



I N S T R U K C J A O B S Ł U G I

# WAGA ELEKTRONICZNA KALKULACYJNA

## DS-782



YAKUDO PLUS

Edycja 5  
Wrzesień 2013

Instrukcja wydana przez „Yakudo Plus” Sp. z o.o.

Jeśli masz jakieś uwagi lub znalazłeś w tej publikacji jakiegokolwiek błędy, prosimy o kontakt z przedstawicielem DIGI.

**YAKUDO PLUS** sp. z o.o.

43-100 Tychy

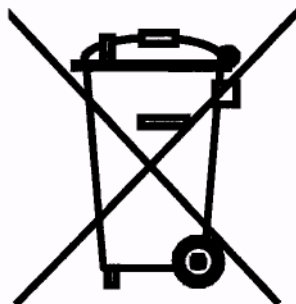
ul. Nad Jeziorem 85

Tel. (32) 218-69-10

Fax.(32) 218-69-15

[yakudo@yakudo.eu](mailto:yakudo@yakudo.eu)

Urządzenie oznakowane jest symbolem jak poniżej i jest zgodne z dyrektywą Unii Europejskiej 2002/96/EC.



Jeśli urządzenie zostaje wycofane z eksploatacji i kończy się jego przydatność produkcyjna, skontaktuj się z przedstawicielem DIGI w celu bezpiecznej utylizacji, zgodnej z umową kupna i lokalnym ustawodawstwem.

## REJESTR ZMIAN

DATA	NR EDYCJI	IMIĘ I NAZWISKO	UWAGI
07.2009	1	Mariusz Drążyk Andrzej Warchoł	Wydanie pierwsze – dla wersji 2.00b
05.2010	2	Mariusz Drążyk	Zmiana opisu kabla dla POSNET Bingo Plus (str. 32)
06.2010	3	Mariusz Drążyk Andrzej Warchoł	Zmiany w rozdziale 10. „Komunikacja wagi z kasami”
04.2012	4	Mariusz Drążyk	Zmiana w liście specyfikacji uwzględniająca dodatkowe protokoły transmisji dla oprogramowania w wersji v2.03 Dodano: SPEC11 bit1
09.2013	5	Mariusz Drążyk	Zmiany w rozdziale 10. „Komunikacja wagi z kasami” (dot. gniazd DSUB9 w kablach po stronie wagi).

## SPIS TREŚCI

<b>SPIS TREŚCI</b> .....	<b>4</b>
<b>1. WPROWADZENIE</b> .....	<b>5</b>
<b>2. BEZPIECZEŃSTWO</b> .....	<b>5</b>
<b>3. WIADOMOŚCI OGÓLNE</b> .....	<b>6</b>
3.1 Parametry techniczne .....	6
3.2 Wymiary wagi DS-782 Bench .....	7
3.3 Wymiary wagi DS-782 Pole .....	8
3.4 Wyświetlacz i klawiatura .....	9
<b>4. UŻYTKOWANIE WAGI</b> .....	<b>10</b>
4.1 Włączenie, wyłączenie wagi .....	10
4.2 Zerowanie wskazań i sprawdzenie poprawności ważenia .....	11
4.3 Tarowanie .....	11
4.4 Ważenie towaru – obliczanie należności .....	12
4.5 Automatyczne wyłączenie wyświetlacza .....	13
4.6 Przypisanie ceny jednostkowej do numeru PLU (PLU) .....	14
4.7 Przypisanie numeru PLU do klawiatury programowalnej (PSEt) .....	15
4.8 Korzystanie z funkcji przelicznika EURO .....	16
<b>5. LEGALIZACJA WAGI</b> .....	<b>17</b>
<b>6. KOMUNIKATY O BŁĘDACH</b> .....	<b>17</b>
<b>7. TRYB SPECYFIKACJI UŻYTKOWNIKA</b> .....	<b>18</b>
7.1 Specyfikacje użytkownika wagi DS-782 .....	18
7.2 Specyfikacje serwisowe wagi DS-782 .....	20
<b>8. AKUMULATOR DC 6V (opcja)</b> .....	<b>21</b>
<b>9. OPIS ZŁĄCZA RS-232C WAGI (wtyk DSUB9)</b> .....	<b>22</b>
<b>10. KOMUNIKACJA WAGI Z KASAMI</b> .....	<b>23</b>
10.1 ELZAB ALFA SUPER, EXTRA, LUX .....	24
10.2 Komputer PC z aplikacją magazynową lub POS przez RS-232 .....	24
10.3 ELZAB Jota .....	25
10.4 ELZAB Delta, Delta Lux, ECO .....	26
10.5 ELZAB MINI .....	27
10.6 SHARP ER-A277P .....	27
10.7 ELCOM EURO .....	28
10.8 APOLLO ECO, FASY: SMILE, WING, ECR4100, JUNIOR, ER2200, ER5200, ER5300 .....	28
10.9 OPTIMUS IC-FRIGO / OPTIMUS IC-BRAVO, PS3000, PS3000+, PS3000NET .....	29
10.10 DATECS MP55 .....	29
10.11 OPTIMUSIC FIESTA, OPTIMUS-IC SYSTEM .....	30
10.12 EUROFIS OPAL .....	30
10.13 POSNET ECR .....	31
10.14 POSNET BINGO PLUS .....	32
10.15 SHARP ER-A 445/455/495, EURO 2000T-ALPHA .....	32
10.16 EURO 2000T, M .....	33
10.17 OPTIMUS PS2000 .....	33
10.18 TELESTAR ELEMIS MEGA .....	34
10.19 TELESTAR ELEMIS MIKRO PLUS .....	34
10.20 DATAPROCES DSA 35, DSA 45 .....	35
10.21 POSNET COMBO / NEO .....	36

## 1. WPROWADZENIE

Materiał zawarty w tym dokumencie jest prawnie zastrzeżony i nie może być zmieniony, powielany oraz kopiowany w całości lub w części bez odpowiedniej pisemnej zgody producenta. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za błędy i uszkodzenia wynikłe z nieodpowiedniej interpretacji zawartych w dokumencie procedur. Procedury obsługowe jak i właściwości i cechy urządzenia mogą się różnić w zależności od zastosowanej wersji oprogramowania.

Instrukcja jest skierowana zarówno do użytkowników jak i do obsługi technicznej instalującej i obsługującej urządzenie firmy DIGI. Zapoznanie się z treścią instrukcji obsługi pomoże uniknąć wielu problemów, zwiększyć wydajność produkcji oraz poprawić atrakcyjność oferowanych produktów.

Obsługujący urządzenie powinien w pełni rozumieć zawarte w tej instrukcji zalecenia i procedury.

## 2. BEZPIECZEŃSTWO

Producent, firma DIGI, nie bierze odpowiedzialności za jakiegokolwiek uszkodzenia lub obrażenia spowodowane w wyniku zaniedbania wywołanego niedokładną znajomością instrukcji lub nieostrożnością podczas instalacji, obsługi lub naprawy urządzenia, które niniejsza instrukcja opisuje.

### **PAMIĘTAJ**

- **Każdy użytkownik obsługujący urządzenie powinien zapoznać się treścią instrukcji i postępować zgodnie z zawartymi w niej wskazówkami. Kadra zarządzająca zobowiązana jest do przeprowadzenia szkolenia odnośnie użytkowania urządzenia.**
- **Nigdy nie należy zmieniać kolejności czynności, których wykonanie opisuje poniższa instrukcja.**
- **Nie zezwala się na jakiegokolwiek modyfikacje urządzenia lub jego części pod groźbą utraty gwarancji**
- **Nie wolno obciążać platformy ważącej masą towaru przekraczającą maksymalne obciążenie.**
- **Ważony produkt powinien zawsze znajdować się centralnie na platformie ważącej. Należy unikać sytuacji, gdy ważony produkt jest umiejscowiony w narożniku platformy.**
- **Naprawy mogą być wykonywane tylko przez wykwalifikowany i przeszkolony personel techniczny.**
- **W razie potrzeby urządzenie należy czyścić lekko wilgotną tkaniną, używając dodatkowo dostępnych na rynku nie agresywnych środków chemicznych. Nie należy stosować rozpuszczalników oraz innych silnych detergentów.**
- **Podczas czyszczenia wagi należy zwrócić szczególną uwagę na plomby i cechy legalizacyjne oraz na tabliczkę znamionową urządzenia. Urządzenie należy czyścić w taki sposób by nie uszkodzić w/w elementów.**
- **Waga powinna być wypoziomowana i ustawiona na równym, stabilnym podłożu.**

