj wartość górnego progu dowożenia.....	14
4.22. Podaj numer fabryczny.....	14
4.23. Symulacja wciśnięcia przycisku ENTER/PRINT.....	14
4.24. Zmień platformę.....	15
4.25. Ustaw masę pojedynczej sztuki.....	15
4.26. Ustaw masę odniesienia.....	15
4.27. Ustaw masę docelową.....	16
4.28. Wybierz profil.....	16
4.29. Podaj nazwę ustawionego profilu.....	16
4.30. Wykonaj kalibrację wewnętrzną.....	17
4.31. Zablokuj automatyczną kalibrację wewnętrzną.....	17
4.32. Odblokuj automatyczną kalibrację wewnętrzną.....	17
4.33. Uruchoń sygnał dźwiękowy.....	18
4.34. Podaj dostępne tryby pracy.....	18
4.35. Ustaw tryb pracy.....	19
4.36. Podaj aktualny tryb pracy.....	20
4.37. Podaj dostępne jednostki.....	20
4.38. Ustaw jednostkę.....	20
4.39. Podaj aktualną jednostkę.....	21
4.40. Podaj typ wagi.....	21
4.41. Podaj maksymalny udźwig.....	21
4.42. Podaj wersję programu.....	22
4.43. Ustaw autozero.....	22
4.44. Logowanie użytkownika.....	22
4.45. Wylogowanie użytkownika.....	23
4.46. Ustaw środowisko.....	23
4.47. Podaj ustawione środowisko.....	23
4.48. Ustaw filtr.....	24
4.49. Podaj ustawiony filtr.....	24
4.50. Ustaw zatwierdzenie wyniku.....	24
4.51. Podaj ustawione zatwierdzenie wyniku.....	25
4.52. Ustaw ostatnią cyfrę.....	25
4.53. Otwórz pokrywę automatycznej komory kalibracji pipet.....	26
4.54. Zamknij pokrywę automatycznej komory kalibracji pipet.....	26
4.55. Otwórz drzwiczki komory ważenia.....	26
4.56. Zamknij drzwiczki komory ważenia.....	27
4.57. Podaj status wypoziomowania wagi.....	27

4.58. Przesuń wózek robota AP-12 do pozycji n	27
4.59. Przesuń wózek robota AP-12 do następnej pozycji	28
4.60. Przesuń wózek robota AP-12 do poprzedniej pozycji	28
4.61. Wyślij wszystkie zaimplementowane komendy	29
5. WYDRUK RĘCZNY/WYDRUK AUTOMATYCZNY	29

1. INFORMACJE PODSTAWOWE

- A. Znakowy protokół komunikacyjny przeznaczony jest do komunikacji między wagą RADWAG a urządzeniem zewnętrznym, przy pomocy interfejsów RS232, Ethernet, łączność bezprzewodowa.
- B. Protokół składa się z komend przesyłanych z urządzenia zewnętrznego do wagi i odpowiedzi z wagi do urządzenia.
- C. Odpowiedzi są wysyłane z wagi każdorazowo po odebraniu komendy, jako reakcja na daną komendę.
- D. Przy pomocy komend, składających się na protokół komunikacyjny, można uzyskiwać informacje o stanie wagi, jak i wpływać na jej działanie, np. możliwe jest: otrzymywanie z wagi wyników ważenia, kontrolowanie wyświetlacza itp.

	Wybór portu komunikacyjnego deklaruje się w podmenu: <Urządzenia / Komputer / Port>.
---	---

2. ZESTAW KOMEND

Rozkaz	Opis komendy
Z	Zeruj wagę.
T	Taruj wagę.
OT	Podaj wartość tary.
UT	Ustaw tarę.
TI	Wytaruj natychmiast.
ZI	Wyzeruj natychmiast.
S	Podaj wynik stabilny w jednostce podstawowej.
SI	Podaj wynik natychmiast w jednostce podstawowej.
SIA *	Podaj wyniki ze wszystkich platform natychmiast w jednostkach podstawowych.
SU	Podaj wynik stabilny w jednostce aktualnej.
SUI	Podaj wynik natychmiast w jednostce aktualnej.
C1	Włącz transmisję ciągłą w jednostce podstawowej.
C0	Wyłącz transmisję ciągłą w jednostce podstawowej.
CU1	Włącz transmisję ciągłą w jednostce aktualnej.
CU0	Wyłącz transmisję ciągłą w jednostce aktualnej.
K1	Zablokuj klawiaturę wagi.
K0	Odblokuj klawiaturę wagi.
DH	Ustaw dolny próg doważania.
UH	Ustaw górny próg doważania.
ODH	Podaj wartość dolnego progu doważania.

