

Chaber2+ Kroton2+ (Seria F)

INSTRUKCJA OBSŁUGI



SPIS TREŚCI

1	OPIS WAGI.....	3
2	WSTĘP	4
2.1	CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA WAGI.....	4
2.2	INSTALACJA WAGI.....	4
2.3	ZALECENIA DOTYCZĄCE KONSERWACJI	4
2.4	WŁĄCZANIE I WYŁĄCZANIE WAGI.....	4
3	OBSŁUGA WAGI.....	5
3.1	WAŻENIE NORMALNE.....	5
3.2	STAŁA CENA.....	5
3.3	TARA.....	5
3.4	TEST SEGMENTÓW CIEKŁOKRYSTALICZNYCH.....	5
3.5	ZEROWANIE.....	5
3.6	UKAZYWANIE WARTOŚCI W DRUGIEJ WALUCIE	6
3.7	WŁĄCZENIE I WYŁĄCZENIE PODŚWIETLANIA EKRANU	6
4	PROGRAMOWANIE	6
4.1	PROGRAMOWANIE ARTYKUŁÓW	6
4.1.1	Kod artykułu.....	7
4.1.2	Cena.....	7
4.1.3	Szybkie wyszukiwanie artykułów.....	7
4.2	PROGRAMOWANIE KONFIGURACJI.....	7
4.2.1	Programowanie automatycznego wyłączenia się wagi.....	8
4.2.2	Kurs wymiany Euro	8
4.2.3	Ukazywanie Euro.....	8
4.2.4	Faza EURO.....	8
4.3	PROGRAMOWANIE OKIENKA GRAMÓW.....	9
4.4	PROGRAMOWANIE NAGŁÓWKÓW EAN.....	9
5	KOMUNIKACJA.....	9
5.1	PROGRAMOWANIE KOMUNIKACJI.....	10
5.1.1	Charakterystyka komunikacji	10
5.1.2	Wybór protokołu	10
5.1.3	Charakterystyka protokołów.....	10
5.1.4	Operacje.....	11
5.1.5	Protokoły	11
6	WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK.....	22
6.1	PROBLEMY Z MASĄ	22
6.2	PROBLEMY ZE ZWAŻONYMI PRODUKTAMI	22
6.3	PROBLEMY Z ZASILANIEM	23
7	POGOTOWIE TELEFONICZNE.....	23
	ZAŁĄCZNIK: KLAWIATURA I CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA	24

1 Opis wagi.



2 Wstęp

2.1 Charakterystyka techniczna wagi.

1. Zakres 6, 15 lub 30 kg, dokładność odpowiednio 2, 5 lub 10 g.
2. Możliwość zaprogramowania 100 cen artykułów.
3. 9 klawiszy przypisanych bezpośrednio wybranym artykułom, oraz 9 wybieranych po wciśnięciu klawisza shift, które pozwalają przywołać 18 artykułów.
4. Możliwość wprowadzania tary do wartości maksymalnego zakresu ważenia minus jeden stopień.
5. Wybór różnych trybów pracy.
6. Obliczanie należności
7. Zasilanie z sieci albo baterii. Jako opcja akumulatorki.
8. Komunikacja przez port RS-232

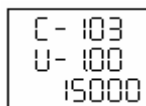
2.2 Instalacja wagi.

1. W przypadku stosowania adaptera przy podłączeniu do sieci zasilającej, należy upewnić się, czy napięcie sieci mieści się w przedziale od 200 do 240 V.
2. Upewnić się, czy do tej samej linii napięcia, która zasila wagę nie podłączono urządzeń generujących pola elektromagnetyczne, takich jak komory chłodnicze, czy też krajalnice, itp.
3. Upewnić się, czy waga została umieszczona na stabilnej i dobrze wyprofilowanej powierzchni.
4. Upewnić się, czy platforma ważąca nie dotyka przypadkiem jakiegoś obiektu.

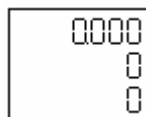
2.3 Zalecenia dotyczące konserwacji

1. Nigdy nie kłaść na wadze mas przekraczających wartość jej zakresu maksymalnego.
2. Nie kłaść na szalce wagi w sposób gwałtowny artykułów w formie ostrej lub szorstkiej i mas przekraczających jedną szóstą maksymalnego zakresu ważenia.
3. Nie przykładaj do płyty szalki ważącej żadnych sił bocznych.
4. Nie należy myć żadnej z części wagi pod strumieniem bieżącej wody. Do czyszczenia należy używać zwilżonej ściereczki.
5. Należy zawsze utrzymywać w czystości klawiaturę.
6. W przypadku używania modelu zasilanego z baterii, należy zawsze pamiętać, aby wymieniać je na baterie alkaliczne typu R14. **NIE MOŻNA STOSOWAĆ AKUMULATORÓW.**

2.4 Włączanie i wyłączanie wagi.



Po upewnieniu się, że waga została prawidłowo zainstalowana należy wcisnąć klawisz **“ZAŁĄCZANIE / WYŁĄCZANIE”** i przytrzymać przez czas konieczny, aby waga się włączyła: na ekranie ukaże się wtedy wersja modelu i zakres ważenia.



Po kilku sekundach na wszystkich polach cyfrowych pokażą się dziewiątki i rozpocznie się odliczanie wsteczne aż do osiągnięcia 0.

Po osiągnięciu cyfry 0, jeśli nie pokazał się żaden komunikat błędu, na ekranie pokaże się wartość ważonego ciężaru, cena kilograma artykułu i wartość należności wszystkie wyrażone cyfrą 0, a waga znajdzie się w położeniu roboczym.