**UWAGA!!!**

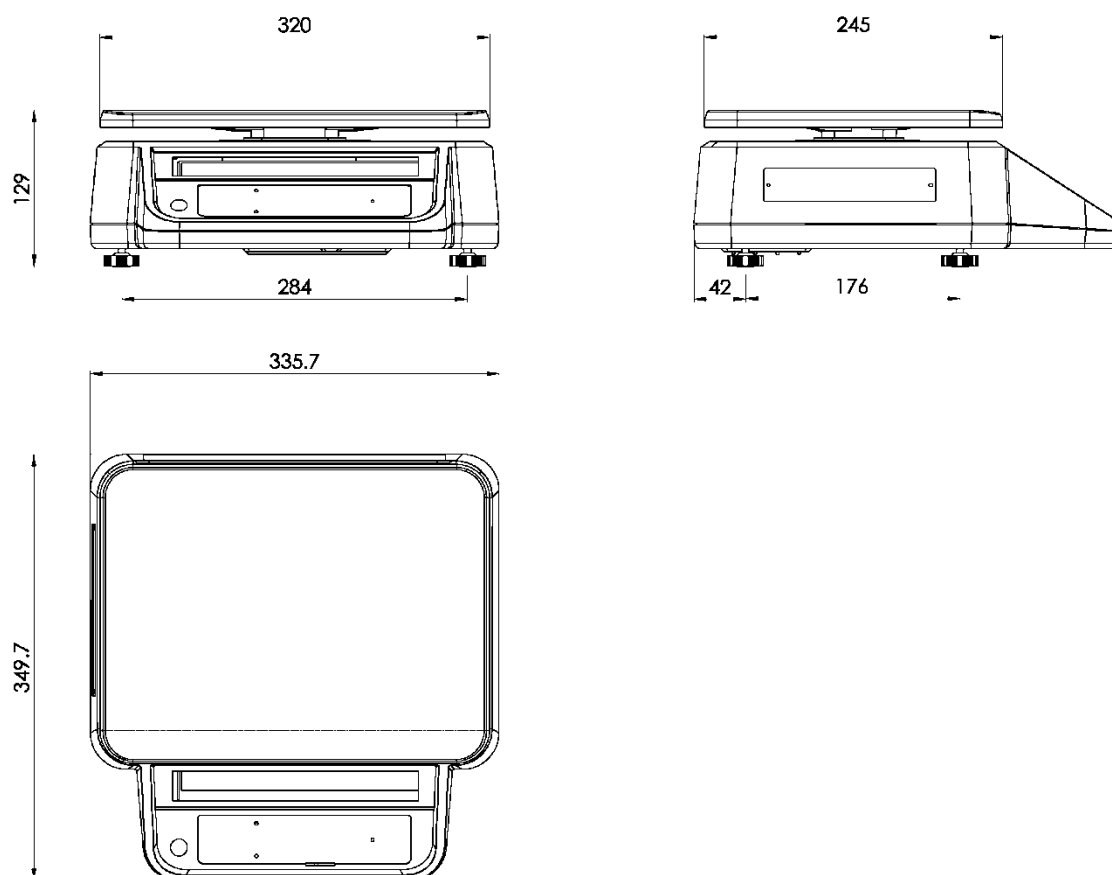
- **GNIAZDO ZASILAJĄCE POWINNO BYĆ WYPOSAŻONE W BOLEC UZIEMIAJĄCY.**
- **GNIAZDO ZASILAJĄCE POWINNO BYĆ ZAINSTALOWANE BLISKO MIEJSCA PRACY URZĄDZENIA BY ŁATWO MOŻNA BYŁO ODŁĄCZYĆ WTYCZKĘ.**
- **WAGA NIE POWINNA BYĆ ZASILANA Z TEJ SAMEJ LINII ZASILAJĄCEJ, CO INNE URZĄDZENIA DUŻEJ MOCY NP. AGREGATY CHŁODNICZE, PIECE GASTRONOMICZNE, itp.**
- **BEZPIECZNIKI POWINNY BYĆ WYMIENIANE ZAWSZE NA TEGO SAMEGO TYPU I O TAKICH SAMYCH PARAMETRACH.**
- **W PRZYPADKU ZASILANIA Z BATERII NALEŻY ZWRÓCIĆ UWAGĘ NA OZNACZENIE DOTYCZĄCE POLARYZACJI. UŻYWAĆ TYLKO BATERII ZGODNYCH ZE SPECYFIKACJĄ DLA OPISYWANEGO MODELU WAGI.**

### 3. WIADOMOŚCI OGÓLNE

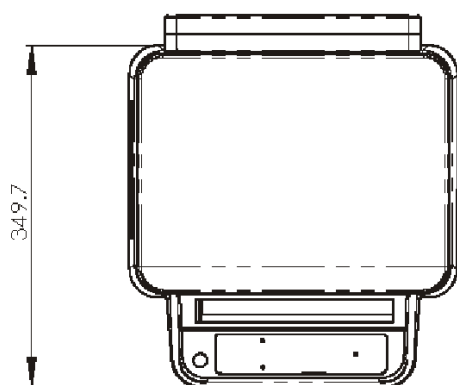
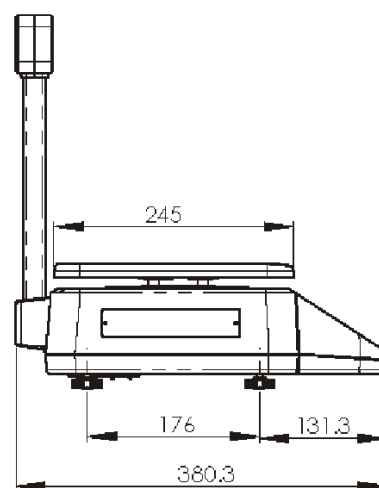
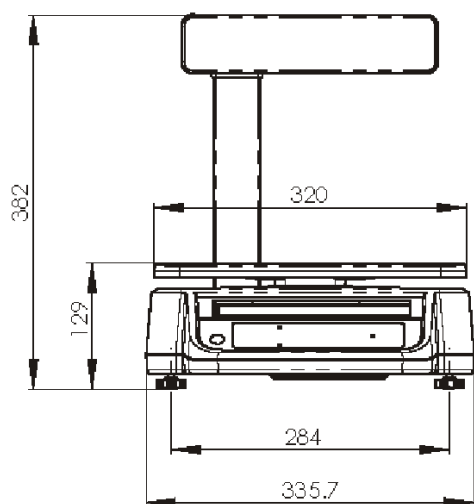
#### 3.1 Parametry techniczne

PARAMETR	WARTOŚĆ
<b>SPECYFIKACJE PODSTAWOWE</b>	
Nośność:	3, 6, 15, 30 kg
Rozdzielczość przetwornika A/D:	1 / 90,000
Przetwornik tensometryczny dla DS-700E:	Typ: P
Typ wyświetlacza:	LCD (z podświetleniem)
Rozdzielczość wyświetlacza:	1 / 3,000
Ilość cyfr wyświetlacza dla pola masy:	5 cyfr
Wymiary wagi DS-782 bench:	336 x 350 x 130 mm
Wymiary wagi DS-782 pole:	336 x 380 x 382 mm
Rozmiar szalki:	320 x 245 mm
Masa urządzenia netto (brutto):	4,2kg (6kg)
Zasilanie:	230V AC 50/60Hz lub opcjonalnie 6V DC (akumulator 5Ah - opcja).
Pobór mocy:	Max 18W dla zasilania 230V lub 1.2W dla zasilania z akumulatora (opcja)
Bezpiecznik:	Typu F 250V / 500mA
Zakres temperatury środowiska pracy:	-10°C ~ 40°C
Wilgotność środowiska pracy:	15-85 % RH (nie skondensowana)
<b>PARAMETRY ŁADOWANIA AKUMULATORA (OPCJA)</b>	
Zasilanie:	AC 230V
Prąd ładowania:	800mA
Czas ładowania:	8-10 godzin ładowania
Czas pracy:	Okolo 300 godzin bez funkcji podświetlania, 15 godz. z podświetlaniem ekranu
<b>SPECYFIKACJE PRZETWORNIKA A/D</b>	
Czułość:	1mV/V
Zakres regulacji zera:	0 ± 3,3mV
Zakres równowagi zera:	0 ± 0,33mV
Napięcie zasilania L/C:	DC 3,3V
Prędkość przetwornika:	10 razy na sec.
Rozdzielczość wewnętrzna:	1 / 90,000

### 3.2 Wymiary wagi DS-782 Bench.



## 3.3 Wymiary wagi DS-782 Pole.





### 3.4 Wyświetlacz i klawiatura.

Waga posiada 5 wyświetlaczy numerycznych LED dla wskazań masy.

Tabela poniżej opisuje znaczenie wskaźników umieszczonych na wyświetlaczu.


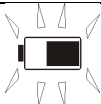


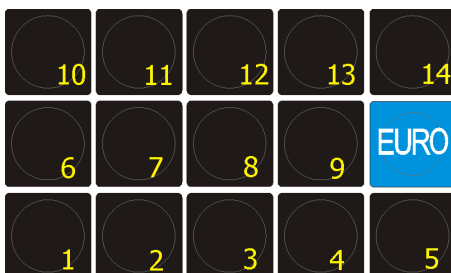
Opis / Symbol	Znaczenie wskaźnika ▼ nad symbolem
Re-zero	→0← Stabilność wskazań pomiaru „zera”
Netto	NET Wprowadzona tara opakowania/tacki
Pamięć	FIX Status ustawionej ceny jednostkowej
Akumulator	 Niski poziom napięcia (opcjonalnego) akumulatora
Akumulator	 Status ładowania akumulatora

Tabela poniżej opisuje funkcje klawiszy.

Funkcja	Symbol	Opis funkcji klawisza
ZAŁ. / WYŁ.		Włączanie lub wyłączenie wagi.
RE-ZERO	→0←	Zerowanie pomiaru/wskazań masy.
TARA	→T←	Wprowadzanie lub kasowania tary
EURO	EURO	Przełączanie pomiędzy walutami ZŁ - EURO
MODE		Przyjęta gotówka / Obliczanie reszty gotówki do wydania.
DATA SETTING	*	Potwierdzanie wprowadzonych danych
CLEAR	C	Kasowanie wprowadzonych danych

Klawiatura programowalna:

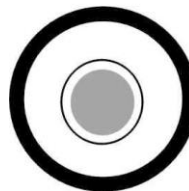


## 4. UŻYTKOWANIE WAGI.

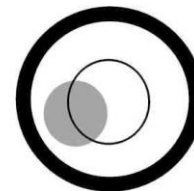
### 4.1 Włączenie, wyłączenie wagi.