OUH	Podaj wartość górnego progu dowożenia.
SS	Symulacja wciśnięcia przycisku ENTER/PRINT.
P *	Zmień platformę.
NB	Podaj numer fabryczny.
SM	Ustaw masę pojedynczej sztuki.
RM	Ustaw masę odniesienia.
TV	Ustaw wartość masy docelowej.
PROFILE **	Wybierz profil.
PRG **	Podaj nazwę ustawionego profilu.
IC **	Wykonaj kalibrację wewnętrzną.
IC1 **	Zablokuj automatyczną kalibrację wewnętrzną wagi.
IC0 **	Odblokuj automatyczną kalibrację wewnętrzną wagi.
BP	Uruchom sygnał dźwiękowy.
OMI	Podaj dostępne mody pracy.
OMS	Ustaw mod pracy.
OMG	Podaj aktualny mod pracy.
UI	Podaj dostępne jednostki.
US	Ustaw jednostkę.
UG	Podaj aktualną jednostkę.
BN	Podaj typ wagi.
FS	Podaj maksymalny udźwig.
RV	Podaj wersję programu.
A	Ustaw autozero.
LOGIN	Logowanie użytkownika.
LOGOUT	Wylogowanie użytkownika.
EV	Ustaw środowisko.
EVG	Podaj ustawione środowisko.
FIS	Ustaw filtr.
FIG	Podaj ustawiony filtr.
ARS	Ustaw zatwierdzenie wyniku.
ARG	Podaj ustawione zatwierdzenie wyniku.
LDS	Ustaw ostatnią cyfrę.
OC **	Otwórz pokrywę automatycznej komory do kalibracji pipet.
CC **	Zamknij pokrywę automatycznej komory do kalibracji pipet.
OD **	Otwórz drzwiczki komory ważenia.
CD **	Zamknij drzwiczki komory ważenia.
LS **	Podaj status wypoziomowania wagi.
PRMOVE **	Przesuń wózek robota AP-12 do pozycji n.
PRNEXT **	Przesuń wózek robota AP-12 do następnej pozycji.

PRPREV **	Przesuń wózek robota AP-12 do poprzedniej pozycji.
PC	Wyślij wszystkie zaimplementowane komendy.

*) – Dotyczy wyłącznie miernika PUE CY10.

**) – Dotyczy wyłącznie wag serii 5Y.

	<i>Każdy rozkaz musi zostać zakończony znakami CR LF.</i>
---	--

3. FORMAT ODPOWIEDZI NA PYTANIE Z KOMPUTERA

Indyktor po przyjęciu rozkazu odpowiada:

XX_A CR LF	komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie.
XX_D CR LF	zakończono komendę (występuje tylko po XX_A).
XX_I CR LF	komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
XX_ ^ CR LF	komenda zrozumiana, ale wystąpiło przekroczenie zakresu max.
XX_ v CR LF	komenda zrozumiana, ale wystąpiło przekroczenie zakresu min.
XX_ OK CR LF	komendę wykonano.
ES_CR LF	komenda niezrozumiana.
XX_ E CR LF	przekroczony limit czasu przy oczekiwaniu na wynik stabilny (limit czasowy jest parametrem charakterystycznym wagi).

XX - w każdym przypadku jest nazwą wysłanego rozkazu.

_ - reprezentuje znak odstępu (spacji).

4. OPIS KOMEND

4.1. Zerowanie wagi

Składnia: **Z CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

Z_A CR LF	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie.
Z_D CR LF	- zakończono komendę.
Z_A CR LF	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie.
Z_ ^ CR LF	- komenda zrozumiana, ale wystąpiło przekroczenie zakresu zerowania.
Z_A CR LF	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie.
Z_E CR LF	- przekroczony limit czasu przy oczekiwaniu na wynik stabilny.
Z_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.

4.2. Tarowanie wagi

Składnia: **T CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

T_A CR LF	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie.
T_D CR LF	- zakończono komendę.
T_A CR LF	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie.
T_v CR LF	- komenda zrozumiana, ale wystąpiło przekroczenie zakresu tarowania.
T_A CR LF	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie.
T_E CR LF	- przekroczony limit czasu przy oczekiwaniu na wynik stabilny.
T_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.

4.3. Podaj wartość tary

Składnia: **OT CR LF**

Odpowiedź: **OT_TARA CR LF** - komenda wykonana.

Format ramki tary jaką odpowiada indyktor:

1	2	3	4	5-6	7-15	16	17	18	19	20	21
O	T	spacja	znak stabilności	spacja	tara	spacja	jednostka			CR	LF

Tara - 9 znaków z wyrównaniem do prawej.


Jednostka - 3 znaki z wyrównaniem do lewej.

4.4. Ustaw tarę

Składnia: **UT_TARA CR LF**, gdzie: **_** - spacja; **TARA** - wartość tary.

Możliwe odpowiedzi:

UT_OK CR LF	- komenda wykonana.
UT_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
ES CR LF	- komenda niezrozumiana (nieprawidłowy format tary).

	<i>W formacie tary należy używać kropki jako znacznika miejsc po przecinku.</i>
---	--

4.5. Wyzeruj natychmiast

Składnia: **ZI CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

ZI_D CR LF	- komenda wykonana.
ZI_v CR LF	- komenda zrozumiana, ale wystąpiło przekroczenie zakresu zerowania.
ZI_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
ZI_E CR LF	- Błąd zerowania.

4.6. Wytaruj natychmiast

Składnia: **TI CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

TI_D CR LF	- komenda wykonana.
TI_v CR LF	- komenda zrozumiana, ale wystąpiło przekroczenie zakresu tarowania.
TI_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
TI_E CR LF	- Błąd tarowania.

4.7. Podaj wynik stabilny w jednostce podstawowej

Składnia: **S CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

S_A CR LF	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie.
S_E CR LF	- przekroczony limit czasu przy oczekiwaniu na wynik stabilny.
S_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
S_A CR LF RAMKA MASY	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie. - zwracana jest wartość masy w jednostce podstawowej.

Format ramki masy jaką odpowiada indyktor:

1	2-3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	spacja	znak stabilności	spacja	znak	masa	spacja	jednostka			CR	LF

Przykład:

S CR LF – rozkaz z komputera.