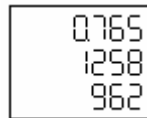
Aby wyłączyć wagę należy wcisnąć klawisz **“ZAŁĄCZANIE / WYŁĄCZANIE”** i przytrzymać go, aż waga się wyłączy.

3 Obsługa wagi.

Jako punkt wyjścia do wszelkich dalszych objaśnień uważa się położenie robocze wagi (patrz 2.4)




Kod produktu →



3.1 Ważenie normalne.

1. Na szalce wagi umieścić artykuł przeznaczony do zważenia.
2. Wprowadzić cenę jednostkową kilograma produktu posługując się jednym z następujących sposobów:

- Bezpośrednio za pomocą klawiszy numerycznych
- Wstukując na klawiaturze kod produktu i wciskając klawisz 
- Wciskając bezpośrednio klawisz PLU (od 1 do 18)


W przypadku błędu naciśnięcie  spowoduje wyzerowanie ceny.

3.2 Stała cena.


Operacja ta pozwala na pozostawienie stałej ceny, jeśli zamierzamy realizować różne operacje z tym samym artykułem. W ten sposób za każdym razem, kiedy zdejmujemy masę z wagi, cena nie podlega automatycznemu wyzerowaniu.

Cena/Kg →





1. Wprowadzić cenę jednostkową kilograma produktu i wcisnąć  aby zatrzymać daną cenę.


2. Zważyć artykuły w normalny sposób.

3. Klawisz  służy do wycofania opcji stałej ceny.

3.3 Tara.

Położyć na szalkę wagi pojemnik, który będzie tarowany i wcisnąć . Po zdjęciu tarowanego pojemnika wartość tary automatycznie ustawi się na zerze.

Ustawienie stałej tary: Jeśli chcemy zablokować wartość tary, należy wcisnąć  po wytarowaniu ciężaru.

Aby usunąć opcję blokowania tary, należy zdjąć tarowany ciężar i wcisnąć .

Można też realizować operacje tary narastającej, ale zawsze należy tarować większy ciężar.

3.4 Test segmentów ciekłokrystalicznych.

Naciśnięcie klawisza „TEST” spowoduje wyświetlenie wszystkich segmentów na ekranie

3.5 Zerowanie.

Jeżeli po zdjęciu ostatniego artykułu z szalki ważącej, odczytywana wartość masy jest różna od zera i mieści w ramach określonego marginesu błędów (-/+2% zakresu), to wciśnięcie klawisza autozerowania „→0←”, spowoduje wyzerowanie wagi.

3.6 Ukazywanie wartości w drugiej walucie



Po naciśnięciu klawisza **SHIFT** następnie przy naciśniętym klawiszu **F** dane dotyczące ceny i wartości zostaną wyświetlone w drugiej walucie (Euro lub walucie krajowej, w zależności od fazy Euro w której będzie znajdowała się waga).

Aby wykonać zamianę na Euro masa powinna być stabilna.

3.7 Włączenie i wyłączenie podświetlenia ekranu

W celu programowania podświetlenia należy wcisnąć klawisze **SHIFT** i **▼**. Możemy ustawić następujące wartości:

0. Zawsze wyłączone
1. Zawsze włączone
2. Automatyczne wyłączenie po 30 sekundach bezczynności.

4 Programowanie



Przy pomocy klawiatury wprowadzić wartość ***F0790** w celu uzyskania dostępu do różnych procedur programowania.

Waga pozwala realizować następujące operacje:

KLAWISZ	FUNKCJA
0	Programowanie konfiguracji
1	Programowanie artykułów
8	Programowanie nagłówka EAN (zależy od używanego protokołu komunikacyjnego)
▲	Programowanie okna wizualizacji
←	Wyjście z programowania

4.1 Programowanie artykułów







Pozwala na zaprogramowanie cen 100 artykułów. Aby wykonać taką operację należy:

Wejść w tryb programowania i dokonać wyboru programowania artykułów (1)

Na ekranie ukaże się kod i odpowiadająca mu cena przy czym dane do zaprogramowania będą migać.

Funkcje klawiszy będą następujące:





Klawisz	Funkcja
	Wyjście z etapu początkowego programowania.
	Wyzerowanie wprowadzanej danej.
	Przejdźcie do kolejnego pola.
	Poszukiwanie kolejnego artykułu do zaprogramowania.
	Poszukiwanie artykułu poprzedniego.
	Zapisanie artykułu.

Dla każdego artykułu można zaprogramować następujące dane:



4.1.1 Kod artykułu.

Artykułom można przypisać numer z przedziału pomiędzy 1 a 100.



Wcisnąć  aby przejść do programowania ceny albo wcisnąć  w celu zapisania wartości i przejść do kolejnego artykułu.

4.1.2 Cena.

Można zaprogramować cenę wyrażoną liczbą pomiędzy 0 a 999.99.

Wcisnąć  w celu zmiany ceny albo  aby ją zapisać i przejść do kolejnego artykułu.


4.1.3 Szybkie wyszukiwanie artykułów.

Będąc w trakcie programowania jakiegokolwiek danej dotyczącej wprowadzanego artykułu wciskając klawisz  albo  powoduje się zapisanie danej aktualnie wyświetlanego artykułu i odpowiednio przejście do albo kolejnego albo poprzedniego artykułu; pozostając jednocześnie w tym samym polu edycji.






Zaleca się, aby korzystać z tej opcji przy wprowadzaniu szybkich zmian cen programowanych artykułów.