Przed włączeniem należy sprawdzić czy waga jest poprawnie ustawiona. Do kontroli służy wskaźnik poziomu (patrz rysunki obok)

DOBRZE



ŹLE



Waga jest zasilana prądem zmiennym o napięciu 230V (lub prądem stałym 6V z zainstalowanego opcjonalnie akumulatora).

Po podłączeniu wtyku zasilającego do gniazda i po naciśnięciu klawisza ZAŁ./WYŁ. waga wyświetli numer wersji oprogramowania oraz uruchomiony zostanie krótki test wyświetlacza. Podczas testu zostają sprawdzone podzespoły i ich gotowość do działania:

Jeśli wynik testu jest pozytywny wyświetlacz powinien w polu **MASA kg** wskazywać wartość zerową (kg).



#### Pamiętaj

Podczas włączania wagi szalka powinna być pusta. W przeciwnym przypadku waga nie przejdzie pozytywnie testu, a na wyświetlaczu pojawi się komunikat o błędzie:


of

Podczas montażu wagi z wysięgnikiem (model P) należy zwrócić szczególną uwagę na przewody sygnałowe wyświetlacza znajdujące się wewnątrz jego ramienia.

## 4.2 Zerowanie wskazań i sprawdzenie poprawności ważenia.

Osoba obsługująca urządzenie powinna wykonać procedurę zerowania wagi z nieobciążoną szalką przed każdym ważeniem.

Przykłady niewłaściwego stosowania procedury zerowania:

Operacja	Stan wyświetlacza: MASA kg	Wskaźniki		U W A G I
		→0←	NET	
Połóż na szalce produkt o masie np. 60g  Naciśnij przycisk zerowania 	0.060			Proces zerowania
	88888	▼		
Zdejmij produkt z szalki	0.000 -0.060			

\*) dane przykładowe dla wagi o zakresie ważenia max=15 kg


\*\*) waga nie zezwala na wyzerowanie szalki z przekroczonym obciążeniem  $\pm 2\%$  maks.zakresu (SPC21 bit 1 i 0)

## 4.3 Tarowanie.

Przykład tarowania poprzez położenie opakowania/tacki na szalce wagi:

Operacja	Stan wyświetlacza: MASA kg	Wskaźniki		U W A G I
		→0←	NET	
Położ na szalce opakowanie do tarowania, np. 30g	0.030			Wskazanie masy opakowania
Naciśnij przycisk TARA 	0.000		▼	Nastąpi tarowanie masy opakowania.
Usuń tarowane opakowanie z szalki wagi	-0.030	▼	▼	Wskazanie pomniejszone o masę opakowania

Przykład kasowania wprowadzonej tary:

Naciśnij przycisk TARA 	0.000	▼		Kasuje wprowadzoną tarę.
---	-------	---	--	--------------------------




### Pamiętaj!!!


Jeżeli masa tarowanego opakowania wykracza poza dopuszczalną wartość podaną na tabliczce znamionowej, wprowadzenie tary będzie niemożliwe.

#### 4.4 Ważenie towaru – obliczanie należności.

Przykład ważenia towaru poprzez wprowadzenie ceny jednostkowej z klawiatury numerycznej wagi:

Operacja	Stan wyświetlacza: MASA kg	Wskaźniki		U W A G I
		→0←	NET	
Położ na szalce produkt, np. 1000g	1,000			Wskazanie masy towaru
Wprowadź cenę jednostkową, np. 12.50 zł/kg 	1,000			Nastąpi kalkulacja należności.
Odczytaj obliczoną należność po czym zdejmij towar z wagi.				W polu NALEŻNOŚĆ zł wyświetlona zostanie wartość zważonego produktu.


Przykład ważenia towaru poprzez wykorzystanie zaprogramowanego uprzednio numeru PLU:

Operacja	Stan wyświetlacza: MASA kg	Wskaźniki		U W A G I
		→0←	NET	
Położ na szalce produkt, np. 1000g	1,000			Wskazanie masy towaru
Wybierz numer PLU, np. 1 	1,000			Nastąpi kalkulacja należności.
Odczytaj obliczoną należność				W polu NALEŻNOŚĆ zł wyświetlona zostanie wartość zważonego produktu.

Operacja wymaga wcześniejszego zaprogramowania towaru PLU Nr 1.

Opis znajduje się w rozdziale [Przypisanie ceny jednostkowej do numeru PLU \(PLU\)](#).

Przykład ważenia towaru poprzez wykorzystanie klawiatury programowalnej:

Operacja	Stan wyświetlacza: MASA kg	Wskaźniki		U W A G I
		→0←	NET	
Położ na szalce produkt, np. 1000g	1,000			Wskazanie masy towaru
Wybierz klawisz z przypisanym towarem PLU, np. Klawisz 1: 	1,000			Nastąpi kalkulacja należności.
Odczytaj obliczoną należność				W polu NALEŻNOŚĆ zł wyświetlona zostanie wartość zważonego produktu.

Operacja wymaga wcześniejszego zaprogramowania towaru PLU Nr 1 oraz przypisania go do klawisza programowalnego.

Opis znajduje się w rozdziale: [Przypisanie ceny jednostkowej do numeru PLU \(PLU\)](#).

Opis znajduje się w rozdziale: [Przypisanie numeru PLU do klawiatury programowalnej \(PSEt\)](#).

## 4.5 Automatyczne wyłączenie wyświetlacza.

Istnieje możliwość ustawienia limitu czasowego dla funkcji automatycznego wyłączania urządzenia. Po wprowadzeniu odpowiedniej wartości numerycznej, której odpowiadają przedziały czasowe, waga wyłączy wyświetlacz.

Sposób postępowania – przykład:





Operacja	Stan wyświetlacza „MASA kg”	U W A G I
1. Waga w trybie gotowości	0000	
2. Podczas trzymania wciśniętego klawisza  wprowadź wartość:   	888888	Operacja wymaga przytrzymania wciśniętego klawisza zerowania podczas wprowadzania wartości <b>141</b> z klawiatury numerycznej (prawa strona wagi).
3. Zwolnij klawisz zerowania	SPECOO	Waga wejdzie do trybu ustawiania specyfikacji użytkownika. Wygląd ekranu wagi: 0000 0000 SPECOO
4. Korzystając z klawiszy:  oraz  wprowadź wartości z tabeli poniżej, np: „0001”	0000 0001	

Tabela wartości numerycznych dla czasu wyłączenia wagi w trybie bezczynności:





















Wartość	Czas
0000	→ Funkcja automatycznego wyłączenia wagi ZABLOKOWANA.
0001	→ 3 minuty
0010	→ 10 minut
0011	→ 30 minut
0100	→ 1 godzina
0101	→ 3 godziny
0110 ... 1111	→ Nie używane

Po ustawieniu odpowiedniej wartości należy nacisnąć klawisz 	0001	Po naciśnięciu klawisza zerowania waga przejdzie do kolejnej SPECYFIKACJI (SPC 01) i pokaże jej aktualne ustawienia.
a następnie 	SPECO1	Po naciśnięciu klawisza tary waga powróci do trybu gotowości.
Waga powróci do trybu ważenia	0000	Wprowadzenie wartości „0001” spowoduje wyłączenie wagi po 3 minutach bezczynności.

## 4.6 Przypisanie ceny jednostkowej do numeru PLU (PLU).

Waga DS-782 umożliwia przypisanie ceny jednostkowej do numeru towaru zwanego dalej numerem PLU.

Procedura przypisania klawisza programowalnego:

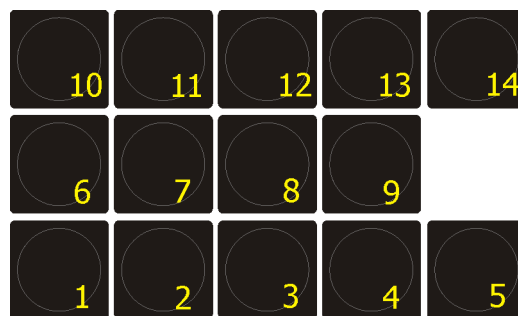
Operacja	Stan wyświetlacza „MASA kg”	U W A G I
1. Waga w trybie gotowości	0.0000	
2. Nacisnąć klawisze:   	PLU 0 CodE	Po pojawieniu się na wyświetlaczu komunikatu: PLU 0 CodE należy wprowadzić numer PLU oraz potwierdzić klawiszem: 
3. Wprowadzić numer PLU:   następnie potwierdzić:  	PLU 0.00 UP	Po pojawieniu się na wyświetlaczu komunikatu: PLU 0.00 UP należy wprowadzić cenę jednostkową i nacisnąć klawisz: 
4. Wprowadzić cenę jednostkową:      następnie potwierdzić:  	PLU 0 CodE	Kroki 3-4 powtarzać w celu przypisania kolejnych cen jednostkowych do numerów PLU.
5. Powrót do trybu ważenia:    	0.0000	

Od tej chwili PLU nr 1 ma przypisaną cenę jednostkową 12.50 zł









Wprowadzenie innej wartości dla danego PLU zastąpi poprzednio wprowadzone dane.