S _ A CR LF - komenda zrozumiana i rozpoczęto jej wykonywanie

S _ _ _ _ - _ _ _ _ _ 8 . 5 _ g _ _ CR LF - komenda wykonana, zwracana jest wartość masy w jednostce podstawowej.

4.8. Podaj wynik natychmiast w jednostce podstawowej

Składnia: **SI CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

SI_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
RAMKA MASY	- zwracana jest wartość masy w jednostce podstawowej natychmiast.

Format ramki masy jaką odpowiada indyktor:

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	I	spacja	znak stabilności	spacja	znak	masa	spacja	jednostka			CR	LF

Przykład:

SI CR LF – rozkaz z komputera.

SI_? _ _ _ _ _ 18.5_kg_CR LF - komenda wykonana, zwracana jest wartość masy w jednostce podstawowej natychmiast.

4.9. Podaj wyniki ze wszystkich platform natychmiast w jednostkach podstawowych

Dotyczy wyłącznie miernika PUE CY10.

Składnia: **SIA CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

SIA_I CR LF - komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.

RAMKA MASY „P1” ; RAMKA MASY „P2” CR LF - zwracane są wartości masy z obu platform w jednostce podstawowej każdej platformy natychmiast.

;	Separator ramek masy.
„P1”	Platforma 1.
„P2”	Platforma 2.

Format ramki masy z poszczególnej platformy jaką odpowiada urządzenie:

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19
P	n	spacja	znak stabilności	spacja	znak	masa	spacja	jednostka		

n	Numer platformy wagowej.
Masa	9 znaków z wyrównaniem do prawej.
Jednostka	3 znaki z wyrównaniem do lewej.

Przykład:

Założmy, że do miernika wagowego są podłączone dwie platformy wagowe (platforma 1, platforma 2).

S I A C R L F – rozkaz z komputera

P 1 _ ? _ _ _ _ _ 1 1 8 . 5 _ g _ _ ; P 2 _ _ _ _ _ 3 6 . 2 _ k g _ ;

P 3 _ I ; P 4 _ I C R L F - komenda wykonana, zwracane są wartości masy ze wszystkich platform w jednostkach podstawowych każdej platformy natychmiast. Przy czym: **P 3 _ I** – platforma 3 niedostępna, **P 4 _ I** - platforma 4 niedostępna.

4.10. Podaj wynik stabilny w jednostce aktualnej

Składnia: **S U C R L F**

Możliwe odpowiedzi:

SU_A C R L F SU_E C R L F	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie. - przekroczony limit czasu przy oczekiwaniu na wynik stabilny.
SU_I C R L F	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
SU_A C R L F RAMKA MASY	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie. - zwracana jest wartość masy w jednostce aktualnej.

Format ramki masy jaką odpowiada indyktor:

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	U	spacja	znak stabilności	spacja	znak	masa	spacja	jednostka			CR	LF

Przykład:

S U C R L F – rozkaz z komputera.

S U _ A C R L F - komenda zrozumiana i rozpoczęto jej wykonywanie.

S U _ _ _ - _ _ 1 7 2 . 1 3 5 _ N _ _ C R L F - komenda wykonana, zwracana jest wartość masy w jednostce aktualnej.

4.11. Podaj wynik natychmiast w jednostce aktualnej

Składnia: **S U I C R L F**

Możliwe odpowiedzi:

SU_I C R L F	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
RAMKA MASY	- zwracana jest wartość masy w jednostce aktualnej natychmiast.

Format ramki masy jaką odpowiada indyktor:

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	U	I	znak stabilności	spacja	znak	masa	spacja	jednostka			CR	LF

Przykład:

S U I C R L F – rozkaz z komputera.

S U I ? _ - _ _ _ 5 8 . 2 3 7 _ k g _ C R L F - komenda wykonana, zwracana jest wartość masy w jednostce aktualnej natychmiast.

4.12. Włącz transmisję ciąglą w jednostce podstawowej

Składnia: **C1 CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

C1_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
C1_A CR LF RAMKA MASY	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie. - zwracana jest wartość masy w jednostce podstawowej.

Format ramki masy jaką odpowiada indyktor:

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	I	spacja	znak stabilności	spacja	znak	masa	spacja	jednostka			CR	LF

4.13. Wyłącz transmisję ciąglą w jednostce podstawowej

Składnia: **C0 CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

C0_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
C0_A CR LF	- komenda zrozumiana i wykonana.

4.14. Włącz transmisję ciąglą w jednostce aktualnej

Składnia: **CU1 CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

CU1_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
CU1_A CR LF RAMKA MASY	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie. - zwracana jest wartość masy w jednostce aktualnej.

Format ramki masy jaką odpowiada indyktor:

1	2	3	4	5	6	7-15	16	17	18	19	20	21
S	U	I	znak stabilności	spacja	znak	masa	spacja	jednostka			CR	LF

4.15. Wyłącz transmisję ciągłą w jednostce aktualnej

Składnia: **CU0 CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

CU0_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
CU0_A CR LF	- komenda zrozumiana i wykonana.

4.16. Zablokuj klawiaturę wagi

Składnia: **K1 CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

K1_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
K1_OK CR LF	- komenda wykonana.

	<i>Komenda nie jest pamiętana po restarcie wagi.</i>
---	---

4.17. Odblokuj klawiaturę wagi

Składnia: **K0 CR LF**

Odpowiedź: **K0_OK CR LF** - komenda wykonana.