4.2 Programowanie konfiguracji.

Operacja ta pozwala na spersonalizowanie działania wagi.

Wejść w tryb programowania i wybrać konfigurację 

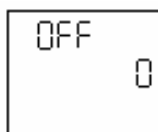
Klawisze mają następujące funkcje:

Klawisz	Funkcja
	Wyjście z początkowego etapu programowania
	Wyzerowanie wartości danej.
	Zwiększenie wartości programowanej wartości.
	Zmniejszenie wartości programowanej.
	Zapisanie danej i przejście do kolejnej danej.



Programuje się następujące parametry:

4.2.1 Programowanie automatycznego wyłączenia się wagi.



Operacja ta pozwala na takie zaprogramowanie wagi, że wyłączy się ona automatycznie, kiedy upłynie określony czas, w którym na wagę nie zostanie położony żaden ciężar, ani nie zostanie dotknięty żaden klawisz.


Można zaprogramować liczbę pomiędzy 0 a 99. Wartość 0 dezaktywuje funkcję automatycznego wyłączenia się wagi, każda inna wartość różna od zera przedstawia sobą czas w minutach, przez który waga będzie czekać od momentu ostatniej zrealizowanej operacji do momentu, w którym się wyłączy.

Wcisnąć  aby zapisać tą operację i przejść do kolejnego parametru.

4.2.2 Kurs wymiany Euro



W tej pozycji wprowadzany jest kurs wymiany Euro w stosunku do waluty krajowej.

Wcisnąć  aby zapisać tą operację i przejść do kolejnego parametru.

4.2.3 Ukazywanie Euro.

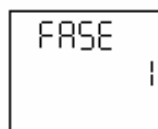


Pozwala na ukazywanie jeśli jest takie życzenie wartości w walucie krajowej i Euro lub tylko w walucie krajowej. Można wprowadzić wartości 0 lub 1 o następującym znaczeniu:

- 0 –Nie ukazywać wartości w Euro.
- 1 –Ukazywać wartość w walucie krajowej i Euro.

Wcisnąć  aby zapisać tą operację i przejść do kolejnego parametru.

4.2.4 Faza EURO.



Wskazuje na fazę Euro w której znajduje się waga:

FAZA 1: kurs wymiany Euro jest stały. Zasadniczo używane są waluty krajowe państw członkowskich, natomiast Euro stanowi walutę drugorzędną.

FAZA 2: waluty krajowe przechodzą na drugi plan, podczas gdy Euro staje się głównym środkiem płatniczym we wszystkich krajach, w których wprowadza się Euro.

FAZA 3: Euro staje się jedynym środkiem płatniczym.

W celu przejścia do następnej fazy należy wprowadzić następujący kod:

Faza 0 – Faza 1 ⇒ **0 7 8 1**

Faza 1 – Faza 2 ⇒ **6 0 2 2**

Faza 2 – Faza 3 ⇒ **9 8 0 8**


Powtórzyć kod.

Aby powrócić do poprzedniej fazy skonsultować z dostawcą lub serwisem.

4.3 Programowanie okienka gramów.

Odzwierciedlenie jakiegokolwiek zmiany wagi, która pojawia się w ramach tego marginesu nie będzie widoczna na ekranie do momentu, w którym wartość wagi się nie ustali:




Wejść w tryb programowania i wybrać konfigurację 

Na wyświetlaczu pojawi się komunikat "Window" (okienko). Dozwolony programowalny margines zmian wyrażony w gramach wynosi od 0 do 99.

Wprowadzić żadaną wartość i nacisnąć klawisz 

Począwszy od tej chwili szybkie zmiany ciężaru, które dokonują się zarówno w górę, jak i w dół rzeczywistego ciężaru znajdującego się na szalce i które przekraczają zaprogramowaną wartość nie będą miały swojego odzwierciedlenia we wskazaniach na wyświetlaczu wagi do momentu, w którym waga się ustabilizuje.

4.4 Programowanie Nagłówków EAN.

By zaprogramować ten parametr należy wejść w tryb programowania i wcisnąć 



Parametr ten działa się tylko w przypadku wag podłączonych do TPV lub POS. Aby sprawdzić ten parametr waga musi mieć jeden z następujących protokołów komunikacyjnych: PCEAN (7), SANYO (9), UNIPROX (14), BMC PS-2000 (18), UNIPROX z sumą kontrolną (19)

5 Komunikacja

Wagi F są zdolne do komunikowania się z kasą fiskalną, komputerem, systemem POS jak i innymi wagami tej samej serii

Waga posiada interfejs RS-232 zaopatrzoney w 9 żyłowe gniazdo żeńskie w części spodniej, które posiada następujące podłączenia elektryczne:

RxD.....końcówka 2
 TxD.....końcówka 3
 GND.....końcówka 5

- Jeśli chcemy podłączyć wagę do komputera (PC), powinien on mieć wyjście 9 lub 25 żyłowe o następującej charakterystyce:

Opis	DB 9 (PC 9)	DB 25 (PC 25)
Ekran	-	1
TXD (dane wysyłane)	3	2
RXD (dane otrzymywane)	2	3
RTS	7	4
CTS	8	5
DSR	6	6
Masa	5	7
CD	1	8
DTR	4	20
RI	9	22




Należy wykonać następujące połączenia:

Waga	DB 9	Waga	DB 25
2	2	2.....	3
3	3	3.....	2
5	5	5.....	7
	4-6		4-5
	7-8		6-8-20


5.1 Programowanie komunikacji

5.1.1 Charakterystyka komunikacji

W celu ustawienia parametrów komunikacji należy:


1. Wejść w tryb testowy wciskając równocześnie klawisze  i 
2. Wcisnąć 
3. Wybrać parametry korzystając z poniższej tabeli

Typ	Szybkość	Bity Danych	Bity stopu	Parzystość	Typ	Szybkość	Bity Danych	Bity stopu	Parzystość
0	9600	8	1	NIE	20	4800	7	1	TAK
1	9600	8	1	TAK	21	4800	7	1	
2	9600	8	1		22	4800	7	2	TAK
3	9600	8	2	NIE	23	4800	7	2	
4	9600	7	1	TAK	24	2400	8	1	NIE
5	9600	7	1		25	2400	8	1	TAK
6	9600	7	2	TAK	26	2400	8	1	
7	9600	7	2		27	2400	8	2	NIE
8	19200	8	1	NIE	28	2400	7	1	TAK
9	19200	8	1	TAK	29	2400	7	1	
10	19200	8	1		30	2400	7	2	TAK
11	19200	8	2	NIE	31	2400	7	2	
12	19200	7	1	TAK	32	1200	8	1	NIE
13	19200	7	1		33	1200	8	1	TAK
14	19200	7	2	TAK	34	1200	8	1	
15	19200	7	2		35	1200	8	2	NIE
16	4800	8	1	NIE	36	1200	7	1	TAK
17	4800	8	1	TAK	37	1200	7	1	
18	4800	8	1		38	1200	7	2	TAK
19	4800	8	2	NIE	39	1200	7	2	

Po parametrów operację zapisujemy wciskając klawisz  przechodząc do wyboru protokołu

5.1.2 Wybór protokołu

Protokół komunikacyjny powinien być zapisany w pamięci flash wagi, jeżeli nie jest należy go zapisać używając odpowiedniego programu

Należy wybrać właściwy protokół i zatwierdzić wybór wciskając 

Do wyboru posiadamy następujące protokoły

- | | |
|--------------------|--------------------------------|
| 0. BEZ PROTOKOŁU | 8. DELTA |
| 1. ANKER | 9. ALFA |
| 2. CASIO CE – 9600 | 10. SAMSUNG HISZPANIA |
| CASIO CE – 2400 | 11. SAMSUNG PORTUGALIA |
| 3. RIVA | 12. UNIPROX |
| UNIWEILL | BCM PS 2000 |
| 4. TISA | 13. UNIPROX (z sumą kontrolną) |
| 5. EAN – PC ICL | 14. SHARP UP 700 |
| 6. SANYO | 15. KABEL |
| 7. SAMSUNG POLSKA | 16. NCI |
| POSNET POLSKA | |

5.1.3 Charakterystyka protokołów

Protokół	Typ	Protokół	Typ
1. ANKER	0	8.DELTA	1
2.CASIO CE – 9600	4	9.ALFA	1
2.CASIO CE – 2400	24	10. SAMSUNG HISZPANIA	0
3.RIVA	2	11. SAMSUNG PORTUGALIA	4
3.UNIWEILL	28	12. UNIPROX	0
4.TISA	0	12. BCM PS 2000	4
5.EAN – PC ICL	1	13. UNIPROX (z sumą kontrolną)	0
6.SANYO	5	14. SHARP UP 700	29
7. APOLLO/SAMSUNG POLSKA	0	15.KABEL	0
7.POSNET POLSKA	0	16.NCI	-

5.1.4 Operacje

Po skonfigurowaniu urządzenia z którym będzie wykonywana komunikacja wystarczy wykonać wybraną operację z danej kasy, aby waga wysłała automatycznie informacje o masie.

① Za wyjątkiem protokołów o numerach **9** i **12** w których komunikacja rozpoczyna się po naciśnięciu *****.

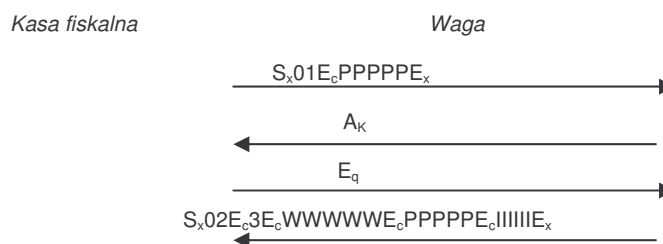
5.1.5 Protokoły

5.1.5.1 Protokół dla kas fiskalnych ANKER

Charakterystyka komunikacji

- 9600 baudów.
- 8 bitowy zapis danych
- 1 bit stopu
- Nieparzystość

Protokół transmisji



Gdzie:

S_x: 0x02h **A_K:** 0x06h
01: 0x30h y 0x31h **E_c:** 0x1Bh

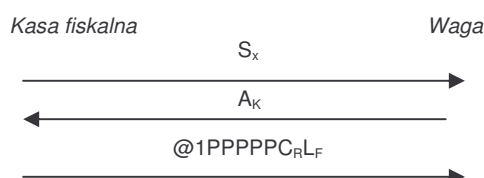
E_x: 0x03
WWWWW: 5 pozycji dla CIĘŻARU.
PPPPP: 5 pozycji dla cenę.
IIIII: 6 pozycji dla należności.