#### 4.7 Przypisanie numeru PLU do klawiatury programowalnej (PSEt).

Waga DS-782 wyposażona jest w dodatkową, programowalną klawiaturę (rysunek obok), do której można przypisać stałe wartości cen jednostkowych zaprogramowane wcześniej jako PLU.



Procedura przypisania klawisza programowalnego:

Operacja	Stan wyświetlacza „MASA kg”	U W A G I
1. Waga w trybie gotowości	0.000	
2. Nacisnąć klawisze: 	PSEt	Po pojawieniu się na wyświetlaczu komunikatu: PSEt należy nacisnąć wybrany klawisz programowalny
3. Nacisnąć wybrany klawisz programowalny: 	PSEt PLU 3	Na wyświetlaczu pojawi się aktualnie przypisany numer towaru PLU, (np. PLU 3). Przypisane PLU można usunąć klawiszem 
4. Wprowadzić nowy numer PLU:   potwierdzić wybór klawiszem:  	PSEt	Kroki 3-4 powtarzać w celu przypisania kolejnych klawiszy programowalnych.
5. Powrót do trybu ważenia: 	0.000	

Od tej chwili naciśnięcie klawisza programowalnego  w trybie ważenia wyświetli wartość ceny jednostkowej przypisaną do PLU nr 1 (np. 12.50 zł).

Wprowadzenie innej wartości dla danego klawisza zastąpi poprzednio wprowadzone dane.

*Do poprawnego działania funkcji konieczne ustawienie specyfikacji Spec 36.0 => 0*

## 4.8 Korzystanie z funkcji przelicznika EURO.




Waga wyposażona jest w konwerter umożliwiający przeliczenie kwoty należności wyrażonej w ZŁ na walutę EURO.

Z funkcją powiązane są poniższe specyfikacje:

SPEC 37 (bit: 2) → Funkcja konwersji waluty (0: dozwolone)

SPEC 04 (bit: 3,2) → Metoda obliczania konwersji waluty (01: Metoda 1 , 10: Metoda 2)

Przed przystąpieniem do korzystania z funkcji konwersji należy wprowadzić aktualną wartość kursu.

Operacja	Stan wyświetlacza „MASA kg”	U W A G I
1. Waga w trybie gotowości	0.0000	
2. Naciśnięcie klawisze: 	EURO rAtE	Po pojawieniu się na wyświetlaczu komunikatu: EURO rAtE należy wprowadzić aktualny kurs €.  Przykład dla kursu 3.8107 należy wpisać: <b>38107</b>
3. Wprowadzić: 	EURO rAtE	
3. Naciśnięcie klawisz: 	0.0000	

Aby podczas ważenia skorzystać z funkcji konwersji należy:

- położyć towar na szalce wagi,
- wprowadzić cenę jednostkową zł/kg lub wybrać numer PLU

- po pojawieniu się należności wyrażonej w zł naciśnięcie klawisz 

W zależności od wybranej metody konwersji (SPEC 04) waga wyświetli wartość EURO dla:

- ceny jednostkowej oraz należności (*Metoda 2*)
- tylko dla należności (*Metoda 1 – ustawienie fabryczne*)



## 5. LEGALIZACJA WAGI.

Waga DS-782 jest poddana ocenie zgodności opisanej w rozporządzeniu Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 grudnia 2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla wag nieautomatycznych podlegających ocenie zgodności (Dz. U. z 2004 r. Nr 4, poz. 23), które wdraża dyrektywę 90/384/EWG.

Na tabliczce znamionowej oraz elementach urządzenia znajdują się:

- znak CE,
- dwie ostatnie cyfry roku i numer jednostki notyfikowanej, która dokonała legalizacji WE lub dwie ostatnie cyfry roku i numer jednostki notyfikowanej, która sprawuje nadzór nad systemem jakości producenta,
- zielona, kwadratowa nalepka z nadrukowaną dużą, czarną literą „M”,
- plomba zabezpieczająca dostęp do elementów adjustacji.



### UWAGA !!!

Waga podlega legalizacji ponownej zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Okres ważności określają aktualne przepisy.

Obowiązek przestrzegania terminów legalizacji ponownej spoczywa na użytkowniku.

## 6. KOMUNIKATY O BŁĘDACH.

Stan wyświetlacza	Przyczyna błędu	Metoda rozwiązania
8888888	Brak stabilności szalki przy załączaniu wagi	Położyć wagę na stabilnym, twardym podłożu.
of	Wyświetlana masa przekracza dopuszczalny zakres +9d (dziewięciu działek legalizacyjnych) lub szalka wagi obciążona podczas załączenia wagi	Usunąć obciążenie z szalki
UF	Wyświetlana masa jest $\leq -9d$ (minus 18g)	Nacisnąć klawisz REZERO lub ZAŁ/WYŁ
total FULL	Przekroczona suma całkowita przy operacji dodawania transakcji.	Skasować sumy transakcji.
Error	Błąd w trybie serwisowym	Powtórzyć operację
Err 01	01 Błąd przetwornika A/D 02 Błąd kasowania flash 03 Błąd zapisu flash	Skontaktować się z serwisem.

W przypadku, gdy wskazane powyżej metody rozwiązania problemu okażą się nieskuteczne, skontaktuj się z najbliższym punktem serwisowym.








## 7. TRYB SPECYFIKACJI UŻYTKOWNIKA.

Opis funkcji klawiszy dla trybu ustawiania specyfikacji użytkownika.

Wejście do trybu:



Podczas trzymania wciśniętego klawisza: , naciśnąć klawisze:   

Klawisz	Opis działania w trybie specyfikacji
 oraz 	Klawisze wartości wprowadzanych dla poszczególnych bitów.
	Przejdźcie do następnego numeru specyfikacji bez zmiany wpisywanych wartości.
	Przejdźcie do poprzedniego numeru specyfikacji bez zmiany wpisywanych wartości.
	Skok do wskazanego (wpisanego) numeru specyfikacji
	Zapamiętanie wprowadzonych danych i przejście do następnego numeru specyfikacji.
	Wyjście z trybu ustawiania specyfikacji – powrót do trybu ważenia

### 7.1 Specyfikacje użytkownika wagi DS-782.

Poniżej przedstawiono wygląd wyświetlacza wagi w trybie wprowadzania specyfikacji. Poszczególne pozycje czterocyfrowych wartości opisane są jako bity.



Lista dostępnych specyfikacji dla wersji **2.03** (w pokreśleniach ustawienia fabryczne):

SPEC NO.	BIT 3	BIT 2	BIT 1	BIT 0
0	<b>Funkcja automatycznego wyłączenia wyświetlacza (przy bezczynności wagi)</b>			
	0000: Funkcja nieaktywna		0100: 1 godz.	
	0001: 3 min.		0101: 3 godz.	
	0010: 10 min.		0110 ~ 1111: Nie używane	
	0011: 30 min.			
1	<b>Sygnalizacja/dźwięk</b>	<b>Informacja o błędach</b>	<b>Czułość wagi</b>	
	0: Zał.	0: Zał.	00: Niska	10: Średnio wyższa
	1: Wył.	1: Wył.	01: Średnia	11: Wyższa
2	<b>Nadpisywanie Tary</b>	<b>Nadpisywanie ceny jednostkowej</b>	<b>Nadpisywanie zerowej ceny jednostkowej</b>	
	0: Dozwolone	0: Dozwolone	0: Dozwolone	
	1: Zabronione	1: Zabronione	1: Zabronione	
3	<b>Podświetlanie wyświetlacza</b>		<b>Interwał podświetlania wyświetlacza</b>	
	00: Automatycznie		Dla ustawień SPEC3 (bit:3,2) = 00 Automatycznie	
	10: Zawsze wyłączone	00: 6 sek.		10: Nie używane
	01: Zawsze włączone	11: Nie używane	01: 15 sek.	11: Nie używane
4	<b>Metoda konwersji waluty Euro</b>			
	00: Konwersja zabroniona			
	01: Metoda 1			
	10: Metoda 2			
	11: Nie używane			
5	<b>Pozycja punktu dziesiętnego dla przelicznika kursu waluty Euro</b>			
	000: 7 cyfra (0.000000)	100: 3 cyfra (0000.00)		
	001: 6 cyfra (0.00000)	101: 2 cyfra (00000.0)		
	010: 5 cyfra (00.0000)	110: Brak punktu dziesiętnego (000000)		
	011: 4 cyfra (000.000)	111: Nie używane		
6	<b>RS-232C RTS/CTS - uzgadnianie</b>	<b>Prędkość transmisji RS-232C</b>		
	0: Zał.	000: 1200 bps	100: 19200 bps	
	1: Wył.	001: 2400 bps	101: 38400 bps	
		010: 4800 bps	110: Nie używane	
		011: 9600 bps	111: Nie używane	
7	<b>Bit stopu RS-232C</b>	<b>Długość danych dla RS-232C</b>	<b>Parzystość RS-232C</b>	
	0: 1 bit	0: 7 bitów	00: Brak	10: Parzysty (even)
	1: 2 bit	1: 8 bitów	01: Nieparzysty (odd)	11: Nie używane
8	<b>Czas odstępu dla błędu „Time out” RS-232C</b>		<b>Warunek transmisji</b>	<b>Dodatkowy kod parzystości w danych</b>
	00: 1 sekunda	10: 5 sekund	0: Stabilny pomiar masy	0: Nie
	01: 3 sekundy	11: 10 sekund	1: Brak warunku	1: Tak
9	<b>Masa TARY w danych dla RS-232C</b>	<b>Cena jednostkowa w danych dla RS-232C</b>	<b>Należność w danych dla RS-232C</b>	
	0: Nie	0: Nie	0: Nie	
	1: Tak	1: Tak	1: Tak	