4.18. Ustaw dolny próg dowożenia

Składnia: **DH_XXXXX CR LF**, gdzie **XXXXX** - format masy.

Możliwe odpowiedzi:

DH_OK CR LF	- komenda wykonana.
ES CR LF	- komenda niezrozumiana (nieprawidłowy format masy).

4.19. Ustaw górny próg dowożenia

Składnia: **UH_XXXXX CR LF**, gdzie: **_** - spacja; **XXXXX** - format masy.

Możliwe odpowiedzi:

UH_OK CR LF	- komenda wykonana.
ES CR LF	- komenda niezrozumiana (nieprawidłowy format masy).

4.20. Podaj wartość dolnego progu doważania

Składnia: **ODH CR LF**

Odpowiedź: **DH_MASA CR LF** - komenda wykonana.

Format odpowiedzi:

1	2	3	4-12	13	14	15	16	17	18	19
D	H	spacja	masa	spacja	jednostka		spacja	CR	LF	

Masa - 9 znaków z wyrównaniem do prawej.

Jednostka - 3 znaki z wyrównaniem do lewej.

4.21. Podaj wartość górnego progu doważania

Składnia: **OUH CR LF**

Odpowiedź: **UH_MASA CR LF** - komenda wykonana.

Format ramki masy, jaką odpowiada indykator:

1	2	3	4-12	13	14	15	16	17	18	19
U	H	spacja	masa	spacja	jednostka		spacja	CR	LF	

Masa - 9 znaków z wyrównaniem do prawej.

Jednostka - 3 znaki z wyrównaniem do lewej.

4.22. Podaj numer fabryczny

Składnia: **NB CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

NB_A_”nr fabryczny” CR LF	- komenda zrozumiana, zwracany jest numer fabryczny wagi.
NB_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.

nr fabryczny – parametr określający numer fabryczny urządzenia. Zwracany pomiędzy znakami cudzysłowu.

Przykład:


NB CR LF – rozkaz z komputera (podaj numer fabryczny).

NB_A_”123456” CR LF – numer fabryczny urządzenia – 123456.

4.23. Symulacja wciśnięcia przycisku ENTER/PRINT

Składnia: **SS CR LF**

Wysłanie rozkazu **SS CR LF** do wagi powoduje automatyczny zapis ważenia w bazie z jednoczesnym wywołaniem zadeklarowanego wydruku.

	Podczas wysłania rozkazu do wagi muszą być spełnione wszystkie warunki wykonania ważenia (kontrola wyniku, stabilny odczyt masy itd.).
---	---

4.24. Zmień platformę

Dotyczy wyłącznie miernika PUE CY10.

Składnia: **P_N CR LF**, gdzie: _ - spacja; **N** - numer platformy (1, 2, 3, 4).

Możliwe odpowiedzi:


P_OK CR LF	- komenda wykonana.
P_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
ES CR LF	- komenda niezrozumiana (nieprawidłowy numer platformy).

4.25. Ustaw masę pojedynczej sztuki

Składnia: **SM_XXXXX CR LF**, gdzie: _ - spacja; **XXXXX** - format masy.

Możliwe odpowiedzi:

SM_OK CR LF	- komenda wykonana.
SM_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
ES CR LF	- komenda niezrozumiana (nieprawidłowy format masy).


	Rozkaz obsługiwany w modzie pracy Liczenie sztuk.
--	--

4.26. Ustaw masę odniesienia

Składnia: **RM_XXXXX CR LF**, gdzie: _ - spacja; **XXXXX** - format masy.

Możliwe odpowiedzi:

RM_OK CR LF	- komenda wykonana.
RM_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
ES CR LF	- komenda niezrozumiana (nieprawidłowy format masy).

	Rozkaz obsługiwany w modzie pracy Odchyłki.
---	--

4.27. Ustaw masę docelową

Składnia: **TV_XXXXX CR LF**, gdzie: _ - spacja; **XXXXX** - format masy.

Możliwe odpowiedzi:

TV_OK CR LF	- komenda wykonana.
TV_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
ES CR LF	- komenda niezrozumiana (nieprawidłowy format masy).


4.28. Wybierz profil

Dotyczy wyłącznie wag serii 5Y.

Składnia: **PROFILE_NAZWA CR LF**, gdzie: _ - spacja; **NAZWA** - nazwa profilu.

Możliwe odpowiedzi:

PROFILE OK CR LF	- komenda wykonana.
PROFILE E CR LF	- komenda zrozumiana, ale ustawienie profilu niemożliwe (błąd w nazwie profilu).
ES CR LF	- komenda niezrozumiana (nieprawidłowy format).

	<i>Nazwa profilu musi być wpisana zgodnie z formatem, jak w wadze, tj. małe, wielkie litery, spacje (np. Fast; Fast dosing, User, Precision).</i>
---	--

4.29. Podaj nazwę ustawionego profilu

Dotyczy wyłącznie wag serii 5Y.

Składnia: **PRG CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

PRG_A_”x” CR LF	- komenda wykonana, nazwa ustawionego profilu zwrócona.
PRG_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
ES CR LF	- komenda niezrozumiana (nieprawidłowy format).

x – nazwa profilu (między znakami cudzysłowu).

Przykład:

PRG CR LF - rozkaz z komputera (podaj nazwę profilu).

PRG_A_”Fast” CR LF - zwrócona nazwa profilu - ”Fast”.

4.30. Wykonaj kalibrację wewnętrzną

Dotyczy wyłącznie wag serii 5Y.