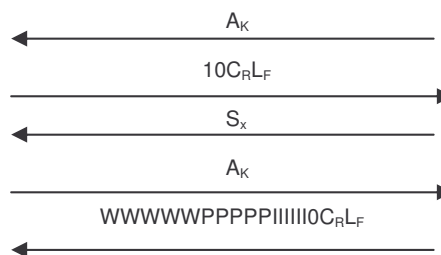
5.1.5.2 Protokół dla POS CASIO CE – 9600

Charakterystyka komunikacji

- 9600 baudów.
- 7 bitowy zapis danych
- 1 bit stopu
- Parzystość

Protokół transmisji





Gdzie:

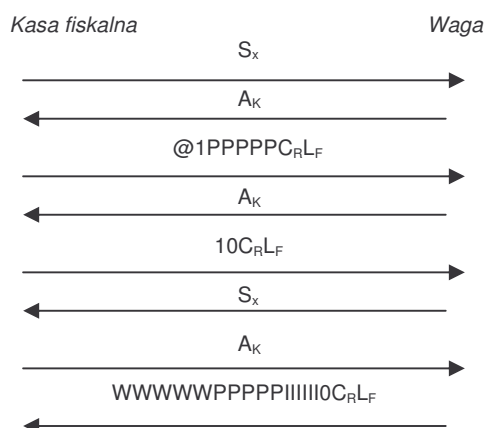
S_x:	0x02h	A_K:	0x06h
@1:	0x40h i 0x31h		
10:	0x31h i 0x30h		
C_R:	0x0Dh	L_F:	0x0Ah
WWWWW:	5 pozycji dla CIĘŻARU.		
PPPPP:	5 pozycji dla cenę.		
IIIII:	6 pozycji dla należności.		

Protokół dla POS CASIO CE – 2400

Charakterystyka komunikacji

- 2400 baudów.
- 7 bitowy zapis danych
- 1 bit stopu
- Parzystość

Protokół transmisji



Gdzie:

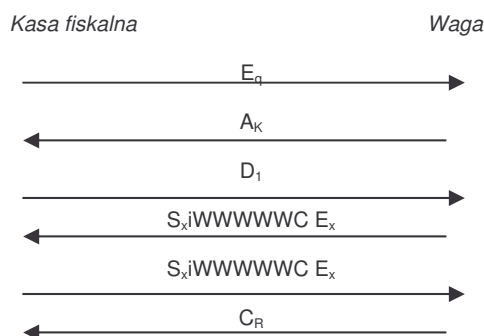
S_x:	0x02h	A_K:	0x06h
@1:	0x40h i 0x31h		
10:	0x31h i 0x30h		
C_R:	0x0Dh	L_F:	0x0Ah
WWWWW:	5 pozycji dla CIĘŻARU.		
PPPPP:	5 pozycji dla cenę.		
IIIII:	6 pozycji dla należności.		

5.1.5.3 Protokół dla kas fiskalnych RIVA

Charakterystyka komunikacji

- 9600 baudów.
- 7 bitowy zapis danych
- 1 bit stopu
- Parzystość

Protokół transmisji



Gdzie:

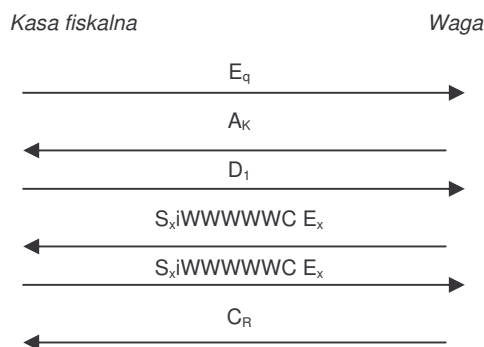
E_q : 0x05h A_K : 0x06h
 D_1 : 0x11h S_x : 0x02h
 i : 0x69h
WWWWW: 5 pozycji dla CIĘŻARU.
C: Suma kontrolna, suma logiczna (XOR) rozpoczynając od i .
 E_x : 0x03h C_R : 0x0Dh

Protokół dla kas fiskalnych UNIWELL

Charakterystyka komunikacji

- 2400 baudów.
- 7 bitowy zapis danych
- 1 bit stopu
- Parzystość

Protokół transmisji



Gdzie:

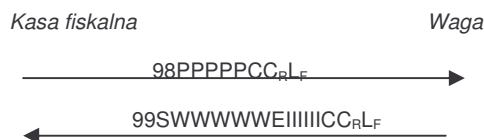
E_q : 0x05h A_K : 0x06h
 D_1 : 0x11h S_x : 0x02h
 i : 0x69h
WWWWW: 5 pozycji dla CIĘŻARU.
C: Suma kontrolna, suma logiczna (XOR) rozpoczynając od i .
 E_x : 0x03h
 C_R : 0x0Dh

5.1.5.4 Protokół dla kas fiskalnych TISA

Charakterystyka komunikacji

- 9600 baudów.
- 8 bitowy zapis danych
- 1 bit stopu
- Nieparzystość

Protokół transmisji



Gdzie:

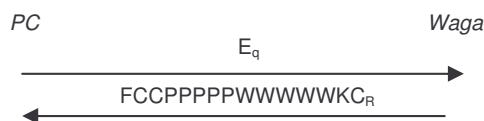
98:	0x38h y 0x39h		
PPPPP:	5 pozycji dla cenę.		
C:	Suma kontrolna, suma logiczna (XOR) z wszystkich poprzednich znaków.		
C_R:	0x0Dh	L_F:	0x0Ah
99:	0x39h y 0x39h		
S:	Stan masy.		
	S: 0x30h Prawidłowy.		
	S: 0x31h Błąd.		
WWWWW:	5 pozycji dla CIĘŻARU.		
E:	Stan wartości.		
	E: 0x30h Prawidłowy.		
	E: 0x31h Błąd.		
IIIII:	6 pozycji dla należności.		
C:	Suma kontrolna, suma logiczna (XOR) z wszystkich poprzednich znaków.		