10	<b>Protokoły Transmisji RS232C</b>			
	000000 – Transmisja Wyłączona 000001 – Typ A (Standard stream) 000010 – Typ W (Standard manual) 000011 – Typ B (Standard command) 000100 – Typ C (QUQA TRADING) 000101 – Typ D (IBM, HUNGIN) 000110 – Typ E (ICL, OLD) 000111 – Typ F (ICL PORTUAGAL) 001000 – Typ G (ICL ACTUAL) 001001 – Typ H (CAS) 001010 – Typ I (CAS PORTUAGAL) 001011 – Typ J (NIXDORF) 001100 – Typ K (NCR) 001101 – Typ L (MONS) 001110 – Typ M (Checkout-Dialog 02/04) 001111 – Typ N (DATECS MP50/500) 010000 – Typ O (NCI4000) 010001 – Typ P (Checkout-Dialog 06) 010010 – Typ Q (UNIWELL, ICL OLD OMRON) 010011 – Typ R (ICL, ACTUAL, OMRON) 010100 – Typ S (ICL CS500) 010101 – Typ T (DTS) 010110 – Typ U (SHARP UP-600/700, American Version) 010111 – Typ V (NCI-ECR, Metrologic) 011000 – Typ X (WTN) sending key 011001 – Typ Y (DIA Spanish Version) *V2.02 011010 – Typ Z1 (\$-A, Command Mode) *V2.03 011011 – Typ Z2 (\$-A, Continuous Mode) *V2.03 011100 – Typ Z3 (\$-A, Manual Mode) *V2.03 011101 – Typ Z4 (\$-B, Command Mode) *V2.03 011110 – Typ Z5 (\$-B, Continuous Mode, C Trace) *V2.03 011111 – Typ Z6 (\$-B, Continuous Mode, M Trace) *V2.03 100000 – Typ Z7 (\$-B, Manual Mode) *V2.03 100001 – Typ Z8 (CASIO CE7000) *V2.03 100010 – Typ Z9 (NCI New-A) *V2.03 100011 ~ 111111 – Nie używany			
11			<b>Protokoły Transmisji RS232C</b>	<b>Protokoły Transmisji RS232C</b>
			BIT 5 konfiguracji Protokołu Transmisji	BIT 4 konfiguracji Protokołu Transmisji
12	<b>Obliczenie i kontrola ważności CS, KW</b> (tylko dla Checkout-Dialog 06)	<b>Operacja tarowania w trybie Pos-Weigh-Mode</b> (tylko dla Checkout-Dialog 02/04 oraz 06)	<b>Liczba bajtów statusu</b> (tylko dla NCI-ECR)	
	0: Nie 1: Tak	0: Dozwolone 1: Zabronione	0: 2 bajty 1: 4 bajty	
13-19	Nie używane	Nie używane	Nie używane	Nie używane

## 7.2 Specyfikacje serwisowe wagi DS-782.

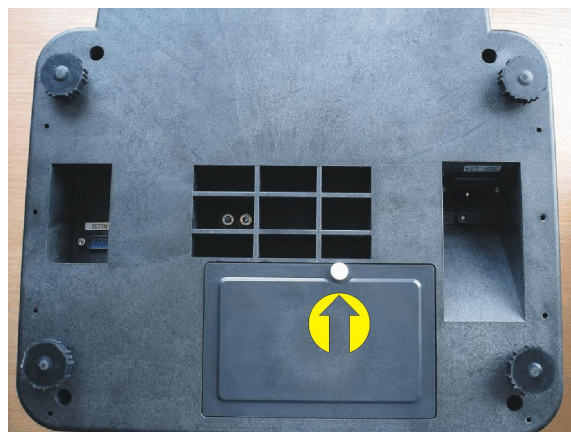
Ustawienie Specyfikacji serwisowych wymagają zerwania plomby zabezpieczającej dostęp do przełącznika „SPAN SW”, a co za tym idzie związane jest z utratą ważności legalizacji wagi. Operacja zmiany ustawień może być przeprowadzana tylko przez autoryzowany serwis „Yakudo Plus” Sp. z o.o. i wymaga przeprowadzenia legalizacji ponownej wagi. Lista specyfikacji dostępna jest dla firm partnerskich prowadzących serwis urządzeń Digi.

## 8. AKUMULATOR DC 6V (opcja).

Waga wyposażona jest w układ elektroniczny umożliwiający zastosowanie akumulatora DC 6V 5Ah. Akumulator jest opcją dodatkową i nie stanowi wyposażenia standardowego wagi DS-782.

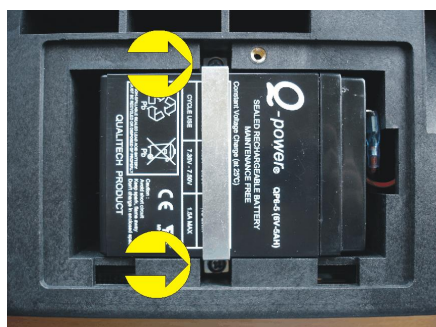
W celu zamontowania akumulatora w wadze należy:

1. Upewnić się, że kabel zasilający wagi (230V) został odłączony.
2. Odkręcić biały plastikowy wkręt znajdujący się w dolnej części obudowy wagi (patrz Fot. 1) i zdjąć pokrywę komory akumulatora.
3. Zdemontować wspornik blokujący akumulator poprzez odkręcenie dwóch wkrętów (Fot. 2).
4. Podłączyć przewody do styków akumulatora zgodnie z kolorystyką (przewód czerwony do „+”) (Fot. 3)
5. Włożyć akumulator do komory i przykręcić wspornik blokujący.
6. Zamknąć pokrywę komory akumulatora.



Fot. 1

Fot. 2



Fot. 3



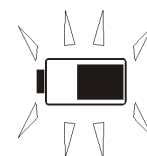
Nowy akumulator powinien zapewnić około 300 godzin ciągłej pracy **przy wyłączonej funkcji podświetlania ekranu**.

Gdy stan akumulatora dojdzie do poziomu niskiego zaświeci się wskaźnik na wyświetlaczu wagi.



Gdy stan przekroczy wartość umożliwiającą poprawne wskazania wyświetlacz wagi zgaśnie, pozostawiając tylko widoczną ikonę baterii. W ciągu minuty zasilanie zostanie całkowicie odłączone.

Układ elektroniczny kontroluje stan naładowania akumulatora. Po podłączeniu zasilania zewnętrznego 230V rozpocznie się proces ponownego ładowania. Stan ten sygnalizowany jest mruganiem wskaźnika.

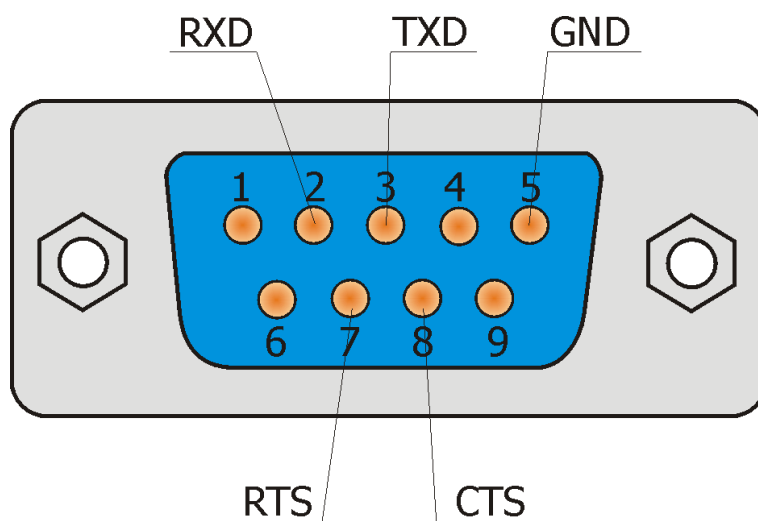


**UWAGA!!!**

**Zużyte baterie lub akumulatory należy obowiązkowo utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami.**

**ZABRANIA SIĘ wyrzucania akumulatora do miejskich czy domowych pojemników na śmieci.**

**NIGDY NIE WRZUCAJ BATERII/AKUMULATORÓW DO OGNI!!!**

**9. OPIS ZŁĄCZA RS-232C WAGI (wtyk DSUB9).**

**10. KOMUNIKACJA WAGI Z KASAMI.**

Wykaz kas współpracujących z wagą DS-782:

Typ kasy		Ocena współpracy
1	ELZAB Alfa super, Extra, Lux	-jako WTN(TURKUS) wynik pozytywny
2	ELZAB Jota	-jako WTN(TURKUS) wynik pozytywny
3	ELZAB Delta, Delta lux, ECO	-jako WTN(TURKUS) wynik pozytywny, -jako ANGEL wynik dla pracy z zapytaniem pozytywnie -jako ANGEL wynik dla pracy z doważaniem pozytywnie
4	ELZAB Mini	-jako WTN(TURKUS) wynik pozytywny
5	SHARP ER-A277P	--praca z doważaniem pozytywnie
6	ELCOM EURO	-do momentu wprowadzania ceny lub kodu artykułu waga musi mieć stabilne wskazania oraz przy dłuższej przerwie od pobrania masy z wagi kasa wykazuje błąd 4, należy wówczas ponowić pobranie masy.
7	APOLLO ECO, FASY SMILE, FASY WING, FASY ECR4100, FASY JUNIOR, FASY ER2200, FASY ER5200, FASY ER5300	-współpraca pozytywnie dla oczekiwania na stabilność oraz dla doważania.
8	NOVITUS FRIGO, OPTIMUS-IC FRIGO , OPTIMUS-IC FRIGO II, OPTIMUS-IC FRIGO II+, OPTIMUS-IC BRAVO , OPTIMUS-IC RUMBA , OPTIMUS-IC TANGO, NOVITUS BONITA II, PS3000, PS3000+, PS3000NET	-jako CAS wynik pozytywny (kasa nie posiada funkcji automatycznego doważania)
9	DATECS MP55	-jako CAS wynik pozytywny (w sytuacji, gdy waga opóźni transmisję należy ponowić pobranie masy).
10	OPTIMUS-IC SYSTEM, FIESTA	
11	EURO-FIS OPAL	
12	POSNET ECR PLUS	
13	POSNET BINGO PLUS	
14	SHARP ER- A 445/455/495, EURO 2000T-ALPHA	
15	EURO 2000T, M	
16	OPTIMUS PS2000+	
17	TELESTAR ELEMIS MEGA	
18	TELESTAR ELEMIS MIKRO PLUS	
19	DATAPROCES DSA35, DSA45	
20	KOMPUTER PC Z APLIKACJĄ MAGAZYNOWĄ LUB POS PRZEZ RS232	
21	POSNET COMBO, NEO	-jako CAS wynik pozytywny

## 10.1 ELZAB ALFA SUPER, EXTRA, LUX.

Wymagania ze strony sprzętu:

KASA	Kasa fabrycznie gotowa do współpracy. Dla kas ALFA i ALFA PLUS – SW1 w pozycji OFF.
WAGA	Wymagane ustawienie specyfikacji użytkownika. Należy postępować wg opisu w rozdziale <a href="#">7. TRYB SPECYFIKACJI UŻYTKOWNIKA</a> , i ustawić wartości wyszczególnione poniżej.

SPEC06 → **1011** (RTS/CTS: **wył.** / Prędkość: **9600 bps**)  
 SPEC07 → **0110** (Bit stopu: **1bit** / Długość słowa danych: **8 bits** / Parzystość: **Even**)  
 SPEC08 → **xx00** (Warunek transmisji: **stabilny pomiar masy** / Dodatkowy kod parzystości: **nie**)  
 SPEC10 → **1000** (Typ protokołu: „**Type X – WTN sending key**”)  
 SPEC11 → **xxx1** (Powiązane ze SPEC 10)

Przekazywanie wyniku ważenia do kasy odbywa się klawiszem  z klawiatury wagi.

Opis kabla połączeniowego:

KASA (ZŁĄCZE DIN5)		KIERUNEK	WAGA (ZŁĄCZE DSUB9 GNIAZDO)	
NAZWA SYGNAŁU	NUMER PINU W KASIE		NUMER PINU DSUB9 WTYK	NAZWA SYGNAŁU
N/A	-	-	2	RXD
DANE	3	←	3	TXD
GND	4	↔	5	GND

## 10.2 Komputer PC z aplikacją magazynową lub POS przez RS-232

Wymagania ze strony sprzętu:

PC/POS	Zależnie od aplikacji.
WAGA	Wymagane ustawienie specyfikacji użytkownika. Należy postępować wg opisu w rozdziale <a href="#">7. TRYB SPECYFIKACJI UŻYTKOWNIKA</a> , i ustawić wartości wyszczególnione poniżej.

SPEC06 → **1011** (RTS/CTS: **wył.** / Prędkość: **9600 bps**)  
 SPEC07 → **0100** (Bit stopu: **1bit** / Długość słowa danych: **8 bits** / Parzystość: **Brak**)  
 SPEC08 → **xx00** (Warunek transmisji: **stabilny pomiar masy** / Dodatkowy kod parzystości: **nie**)  
 SPEC10 → **1001** (Typ protokołu: „**Type H – CAS**”)  
 SPEC11 → **xxx0** (Powiązane ze SPEC 10)

Opis kabla połączeniowego:

PC/POS (ZŁĄCZE DSUB9 GNIAZDO)		KIERUNEK	WAGA (ZŁĄCZE DSUB9 GNIAZDO)	
NAZWA SYGNAŁU	NUMER PINU W PC		NUMER PINU DSUB9 WTYK	NAZWA SYGNAŁU
TXD	3	⇒	2	RXD
RXD	2	←	3	TXD
GND	5	↔	5	GND




### 10.3 ELZAB Jota.

Wymagania ze strony sprzętu:

KASA	Kasa fabrycznie gotowa do współpracy.
WAGA	Wymagane ustawienie specyfikacji użytkownika. Należy postępować wg opisu w rozdziale <a href="#">7. TRYB SPECYFIKACJI UŻYTKOWNIKA</a> , i ustawić wartości wyszczególnione poniżej.

SPEC06 → **1011** (RTS/CTS: **wył.** / Prędkość: **9600 bps**)  
 SPEC07 → **0110** (Bit stopu: **1bit** / Długość słowa danych: **8 bits** / Parzystość: **Even**)  
 SPEC08 → **xx00** (Warunek transmisji: **stabilny pomiar masy** / Dodatkowy kod parzystości: **nie**)  
 SPEC10 → **1000** (Typ protokołu: „**Type X – WTN sending key**”)  
 SPEC11 → **xxx1** (Powiązane ze SPEC 10)

Przekazywanie wyniku ważenia do kasy odbywa się klawiszem  z klawiatury wagi.

Opis kabla połączeniowego 1:

KASA (ZŁĄCZE DIN5/PC2)		KIERUNEK	WAGA (ZŁĄCZE DSUB9 GNIAZDO)	
NAZWA SYGNAŁU	NUMER PINU W KASIE		NUMER PINU DSUB9 WTYK	NAZWA SYGNAŁU
N/A	-	-	2	RXD
WEJ.SZER.WAGI	2	←	3	TXD
GND	3	↔	5	GND

Opis kabla połączeniowego 2:

KASA (ZŁĄCZE RJ12 6p6c)		KIERUNEK	WAGA (ZŁĄCZE DSUB9 GNIAZDO)	
NAZWA SYGNAŁU	NUMER PINU W KASIE		NUMER PINU DSUB9 WTYK	NAZWA SYGNAŁU
N/A	-	-	2	RXD
SIN	3	←	3	TXD
GND	6	↔	5	GND

## 10.4 ELZAB Delta, Delta Lux, ECO.

Wymagania ze strony sprzętu:

KASA	W trybie MENU w FUNKCJACH KIEROWNIKA wybrać TYP WAGI i ustawić na <b>TURKUS</b> .
WAGA	Wymagane ustawienie specyfikacji użytkownika. Należy postępować wg opisu w rozdziale <a href="#">7. TRYB SPECYFIKACJI UŻYTKOWNIKA</a> , i ustawić wartości wyszczególnione poniżej.

SPEC06 → **1011** (RTS/CTS: **wył.** / Prędkość: **9600 bps**)  
 SPEC07 → **0110** (Bit stopu: **1bit** / Długość słowa danych: **8 bits** / Parzystość: **Even**)  
 SPEC08 → **xx00** (Warunek transmisji: **stabilny pomiar masy** / Dodatkowy kod parzystości: **nie**)  
 SPEC10 → **1000** (Typ protokołu: „**Type X – WTN sending key**”)  
 SPEC11 → **xxx1** (Powiązane ze SPEC 10)

Przekazywanie wyniku ważenia do kasy odbywa się klawiszem  z klawiatury wagi.

KASA	W trybie MENU w FUNKCJACH KIEROWNIKA wybrać TYP WAGI i ustawić na <b>ANGEL</b> .
WAGA	Wymagane ustawienie specyfikacji użytkownika. Należy postępować wg opisu w rozdziale <a href="#">7. TRYB SPECYFIKACJI UŻYTKOWNIKA</a> , i ustawić wartości wyszczególnione poniżej.

SPEC06 → **1011** (RTS/CTS: **wył.** / Prędkość: **9600 bps**)  
 SPEC07 → **0100** (Bit stopu: **1bit** / Długość słowa danych: **8 bits** / Parzystość: **Brak**)  
 SPEC08 → **xx00** (Warunek transmisji: **stabilny pomiar masy** / Dodatkowy kod parzystości: **nie**)  
 SPEC10 → **1001** (Typ protokołu: „**Type H – CAS**”)  
 SPEC11 → **xxx0** (Powiązane ze SPEC 10)

Przekazywanie wyniku ważenia do kasy odbywa się klawiszem na kasie.