Składnia: **IC CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

IC_A CR LF IC_D CR LF	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie. - zakończono komendę.
IC_A CR LF IC_E CR LF	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie. - przekroczony limit czasu przy oczekiwaniu na wynik stabilny.
IC_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.



4.31. Zablokuj automatyczną kalibrację wewnętrzną

Dotyczy wyłącznie wag serii 5Y.

Składnia: **IC1 CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

IC1_OK CR LF	- komenda wykonana.
IC1_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
IC1_E CR LF	- operacja nie jest możliwa, np. w przypadku wagi legalizowanej.

	<i>Dla wag nielegalizowanych komenda blokuje kalibrację wewnętrzną do momentu jej odblokowania rozkazem IC0 CR LF lub wyłączenia wagi. Komenda nie zmienia ustawień wagi, dotyczących czynników decydujących o rozpoczęciu procesu kalibracji.</i>
	<i>Dla wag legalizowanych operacja nie jest możliwa.</i>


4.32. Odblokuj automatyczną kalibrację wewnętrzną

Dotyczy wyłącznie wag serii 5Y.

Składnia: **IC0 CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

IC0_OK CR LF	- komenda wykonana.
IC0_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.

	<i>Dla wag legalizowanych operacja nie jest możliwa.</i>
---	---

4.33. Uruchom sygnał dźwiękowy

Składnia: **BP_TIME CR LF**, gdzie: _ - spacja; **TIME** - czas w [ms] trwania sygnału dźwiękowego. Zalecany przedział <50÷5000>.



Możliwe odpowiedzi:

BP_OK CR LF	- komenda wykonana, uruchamia sygnał BEEP.
BP_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
ES CR LF	- komenda niezrozumiana (nieprawidłowy format czasu trwania).

Przykład:

BP_350 CR LF - rozkaz z komputera (włącz BEEP na czas 350ms).

BP_OK CR LF - BEEP załączony.

	<i>W przypadku podania wartości większej od dopuszczalnej dla danego urządzenia, BEEP zostanie uaktywniony na maksymalny czas obsługiwany przez urządzenie.</i>
	<i>BEEP wywołany komendą BP, zostanie przerwany, jeżeli w czasie jego trwania nastąpi uaktywnienie sygnału z innego źródła: klawiatura, touch panel, czujniki ruchu.</i>

4.34. Podaj dostępne mody pracy

Składnia: **OMI CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

OMI CR LF n_Nazwa modu CR LF OK CR LF	- komenda wykonana, zwraca dostępne mody pracy.
OMI_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.

Nazwa modu - nazwa modu pracy, przedstawiona tak, jak na wyświetlaczu danego typu wagi, w wybranym aktualnie na wadze języku pracy.

n - parametr, wartość dziesiętna określająca numer modu pracy.

Wykaz modów pracy:

1	Ważenie
2	Liczenie sztuk
3	Odchylki
4	Dozowanie
5	Receptury
6	Ważenie zwierząt
7	Gęstość

8	Gęstość ciał stałych
9	Gęstość cieczy
10	Zatrząsk MAX
11	Sumowanie
12	Doważanie
13	Statystyka
14	Kalibracja pipet
15	Ważenie różnicowe
16	Statystyczna Kontrola Jakości (SQC)
17	Kontrola Towarów Paczkowanych (KTP)
18	Kontrola masy (tabletkarka)
19	Suszenie
20	Komparator
21	Waga samochodowa

	<i>Numeracja modów pracy jest ściśle przypisana do ich nazwy i stała we wszystkich rodzajach wag.</i>
---	--

Przykład:

OMI CR LF - rozkaz z komputera (podaj dostępne mody pracy).

OMI CR LF - zwracane są dostępne mody pracy.

1_Ważenie CR LF

2_Liczenie sztuk CR LF

3_Odchyłki CR LF

OK CR LF - koniec wykonywania komendy.

4.35. Ustaw mod pracy

Składnia: **OMS_n CR LF**, gdzie: _ - spacja; n - wartość dziesiętna, określająca mod pracy. Dokładny opis – patrz: rozkaz **OMI CR LF**.

Możliwe odpowiedzi:

OMS_OK CR LF	- komenda wykonana.
OMS_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
OMS_E CR LF	- komenda niezrozumiana (nieprawidłowa wartość).

Przykład:

OMS_2 CR LF - rozkaz z komputera (ustaw mod pracy „Liczenie sztuk”).

OMS_OK CR LF - ustawiono mod pracy „Liczenie sztuk”.

4.36. Podaj aktualny mod pracy

Składnia: **OMG CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

OMG_n_Nazwa modu CR LF	- komenda wykonana, zwracany jest numer i nazwa aktualnego modu pracy.
OMG_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.

Nazwa modu – nazwa modu pracy, przedstawiona tak, jak na wyświetlaczu danego typu wagi, w wybranym aktualnie na wadze języku pracy.

n – parametr, wartość dziesiętna określająca numer modu pracy. Dokładny opis – patrz: rozkaz **OMI**.

Przykład:

OMG CR LF- rozkaz z komputera (podaj aktualny mod pracy).

OMG_2_Liczenie sztuk CR LF - urządzenie w modzie pracy „Liczenie sztuk”.

4.37. Podaj dostępne jednostki

Składnia: **UI CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

UI_”x₁,x₂, ... x_n”_OK<CR><LF>	- komenda wykonana, zwracane są dostępne jednostki w aktualnym modzie pracy.
UI_I <CR><LF>	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.

x - oznaczenie jednostek, oddzielone przecinkami.