5.1.5.5 Protokół symulacji skanera kodu EAN dla PC ICL

Charakterystyka komunikacji

- 9600 baudów.
- 8 bitowy zapis danych
- 1 bit stopu
- Parzystość

Protokół transmisji



Gdzie:

E_q:	0x05h
F:	0x40h
CC:	0x35h i 0x35h
	Programowalny nagłówek kodu kreskowego.
PPPPP:	5 pozycji dla cenę.
WWWWW:	5 pozycji dla CIĘŻARU.
K:	Suma kontrolna, suma logiczna z wszystkich poprzednich znaków.
C_R:	0x0Dh

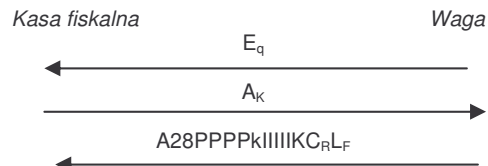
Uwaga - W celu skonfigurowania nagłówka EAN należy wejść w programowanie (*F0790) i nacisnąć klawisz 8. W tym momencie można wprowadzić nagłówek. Aby wejść w tę opcję należy mieć wybrany w/w protokół.

5.1.5.6 Protokół dla kas fiskalnych SANYO

Charakterystyka komunikacji

- 9600 baudów.
- 7 bitowy zapis danych
- 1 bit stopu
- Nieparzystość

Protokół transmisji



Gdzie:

E_q :	0x05h	A_K :	0x06h
A :	0x41h	2 :	0x32h
8 :	0x38h		
PPPP :	4 pozycji dla cenę.		
k :	Suma kontrolna częściowa 7 pierwszych wysłanych znaków.		
IIII :	5 pozycji dla należności.		
K :	Suma kontrolna całości 13 wysłanych znaków.		
C_R :	0x0Dh	L_F :	0x0Ah

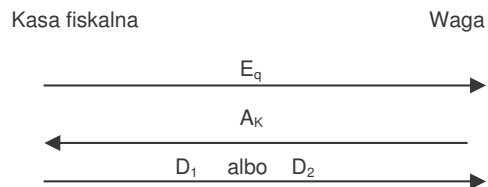
5.1.5.7 Protokół dla kas fiskalnych SAMSUNG (Polska), OPTIMUS-IC, NOVITUS i SHARP (Polska)

Charakterystyka komunikacji

- 9600 baudów.
- 8 bitowy zapis danych
- 1 bit stopu
- Nieparzystość

Protokół transmisji

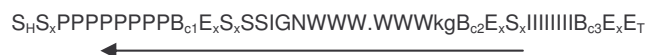
Protokół ten akceptuje 2 typy struktur, w zależności od tego czy wysyłany jest znak DC1 (struktura uproszczona) czy DC2 (struktura kompletna).



Został odebrany znak DC1, struktura odpowiedzi jest następująca :



Został odebrany znak DC2, struktura odpowiedzi jest następująca:



Gdzie:

E_q:	0x05h	A_K:	0x06h
D₁:	0x11h	S_H:	0x01h
S_H:	0x01h	S_X:	0x02h

S: Stan ważonego ciężaru.
S: 0x30h Prawidłowy.
S: 0x31h Błąd.

SIGN: 1 cyfra dla znaku:
SIGN: 0x20h gdy plus.
SIGN: 0x2Dh gdy minus

WWWWW: 5 pozycji dla CIĘŻARU.

PPPPPPP: 8 cyfr na cenę artykułu , jedna z nich to przecinek, znak 0x2E.

IIIIIII: 8 pozycji dla należności., jedna z nich to przecinek, znak 0x2E.

kg: 0x6Bh y 0x67h

B_{cc}: Suma kontrolna, suma logiczna (XOR) od S stanu ciężaru.

B_{c1}: Suma kontrolna, suma logiczna (XOR) z 8 znaków z ceny.

B_{c2}: Suma kontrolna, suma logiczna (XOR) od S stanu ciężaru.

B_{c3}: Suma kontrolna, suma logiczna (XOR) z 8 znaków z należności.

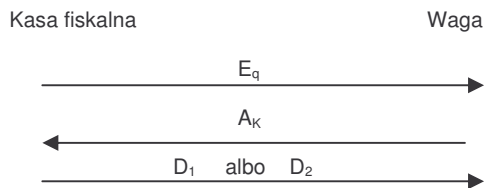
E_x: 0x02h **E_T:** 0x04h

Protokół dla kas fiskalnych POSNET i SHARP(Polska)**Charakterystyka komunikacji**

- 9600 baudów.
- 8 bitowy zapis danych
- 1 bit stopu
- Nieparzystość

Protokół transmisji

Protokół ten akceptuje 2 typy struktur, w zależności od tego czy wysyłany jest znak DC1 (struktura uproszczona) czy DC2 (struktura kompletna).



Został odebrany znak DC1, struktura odpowiedzi jest następująca :

← S_HS_XSSIGNWWW.WWWkgB_{cc}E_xE_T

Został odebrany znak DC2, struktura odpowiedzi jest następująca:

← S_HS_XPPPPPPPB_{c1}E_xS_XSSIGNWWW.WWWkgB_{c2}E_xS_XIIIIIIIB_{c3}E_xE_T

Gdzie:

E_q:	0x05h	A_K:	0x06h
D₁:	0x11h	S_H:	0x01h
S_H:	0x01h	S_X:	0x02h

S: Stan ważonego ciężaru.
S: 0x30h Prawidłowy.
S: 0x31h Błąd.