Opis kabla połączeniowego 1:

KASA (ZŁĄCZE RJ12 6p6c)		KIERUNEK	WAGA (ZŁĄCZE DSUB9 GNIAZDO)	
NAZWA SYGNAŁU	NUMER PINU W KASIE		NUMER PINU DSUB9 WTYK	NAZWA SYGNAŁU
TXD	4	⇒	2	RXD
RXD	3	⇐	3	TXD
GND	5	↔	5	GND

Opis kabla połączeniowego 2 (stara homologacja):

KASA (ZŁĄCZE DSUB9/PC2)		KIERUNEK	WAGA (ZŁĄCZE DSUB9 GNIAZDO)	
NAZWA SYGNAŁU	NUMER PINU W KASIE		NUMER PINU DSUB9 WTYK	NAZWA SYGNAŁU
TXD	3	⇒	2	RXD
RXD	2	⇐	3	TXD
GND	5	↔	5	GND

## 10.5 ELZAB MINI.

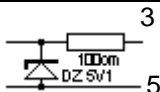
Wymagania ze strony sprzętu:

KASA	Kasa fabrycznie gotowa do współpracy.
WAGA	Wymagane ustawienie specyfikacji użytkownika. Należy postępować wg opisu w rozdziale <a href="#">7. TRYB SPECYFIKACJI UŻYTKOWNIKA</a> , i ustawić wartości wyszczególnione poniżej.

SPEC06 → **1011** (RTS/CTS: **wył.** / Prędkość: **9600 bps**)  
 SPEC07 → **0110** (Bit stopu: **1bit** / Długość słowa danych: **8 bits** / Parzystość: **Even**)  
 SPEC08 → **xx00** (Warunek transmisji: **stabilny pomiar masy** / Dodatkowy kod parzystości: **nie**)  
 SPEC10 → **1000** (Typ protokołu: „**Type X – WTN sending key**”)  
 SPEC11 → **xxx1** (Powiązane ze SPEC 10)

Przekazywanie wyniku ważenia do kasy odbywa się klawiszem  z klawiatury wagi.

Opis kabla połączeniowego:

KASA (ZŁĄCZE RJ12 6p6c)		KIERUNEK	WAGA (ZŁĄCZE DSUB9 GNIAZDO)	
NAZWA SYGNAŁU	NUMER PINU W KASIE		NUMER PINU DSUB9 WTYK	NAZWA SYGNAŁU
N/A	-	-	2	RXD
SIN	3	←		TXD
GND	6	↔		5
RXD	5	←	5	GND

## 10.6 SHARP ER-A277P.

Wymagania ze strony sprzętu:

KASA	W trybie PGM 32X – 25 SUMA - GOT.
WAGA	Wymagane ustawienie specyfikacji użytkownika. Należy postępować wg opisu w rozdziale <a href="#">7. TRYB SPECYFIKACJI UŻYTKOWNIKA</a> , i ustawić wartości wyszczególnione poniżej.

SPEC06 → **1011** (RTS/CTS: **wył.** / Prędkość: **9600 bps**)  
 SPEC07 → **0100** (Bit stopu: **1bit** / Długość słowa danych: **8 bits** / Parzystość: **Brak**)  
 SPEC08 → **xx00** (Warunek transmisji: **stabilny pomiar masy** / Dodatkowy kod parzystości: **nie**)  
 SPEC10 → **1001** (Typ protokołu: „**Type H – CAS**”)  
 SPEC11 → **xxx0** (Powiązane ze SPEC 10)

Przekazywanie wyniku ważenia do kasy odbywa się klawiszem na kasie.

Opis kabla połączeniowego:

KASA (ZŁĄCZE DSUB9 GNIAZDO)		KIERUNEK	WAGA (ZŁĄCZE DSUB9 GNIAZDO)	
NAZWA SYGNAŁU	NUMER PINU W KASIE		NUMER PINU DSUB9 WTYK	NAZWA SYGNAŁU
TXD	3	⇒	2	RXD
RXD	2	←	3	TXD
GND	5	↔	5	GND
ZWORA 1	4-6			
ZWORA 2	7-8			

## 10.7 ELCOM EURO.

Wymagania ze strony sprzętu:

KASA	Tryb programowania (4TRYB) do znacznika 5 (5WPŁ/WYP) – 03000 – SUMA - GOTÓWKA.
WAGA	Wymagane ustawienie specyfikacji użytkownika. Należy postępować wg opisu w rozdziale <a href="#">7. TRYB SPECYFIKACJI UŻYTKOWNIKA</a> , i ustawić wartości wyszczególnione poniżej.

SPEC06 → **1011** (RTS/CTS: **wył.** / Prędkość: **9600 bps**)  
 SPEC07 → **0100** (Bit stopu: **1bit** / Długość słowa danych: **8 bits** / Parzystość: **Brak**)  
 SPEC08 → **xx00** (Warunek transmisji: **stabilny pomiar masy** / Dodatkowy kod parzystości: **nie**)  
 SPEC10 → **1001** (Typ protokołu: „**Type H – CAS**”)  
 SPEC11 → **xxx0** (Powiązane ze SPEC 10)

Przekazywanie wyniku ważenia do kasy odbywa się klawiszem na kasie.

Opis kabla połączeniowego:

KASA (ZŁĄCZE RJ12 6p6c)		KIERUNEK	WAGA (ZŁĄCZE DSUB9 GNIAZDO)	
NAZWA SYGNAŁU	NUMER PINU W KASIE		NUMER PINU DSUB9 WTYK	NAZWA SYGNAŁU
TXD	4	⇒	2	RXD
RXD	2	⇐	3	TXD
GND	6	↔	5	GND

## 10.8 APOLLO ECO, FASY: SMILE, WING, ECR4100, JUNIOR, ER2200, ER5200, ER5300

Wymagania ze strony sprzętu:

KASA	Tryb „P”: 40 „SUMA” 016 „GOTÓWKA” 40 „SUMA” 120 „GOTÓWKA”
WAGA	Wymagane ustawienie specyfikacji użytkownika. Należy postępować wg opisu w rozdziale <a href="#">7. TRYB SPECYFIKACJI UŻYTKOWNIKA</a> , i ustawić wartości wyszczególnione poniżej.

SPEC06 → **1011** (RTS/CTS: **wył.** / Prędkość: **9600 bps**)  
 SPEC07 → **0100** (Bit stopu: **1bit** / Długość słowa danych: **8 bits** / Parzystość: **Brak**)  
 SPEC08 → **xx00** (Warunek transmisji: **stabilny pomiar masy** / Dodatkowy kod parzystości: **nie**)  
 SPEC10 → **1001** (Typ protokołu: „**Type H – CAS**”)  
 SPEC11 → **xxx0** (Powiązane ze SPEC 10)

Przekazywanie wyniku ważenia do kasy odbywa się klawiszem na kasie.

Opis kabla połączeniowego:

KASA (ZŁĄCZE RJ12 6p6c)		KIERUNEK	WAGA (ZŁĄCZE DSUB9 GNIAZDO)	
NAZWA SYGNAŁU	NUMER PINU W KASIE		NUMER PINU DSUB9 WTYK	NAZWA SYGNAŁU
TXD	3	⇒	2	RXD
RXD	2	⇐	3	TXD
GND	5	↔	5	GND

## 10.9 OPTIMUS IC-FRIGO / OPTIMUS IC-BRAVO, PS3000, PS3000+, PS3000NET

Wymagania ze strony sprzętu:

KASA	W trybie programowania (4RAZEM) wybrać URZĄDZENIA WSPÓŁPRACUJĄCE – ustawić na WAGA następnie wybrać OPCJE GLOBALNE, w TYP WAGI ustawić ANGEL. DLA KASY PS3000: "MENU"-USTAWINIA-POŁĄCZENIE (lub 4511MENU) - WAGA – wybrać numery com'ów do których podłączamy wagi (może ich być do 3)-MENU
WAGA	Wymagane ustawienie specyfikacji użytkownika. Należy postępować wg opisu w rozdziale <a href="#">7. TRYB SPECYFIKACJI UŻYTKOWNIKA</a> , i ustawić wartości wyszczególnione poniżej.

SPEC06 → **1011** (RTS/CTS: **wył.** / Prędkość: **9600 bps**)  
 SPEC07 → **0100** (Bit stopu: **1bit** / Długość słowa danych: **8 bits** / Parzystość: **Brak**)  
 SPEC08 → **xx00** (Warunek transmisji: **stabilny pomiar masy** / Dodatkowy kod parzystości: **nie**)  
 SPEC10 → **1001** (Typ protokołu: „**Type H – CAS**”)  
 SPEC11 → **xxx0** (Powiązane ze SPEC 10)

Przekazywanie wyniku ważenia do kasy odbywa się klawiszem na kasie.

Opis kabla połączeniowego:

KASA (ZŁĄCZE RJ45 8p8c)		KIERUNEK	WAGA (ZŁĄCZE DSUB9 GNIAZDO)	
NAZWA SYGNAŁU	NUMER PINU W KASIE		NUMER PINU DSUB9 WTYK	NAZWA SYGNAŁU
TXD	4	⇒	2	RXD
RXD	2	⇐	3	TXD
GND	8	↔	5	GND

## 10.10 DATECS MP55

Wymagania ze strony sprzętu:

KASA	Tryb „P”: 22 "X" 1 „SUMA” „GOT”
WAGA	Wymagane ustawienie specyfikacji użytkownika. Należy postępować wg opisu w rozdziale <a href="#">7. TRYB SPECYFIKACJI UŻYTKOWNIKA</a> , i ustawić wartości wyszczególnione poniżej.

SPEC06 → **1011** (RTS/CTS: **wył.** / Prędkość: **9600 bps**)  
 SPEC07 → **0100** (Bit stopu: **1bit** / Długość słowa danych: **8 bits** / Parzystość: **Brak**)  
 SPEC08 → **xx00** (Warunek transmisji: **stabilny pomiar masy** / Dodatkowy kod parzystości: **nie**)  
 SPEC10 → **1001** (Typ protokołu: „**Type H – CAS**”)  
 SPEC11 → **xxx0** (Powiązane ze SPEC 10)

Przekazywanie wyniku ważenia do kasy odbywa się klawiszem na kasie.