Przykład:

UI CR LF - rozkaz z komputera (podaj dostępne jednostki).

UI_”kg,N,lb,u1,u2”_OK CR LF - zwracane są dostępne jednostki.

4.38. Ustaw jednostkę

Składnia: **US_x CR LF**, gdzie: **_** - spacja; **x** - parametr, oznaczenie jednostki (g, kg, N, lb, oz, ct, u1, u2, next).

Możliwe odpowiedzi:

US_x_OK CR LF	- komenda wykonana, zwraca ustawioną jednostkę.
US_E CR LF	- wystąpił błąd podczas wykonywania komendy, brak parametru lub nieprawidłowy format.
US_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.



W przypadku, gdy x=next komenda powoduje zmianę jednostki na następną z dostępnej listy (symulacja wciśnięcia przycisku „Zmień jednostkę”).

Przykład:

US_kg CR LF - rozkaz z komputera (ustaw jednostkę „kg”).

US_kg_OK CR LF - ustawiono jednostkę „kg”.

4.39. Podaj aktualną jednostkę

Składnia: **UG CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

UG_x_OK<CR><LF>	- komenda wykonana, zwraca ustawioną jednostkę.
UG_I <CR><LF>	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.

x - parametr, oznaczenie jednostki.

Przykład:

UG CR LF - rozkaz z komputera (podaj aktualną jednostkę).

UG_kg_OK CR LF – aktualnie wybrana jednostka to „kg”.

4.40. Podaj typ wagi

Składnia: **BN CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

BN_A_”x” CR LF	- komenda zrozumiana, zwracany jest typ wagi.
BN_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.

x - Typ wagi (między znakami cudzysłowu).

Przykład:

BN CR LF - rozkaz z komputera (podaj typ wagi).

BN_A_”C32” CR LF – został zwrócony typ wagi „C32”.

4.41. Podaj maksymalny udźwig

Składnia: **FS CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

FS_A_”x” CR LF	- komenda zrozumiana, zwracany jest Max wagi.
FS_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.

x – maksymalny udźwig wagi (między znakami cudzysłowu).

Przykład:

FS CR LF - rozkaz z komputera (podaj maksymalny udźwig wagi).

FS_A_”3.000” CR LF – został zwrócony Max wagi „3.000”.

4.42. Podaj wersję programu

Składnia: **RV CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

RV_A_”x” CR LF	- komenda zrozumiana, zwracany jest wersja programu.
RV_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.

x – wersja programu (między znakami cudzysłowu).

Przykład:

RV CR LF - rozkaz z komputera (podaj wersję programu).

RV_A_”1.0.0” CR LF – została zwrócona wersja programu „1.0.0”.

4.43. Ustaw autozero

Składnia: **A_n CR LF**, gdzie: _ - spacja; n - parametr, wartość określająca ustawienie autozero (0 – autozero wyłączone, 1 – autozero włączone).

Możliwe odpowiedzi:

A_OK CR LF	- komenda wykonana.
A_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
A_E CR LF	- wystąpił błąd podczas wykonywania komendy, brak parametru lub nieprawidłowy format.

Przykład:

A_1 CR LF - rozkaz z komputera (włącz działanie autozero).

A_OK CR LF - autozero włączone.

4.44. Logowanie użytkownika

Składnia: **LOGIN CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

LOGIN_OK CR LF	- komenda zrozumiana, użytkownik zalogowany.
LOGIN_E CR LF	- komenda zrozumiana, lecz błąd w nazwie lub hasle użytkownika, niemożliwe zalogowanie.
ES CR LF	- komenda niezrozumiana (błąd w formacie).



Nazwa i hasło muszą być wpisane zgodnie z formatem jak w wadze – małe i wielkie litery.

4.45. Wylogowanie użytkownika

Składnia: **LOGOUT CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

LOGOUT_OK CR LF	- komenda zrozumiana, użytkownik wylogowany.
ES CR LF	- komenda niezrozumiana (błąd w formacie).

4.46. Ustaw środowisko

Składnia: **EV_n CR LF**, gdzie: _ - spacja; **n** - parametr, wartość określająca ustawienie środowiska (0 – środowisko niestabilne, 1 – środowisko stabilne).

Możliwe odpowiedzi:

EV_OK CR LF	- komenda wykonana.
EV_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
EV_E CR LF	- błąd podczas wykonywania komendy, brak parametru lub nieprawidłowy format.

Przykład:

EV_1 CR LF - rozkaz z komputera (ustaw środowisko na „Stabilne”).

EV_OK CR LF - ustawiono środowisko na „Stabilne”.



Komenda ustawia parametr <Środowisko> na wartość <Stabilne> do momentu zmiany na wartość <Niestabilne> komendą **EV 0 CR LF.**

4.47. Podaj ustawione środowisko

Składnia: **EVG CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

EVG_x_OK CR LF	- komenda wykonana, zwrócone ustawione środowisko.
EV_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.

x - parametr, oznaczenie aktualnie ustawionego środowiska.

Przykład:

EVG CR LF - rozkaz z komputera (podaj aktualne środowisko).

EVG_0_OK CR LF – aktualnie ustawione środowisko - „niestabilne”.

4.48. Ustaw filtr

Składnia: **FIS_n CR LF**, gdzie: _ - spacja; **n** - parametr, wartość dziesiętna określająca numer filtra (1 – bardzo szybki, 2 – szybki, 3 – średni, 4 – wolny, 5 – bardzo wolny).