SIGN: 1 cyfra dla znaku:

SIGN: 0x20h gdy plus.
 SIGN: 0x2Dh gdy minus
WWWWW: 5 pozycji dla CIĘŻARU.
PPPPPP: 8 cyfr na cenę artykułu , jedna z nich to przecinek, znak 0x2E.
IIIIII: 8 pozycji dla należności., jedna z nich to przecinek, znak 0x2E.
 .: 0x2Eh **kg**: 0x6Bh y 0x67h
B_{cc}: Suma kontrolna, suma logiczna (XOR) od S stanu ciężaru.
B_{c1}: Suma kontrolna, suma logiczna (XOR) z 8 znaków z ceny.
B_{c2}: Suma kontrolna, suma logiczna (XOR) od S stanu ciężaru.
B_{c3}: Suma kontrolna, suma logiczna (XOR) z 8 znaków z należności.
E_x: 0x02h **E_T**: 0x04h

Uwaga: chociaż opis protokołu jest taki sam jak protokołu 10 (SAMSUNG (Polska), OPTIMUS-IC, NOVITUS i SHARP), funkcjonuje w sposób odmienny w przypadku mas o wartości bezwzględnej mniejszej od 1 kg.

5.1.5.8 Protokół dla kas fiskalnych ELZAB (DELTA)

Charakterystyka komunikacji

- 9600 baudów.
- 8 bitowy zapis danych
- 1 bit stopu
- Parzystość

Protokół transmisji



Gdzie:

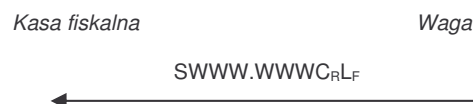
D: 0x44h **C_R:** 0x0Dh
L_F: 0x0Ah
S: Znak.
 +: 0x2Bh
 -: 0x2Dh
WWWWW: 6 pozycji dla CIĘŻARUO.
 .: 0x2Eh

5.1.5.9 Protokół uniwersalny dla kas fiskalnych ELZAB (ALFA)

Charakterystyka komunikacji

- 9600 baudów.
- 8 bitowy zapis danych
- 1 bit stopu
- Parzystość

Protokół transmisji



Gdzie:

S: Znak.
+: 0x2Bh
-: 0x2Dh
WWWWW: 6 pozycji dla CIĘŻARU.
.: 0x2Eh
C_R: 0x0Dh
L_F: 0x0Ah

5.1.5.10 Protokół dla kas fiskalnych SAMSUNG (Hiszpania)

Charakterystyka komunikacji

- 9600 baudów.
- 8 bitowy zapis danych
- 1 bit stopu
- Nieparzystość

Protokół transmisji



Gdzie:

\$: 0x24h
WWWWW: 5 pozycji dla CIĘŻARU.
C_R: 0x0Dh

5.1.5.11 Protokół dla kas fiskalnych SAMSUNG (Portugalia)

Charakterystyka komunikacji

- 9600 baudów.
- 7 bitowy zapis danych
- 1 bit stopu
- Parzystość

Protokół transmisji



Gdzie:

C_R: 0x0Dh
W: 0x57H, prośba o podanie wagi.
L_F: 0x0Ah
WWWWW: 5 pozycji dla CIĘŻARU.
.: 0x2E punkt dziesiętny.
S: 0x53h Stan wartości wagi.
00: 0x30h, 0x30h jeśli warunki stanu wartości wagi są prawidłowe.
KG: 0x4Bh i 0x47h

E_{TX}: 0x03h

5.1.5.12 Protokół dla kas fiskalnych UNIPROX

Charakterystyka komunikacji

- 9600 baudów.
- 8 bitowy zapis danych
- 1 bit stopu
- Nieparzystość

Protokół transmisji

Kasa fiskalna

Waga

← 28PPPPCWWWWWkC_RL_F

Gdzie:

2 : 0x32h **8** : 0x38h
PPPP : Kod PLU
C : Suma kontrolna częściowa (XOR) ze znaków poprzedzających.
WWWWW : 5 pozycji dla CIĘŻARU.
K : Suma kontrolna całościowa. **C_R** : 0x0Dh
L_F : 0x0Dh

5.1.5.13 Protokół dla kas fiskalnych BMC PS-2000

Charakterystyka komunikacji

- 9600 baudów.
- 7 bitowy zapis danych
- 1 bit stopu
- Parzystość

Protokół transmisji

Kasa fiskalna

Waga

← 28PPPP0WWWWW0C_RL_F

Gdzie:

2 : 0x32h **0** : 0x30h
8 : 0x38h
PPPP : kod PLU
WWWWW : 5 pozycji dla CIĘŻARU
C_R : 0x0Dh
L_F : 0x0Ah

5.1.5.13 Protokół dla kas fiskalnych Uniprox z sumą kontrolną

Charakterystyka komunikacji

- 9600 baudów.
- 8 bitowy zapis danych

- 1 bit stopu
- Nieparzystość

Protokół transmisji

Kasa fiskalna *Waga*

28PPPPCWWWWWkC_RL_F

Gdzie: _____

- 2 :** 0x32h
- 8 :** 0x38h
- PPPP :** kod PLU
- WWWWW :** 5 pozycji dla CIĘŻARU
- K :** suma kontrolna
- C_R :** 0x0Dh
- L_F :** 0x0Ah