Możliwe odpowiedzi:

FIS_OK CR LF	- komenda wykonana.
FIS_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
FIS_E CR LF	- błąd podczas wykonywania komendy, brak parametru lub nieprawidłowy format.

Przykład:

FIS_3 CR LF - rozkaz z komputera (ustaw filtr „średni”).

FIS_OK CR LF – ustawiono filtr - „średni”.

4.49. Podaj ustawiony filtr

Składnia: **FIG CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

FIG_x_OK CR LF	- komenda wykonana, zwrócono ustawiony filtr.
FIG_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.

x - parametr, oznaczenie aktualnie ustawionego filtra.

Przykład:

FIG CR LF - rozkaz z komputera (podaj ustawiony filtr).

FIG_3_OK CR LF – aktualnie ustawiony filtr - „średni”.

4.50. Ustaw zatwierdzenie wyniku

Składnia: **ARS_n CR LF**, gdzie: _ - spacja; **n** - parametr, wartość dziesiętna określająca zatwierdzenie wyniku (1 – szybko, 2 – szybko + dokładnie, 3 – dokładnie).


Możliwe odpowiedzi:

ARS_OK CR LF	- komenda wykonana.
ARS_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
ARS_E CR LF	- błąd podczas wykonywania komendy, brak parametru lub nieprawidłowy format.

Przykład:

ARS_1 CR LF - rozkaz z komputera (ustaw zatwierdzenie wyniku na „szybko”).

ARS_OK CR LF - ustawiono zatwierdzenie wyniku na „szybko”.

	<i>Numeracja jest ściśle przypisana do nazwy zatwierdzenia wyniku i stała we wszystkich rodzajach wag. Jeżeli w danym typie wagi ustawienia przypisane są do modu pracy, komenda zmienia ustawienia dla aktywnego modu pracy.</i>
---	--

4.51. Podaj ustawione zatwierdzenie wyniku

Składnia: **ARG CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

ARG_x_OK CR LF	- komenda wykonana, zwrócone ustawienie zatwierdzenia wyniku.
ARG_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.

x - parametr, oznaczenie aktualnie wybranego zatwierdzenie wyniku.

Przykład:

ARG CR LF - rozkaz z komputera (podaj aktualne zatwierdzenie wyniku).

ARG_1_OK CR LF – aktualnie ustawione zatwierdzenie wyniku - „szybko”.

4.52. Ustaw ostatnią cyfrę

Składnia: **LDS_n CR LF**, gdzie: _ - spacja; n - parametr, wartość dziesiętna określająca ustawienie dla ostatniej cyfry (1 – zawsze, 2 – nigdy, 3 – gdy stabilny).


Możliwe odpowiedzi:

LDS_OK CR LF	- komenda wykonana.
LDS_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
LDS_E CR LF	- błąd podczas wykonywania komendy, brak parametru lub nieprawidłowy format.

Przykład:

ARS_1 CR LF - rozkaz z komputera (ustaw zatwierdzenie wyniku na „szybko”).

ARS_OK CR LF - ustawiono zatwierdzenie wyniku na „szybko”.

	<i>Numeracja jest ściśle przypisana do nazwy ustawienia ostatniej cyfry i stała we wszystkich rodzajach wag. Jeżeli w danym typie wagi ustawienia przypisane są do modu pracy, komenda zmienia ustawienia dla aktywnego modu pracy.</i>
---	--

4.53. Otwórz pokrywę automatycznej komory kalibracji pipet

Dotyczy wyłącznie wag serii 5Y.

Składnia: **OC CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

OC_OK CR LF	- komenda wykonana.
OC_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
OC_E CR LF	- błąd podczas wykonywania komendy, brak parametru lub nieprawidłowy format.

4.54. Zamknij pokrywę automatycznej komory kalibracji pipet

Dotyczy wyłącznie wag serii 5Y.

Składnia: **CC CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

CC_OK CR LF	- komenda wykonana.
CC_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
CC_E CR LF	- błąd podczas wykonywania komendy, brak parametru lub nieprawidłowy format.

4.55. Otwórz drzwiczki komory ważenia

Dotyczy wyłącznie wag serii 5Y.

Składnia: **OD_n CR LF**, gdzie: _ - spacja; **n *** - parametr, wartość określająca które drzwiczki mają być otwarte (1 – drzwiczki prawe, 2 – drzwiczki lewe).

*) – parametr ważny dla mikrowag z drzwiczkami obrotowymi, dla wag serii XA wartość parametru nie ma znaczenia.

Możliwe odpowiedzi:

OD_A CR LF OD_D CR LF	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie. - zakończono komendę.
OD_A CR LF OD_E CR LF	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie. - przekroczony limit czasu podczas wykonywania komendy.
OD_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.



Jeżeli nie zostanie podana wartość parametru 1 lub 2, to w mikrowagach zostaną otwarte prawe drzwiczki.

Przykład:

OD_2 CR LF - rozkaz z komputera (otwórz drzwiczki „lewe”).

OD_A CR LF - komenda zrozumiana, rozpoczęte otwieranie drzwiczek.

OD_D CR LF – drzwiczki zostały otwarte.

4.56. Zamknij drzwiczki komory ważenia

Dotyczy wyłącznie wag serii 5Y.