5.1.5.14 Protokół dla kas fiskalnych SHARP UP-700

Charakterystyka komunikacji

- 2400 baudów.
- 7 bitowy zapis danych
- 1 bit stopu
- Nieparzystość

Protokół transmisji

Istnieje możliwość wysłania 3 odmiennych typów tła transmisji

Tło transmisji 1

Kasa fiskalna *Waga*

_____ E_TS_x01E_cPPPPPE_cE_x _____>

Tło transmisji 2

Kasa fiskalna *Waga*

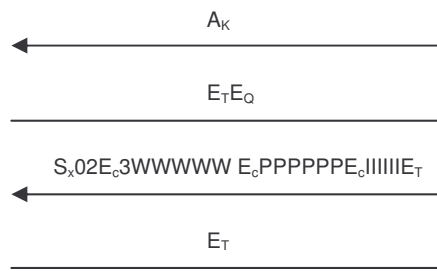
_____ E_TS_x03E_cPPPPPE_cTTTTE_x _____>

Tło transmisji 3

Kasa fiskalna *Waga*

E_TS_x05E_cPPPPPE_cTTTTE_cMMMMMMMMMMMMME_x _____>

Począwszy od zakończenia różniących się faz początkowych protokół w dalszym ciągu dla 3 rodzajów tła transmisji rozwijać się będzie w taki sam sposób:



Gdzie:

6 WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK

Poniżej podano wykaz najczęstszych usterek i komunikatów o błędach oraz sposoby usunięcia usterek.

W przypadku niemożności rozwiązania problemu wg podanych instrukcji należy skontaktować się z serwisem technicznym [patrz rozdział 7]

6.1 Problemy z masą

Mogą wystąpić następujące problemy z masą i mogą ukazać się następujące komunikaty.

BŁĄD ZERA – Na wyświetlaczu ukazuje się komunikat “Błąd Zera”

- Upewnić się, czy szalka jest pusta.
- Upewnić się, czy nic nie dotyka szalki.

MASA UJEMNA

- Wykonać reset wagi sprawdzając, czy szalka jest pusta.

WAGA ZABLOKOWANA

- Wyłączyć i ponownie włączyć wagę przy pustej szalce.

WAGA ŹLE WAŻY

- Sprawdzić czy podkładki na nóżkach szalki nie są zagięte, zdjąć zagiętą, a następnie ponownie włączyć wagę.
- Sprawdzić, czy szalka nie dotyka innych przedmiotów.

WAGA POKAZUJE MASĘ RÓŻNĄ OD ZERA, GDY SZALKA JEST PUSTA

- Sprawdzić, czy szalka nie dotyka innych przedmiotów
- Nacisnąć przycisk samoczynnego zerowania. [patrz rozdział 3.8]

6.2 Problemy ze zważonymi produktami

Błędy, które mogą wystąpić odnośnie programowania i użycia PLU.

NIE ZNALEZIONO ARTYKUŁU

- Naciśnięty klawisz bezpośredniego dostępu nastaw nie jest zaprogramowany dla PLU. W rozdziale opisującym PLU podano sposób programowania przycisków. [patrz rozdział 4.1].

NIE WYŚWIETLA SIĘ KWOTA W EURO

- Sprawdzić aktualną fazę Euro. [patrz rozdział 4.2.8]

6.3 Problemy z zasilaniem

Podczas programowania wagi mogą wystąpić następujące problemy.

WAGI NIE MOŻNA URUCHOMIĆ I POJAWIA SIĘ KOMUNIKAT „U FAIL”

- Komunikat ten wskazuje na to, że akumulatory lub baterie są rozładowane. Należy naładować akumulatory lub wymienić baterie na nowe (powinny być z modelu R14)

7 POGOTOWIE TELEFONICZNE

W okresie gwarancji klienci mogą korzystać z pomocy technicznej. Możecie Państwo kontaktować się z Działem Obsługi Technicznej firmy, która zapewnia Serwis i pomoc Techniczną. Firma ta jest wyszczególniona w gwarancji wewnątrz okienka: “DANE FIRMY SERWISOWEJ”. W przypadkach skrajnych możecie Państwo zwracać się bezpośrednio do naszego biura NOVITUS dzwoniąc pod numer telefonu 018 444 0 754

Przed rozmową z pracownikami serwisu technicznego należy przygotować następujące informacje. Można odczytać na tabliczce znamionowej wagi lub uzyskać przez rozłączenie i ponowne podłączenie wagi [patrz rozdział 2.1 powyżej].

Jaki model wagi mają Państwo?	(tabliczka znamionowa i na wyświetlaczu przez 2 sekundy po włączeniu wagi)
Jaki jest numer seryjny Państwa wagi?	(tabliczka znamionowa)
Której wersji programu używają Państwo?	(na wyświetlaczu przez 2 sekundy po włączeniu wagi)
Jaki jest maksymalny zakres wagi?	(tabliczka znamionowa i na wyświetlaczu przez 2 sekundy po włączeniu wagi)

ZAŁĄCZNIK: klawiatura i charakterystyka techniczna

KLAWIATURA

Klawiatura wagi modelu **DIBAL F-210** została przedstawiona na następującym rysunku.



CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA

Charakterystyka ogólna

- Zasilanie i maksymalny pobór mocy..... 230±20V, 50Hz i 6W
- Czas funkcjonowania baterii i ich typ.....120 h, R14
- Przybliżony czas funkcjonowania akumulatora.....72 godzin
- Przybliżony czas ładowania akumulatora.....2 godziny
- Zakres temperatur pracy.....-10°C do +40°C
- Ciężar wagi.....3,5 kg
- Wymiary zewnętrzne (cm).....32×37×11

Akcesoria

- ADAPTER SIECI 230V-50Hz
- POJEMNIK NA BATERIE
- INSTRUKCJA OBSŁUGI **F-210**

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzanie zmian w instrukcji bez wcześniejszego uprzedzenia