Składnia: **CD CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

CD_A CR LF CD_D CR LF	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie. - zakończono komendę.
CD_A CR LF CD_E CR LF	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie. - przekroczony limit czasu podczas wykonywania komendy.
CD_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.

Przykład:

CD CR LF - rozkaz z komputera (zamknij drzwiczki).

CD_A CR LF - komenda zrozumiana, rozpoczęte zamykanie drzwiczek.

CD_D CR LF – drzwiczki zostały zamknięte.

4.57. Podaj status wypoziomowania wagi

Dotyczy wyłącznie wag serii 5Y.

Składnia: **LS CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

LS_n CR LF	- komenda wykonana, zwrócone status wypoziomowania wagi.
LS_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.

n - parametr, wartość dziesiętna określająca status wypoziomowania (0 – waga niewypoziomowana, 1 – waga wypoziomowana).

Przykład:

LS_1 CR LF- rozkaz z komputera (podaj aktualny status wypoziomowania).

ARS_OK CR LF – waga jest wypoziomowana.

4.58. Przesuń wózek robota AP-12 do pozycji n

Dotyczy wyłącznie wag serii 5Y.

Składnia: **PRMOVE_n CR LF**, gdzie: **n** - pozycja od 0 do 12 (0 oznacza pozycję bazową).

Możliwe odpowiedzi:

PRMOVE_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
PRMOVE_E CR LF	- błąd podczas wykonywania komendy lub nieprawidłowy format.
PRMOVE_A CR LF PRMOVE_D CR LF	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie. - zakończono komendę.
PRMOVE_A CR LF PRMOVE_E CR LF	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie. - błąd komunikacji.
PRMOVE_A CR LF PRMOVE_I CR LF	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie. - komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.

Przykład:

PRMOVE_4 CR LF – rozkaz z komputera (przejdź do pozycji 4).

PRMOVE_A CR LF – komenda zrozumiała, rozpoczęcie realizacji.

PRMOVE_D CR LF – komenda zakończona, wózek robota na pozycji 4.

4.59. Przesuń wózek robota AP-12 do następnej pozycji

Dotyczy wyłącznie wag serii 5Y.

Składnia: **PRNEXT CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

PRNEXT_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
PRNEXT_E CR LF	- Robot jest już na ostatniej pozycji.
PRNEXT_A CR LF PRNEXT_D CR LF	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie. - zakończono komendę.
PRNEXT_A CR LF PRNEXT_E CR LF	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie. - błąd komunikacji.
PRNEXT_A CR LF PRNEXT_I CR LF	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie. - komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.

4.60. Przesuń wózek robota AP-12 do poprzedniej pozycji

Dotyczy wyłącznie wag serii 5Y.

Składnia: **PRPREV CR LF**

Możliwe odpowiedzi:

PRPREV_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.
PRPREV_E CR LF	- Robot jest już na pozycji bazowej.
PRPREV_A CR LF PRPREV_D CR LF	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie. - zakończono komendę.
PRPREV_A CR LF PRPREV_E CR LF	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie. - błąd komunikacji.

PRPREV_A CR LF	- komenda zrozumiana, rozpoczęto wykonywanie.
PRPREV_I CR LF	- komenda zrozumiana, ale w danym momencie niedostępna.

4.61. Wyślij wszystkie zaimplementowane komendy


Składnia: **PC CR LF**

Przykład odpowiedzi z wagi serii 5Y:

PC A "A,ARG,ARS,BN,BP,C0,C1,CC,CD,CH,CU0,CU1,DH,EV,EVG,FIG,FIS,FS,GIN,GOUT,IC,IPG,K0,K1,LDS,LOGIN,LOGOUT,LS,LWI,NB,OC,OD,ODH,OMG,OMI,OMS,OT,OUH,P,PC,PRG,PRMOVE,PRNEXT,PROFILE,PRPREV,PS,RM,RV,S,SI,SIA,SM,SN,SOUT,SS,SU,SUI,T,TI,TV,TZ,UG,UH,UI,US,UT,WILST,WP,Z,ZI" - komenda wykonana, urządzenie wysłało wszystkie zaimplementowane komendy.

5. WYDRUK RĘCZNY/WYDRUK AUTOMATYCZNY

Użytkownik może generować z wagi wydruki ręcznie lub automatyczne.


- Wydruk ręczny generowany jest po umieszczeniu na platformie wagowej ważonego ładunku i wciśnięciu przycisku  po ustabilizowaniu się wyniku ważenia.
- Wydruk automatyczny generowany jest automatycznie po umieszczeniu na platformie wagowej ważonego ładunku i ustabilizowaniu się wyniku ważenia.

Format wydruku:

1	2	3	4-12	13	14	15	16	17	18
znak stabilności	spacja	znak	masa	spacja	jednostka			CR	LF

Znak stabilności	[spacja] jeżeli stabilny [?] jeżeli niestabilny [^] jeżeli wystąpi błąd przekroczenia zakresu na + [v] jeżeli wystąpi błąd przekroczenia zakresu na -
Znak	[spacja] dla wartości dodatnich lub [-] dla wartości ujemnych
Masa	9 znaków z kropką z wyrównaniem do prawej
Jednostka	3 znaki wyrównanie do lewej

Przykład:

_____ 1 8 3 2 . 0 _ g _ _ CR LF - wydruk wygenerowany z wagi po naciśnięciu przycisku .



RADWAG WAGI ELEKTRONICZNE
ZAAWANSOWANE TECHNOLOGIE WAGOWE