Opis kabla połączeniowego:

KASA (ZŁĄCZE RJ11 6p4c)		KIERUNEK	WAGA (ZŁĄCZE DSUB9 GNIAZDO)	
NAZWA SYGNAŁU	NUMER PINU W KASIE		NUMER PINU DSUB9 WTYK	NAZWA SYGNAŁU
TXD	3 (wg ELZAB pin 2)	⇒	2	RXD
RXD	2 (wg ELZAB pin 3)	⇐	3	TXD
GND	1 lub 4	↔	5	GND

## 10.11 OPTIMUSIC FIESTA, OPTIMUS-IC SYSTEM

Wymagania ze strony sprzętu:

KASA	Brak informacji
WAGA	Wymagane ustawienie specyfikacji użytkownika. Należy postępować wg opisu w rozdziale <a href="#">7. TRYB SPECYFIKACJI UŻYTKOWNIKA</a> , i ustawić wartości wyszczególnione poniżej.

- SPEC06 → **1011** (RTS/CTS: **wył.** / Prędkość: **9600 bps**)  
 SPEC07 → **0100** (Bit stopu: **1bit** / Długość słowa danych: **8 bits** / Parzystość: **Brak**)  
 SPEC08 → **xx00** (Warunek transmisji: **stabilny pomiar masy** / Dodatkowy kod parzystości: **nie**)  
 SPEC10 → **1001** (Typ protokołu: „**Type H – CAS**”)  
 SPEC11 → **xxx0** (Powiązane ze SPEC 10)

Przekazywanie wyniku ważenia do kasy odbywa się klawiszem na kasie.

Opis kabla połączeniowego:

KASA (ZŁĄCZE RJ45 8p8c)		KIERUNEK	WAGA (ZŁĄCZE DSUB9 GNIAZDO)	
NAZWA SYGNAŁU	NUMER PINU W KASIE		NUMER PINU DSUB9 WTYK	NAZWA SYGNAŁU
TXD	4	⇒	2	RXD
RXD	2	⇐	3	TXD
GND	8	↔	5	GND

## 10.12 EUROFIS OPAL

Wymagania ze strony sprzętu:

KASA	W trybie programowania: „8”, „ZMIEN”, „4”, „ZATWIERDŹ”
WAGA	Wymagane ustawienie specyfikacji użytkownika. Należy postępować wg opisu w rozdziale <a href="#">7. TRYB SPECYFIKACJI UŻYTKOWNIKA</a> , i ustawić wartości wyszczególnione poniżej.

- SPEC06 → **1011** (RTS/CTS: **wył.** / Prędkość: **9600 bps**)  
 SPEC07 → **0100** (Bit stopu: **1bit** / Długość słowa danych: **8 bits** / Parzystość: **Brak**)  
 SPEC08 → **xx00** (Warunek transmisji: **stabilny pomiar masy** / Dodatkowy kod parzystości: **nie**)  
 SPEC10 → **1001** (Typ protokołu: „**Type H – CAS**”)  
 SPEC11 → **xxx0** (Powiązane ze SPEC 10)

Przekazywanie wyniku ważenia do kasy odbywa się klawiszem na kasie.

Opis kabla połączeniowego:

KASA (ZŁĄCZE TEL. RJ12 6p6c)		KIERUNEK	WAGA (ZŁĄCZE DSUB9 GNIAZDO)	
NAZWA SYGNAŁU	NUMER PINU W KASIE		NUMER PINU DSUB9 WTYK	NAZWA SYGNAŁU
TXD	3	⇒	2	RXD
RXD	2	⇐	3	TXD
GND	5	↔	5	GND

## 10.13 POSNET ECR

Wymagania ze strony sprzętu:

KASA	Kasa fabrycznie gotowa do współpracy.
WAGA	Wymagane ustawienie specyfikacji użytkownika. Należy postępować wg opisu w rozdziale <a href="#">7. TRYB SPECYFIKACJI UŻYTKOWNIKA</a> . i ustawić wartości wyszczególnione poniżej.

SPEC06 → **1011** (RTS/CTS: **wył.** / Prędkość: **9600 bps**)  
 SPEC07 → **0100** (Bit stopu: **1bit** / Długość słowa danych: **8 bits** / Parzystość: **Brak**)  
 SPEC08 → **xx00** (Warunek transmisji: **stabilny pomiar masy** / Dodatkowy kod parzystości: **nie**)  
 SPEC10 → **1001** (Typ protokołu: „**Type H – CAS**”)  
 SPEC11 → **xxx0** (Powiązane ze SPEC 10)

Przekazywanie wyniku ważenia do kasy odbywa się klawiszem na kasie.

Opis kabla połączeniowego 1 (nowa homologacja):

KASA (ZŁĄCZE DSUB9 GNIAZDO)		KIERUNEK	WAGA (ZŁĄCZE DSUB9 GNIAZDO)	
NAZWA SYGNAŁU	NUMER PINU W KASIE		NUMER PINU DSUB9 WTYK	NAZWA SYGNAŁU
TXD	3	⇒	2	RXD
RXD	2	⇐	3	TXD
GND	5	↔	5	GND

Opis kabla połączeniowego 2 (stara homologacja):

KASA (ZŁĄCZE DSUB9 GNIAZDO)		KIERUNEK	WAGA (ZŁĄCZE DSUB9 GNIAZDO)	
NAZWA SYGNAŁU	NUMER PINU W KASIE		NUMER PINU DSUB9 WTYK	NAZWA SYGNAŁU
TXD	3	⇒	2	RXD
RXD	2	⇐	3	TXD
GND	5	↔	5	GND
ZWORA 1	1-4-6			
ZWORA 2	7-8			

Opis kabla połączeniowego 3 (wtyk NOWY ECR):

KASA (ZŁĄCZE DSUB9 WTYK)		KIERUNEK	WAGA (ZŁĄCZE DSUB9 GNIAZDO)	
NAZWA SYGNAŁU	NUMER PINU W KASIE		NUMER PINU DSUB9 WTYK	NAZWA SYGNAŁU
TXD	3	⇒	2	RXD
RXD	2	⇐	3	TXD
GND	5	↔	5	GND

## 10.14 POSNET BINGO PLUS

Wymagania ze strony sprzętu:

KASA	Kasa fabrycznie gotowa do współpracy.
WAGA	Wymagane ustawienie specyfikacji użytkownika. Należy postępować wg opisu w rozdziale <a href="#">7. TRYB SPECYFIKACJI UŻYTKOWNIKA</a> , i ustawić wartości wyszczególnione poniżej.

SPEC06 → **1011** (RTS/CTS: **wył.** / Prędkość: **9600 bps**)  
 SPEC07 → **0100** (Bit stopu: **1bit** / Długość słowa danych: **8 bits** / Parzystość: **Brak**)  
 SPEC08 → **xx00** (Warunek transmisji: **stabilny pomiar masy** / Dodatkowy kod parzystości: **nie**)  
 SPEC10 → **1001** (Typ protokołu: „**Type H – CAS**”)  
 SPEC11 → **xxx0** (Powiązane ze SPEC 10)

Opis kabla połączeniowego:

KASA (ZŁĄCZE RJ12 6p6c)		KIERUNEK	WAGA (ZŁĄCZE DSUB9 GNIAZDO)	
NAZWA SYGNAŁU	NUMER PINU W KASIE		NUMER PINU DSUB9 WTYK	NAZWA SYGNAŁU
TXD	3	⇒	2	RXD
RXD	4	⇐	3	TXD
GND	5	↔	5	GND

## 10.15 SHARP ER-A 445/455/495, EURO 2000T-ALPHA

Wymagania ze strony sprzętu:

KASA	Brak informacji.
WAGA	Wymagane ustawienie specyfikacji użytkownika. Należy postępować wg opisu w rozdziale <a href="#">7. TRYB SPECYFIKACJI UŻYTKOWNIKA</a> , i ustawić wartości wyszczególnione poniżej.

SPEC06 → **1011** (RTS/CTS: **wył.** / Prędkość: **9600 bps**)  
 SPEC07 → **0100** (Bit stopu: **1bit** / Długość słowa danych: **8 bits** / Parzystość: **Brak**)  
 SPEC08 → **xx00** (Warunek transmisji: **stabilny pomiar masy** / Dodatkowy kod parzystości: **nie**)  
 SPEC10 → **1001** (Typ protokołu: „**Type H – CAS**”)  
 SPEC11 → **xxx0** (Powiązane ze SPEC 10)

Opis kabla połączeniowego:

KASA (ZŁĄCZE DSUB9 GNIAZDO)		KIERUNEK	WAGA (ZŁĄCZE DSUB9 GNIAZDO)	
NAZWA SYGNAŁU	NUMER PINU W KASIE		NUMER PINU DSUB9 WTYK	NAZWA SYGNAŁU
TXD	3	⇒	2	RXD
RXD	2	⇐	3	TXD
GND	5	↔	5	GND
ZWORA 1	1-4-6			



## 10.16 EURO 2000T, M

Wymagania ze strony sprzętu:

KASA	Brak informacji.
WAGA	Wymagane ustawienie specyfikacji użytkownika. Należy postępować wg opisu w rozdziale <a href="#">7. TRYB SPECYFIKACJI UŻYTKOWNIKA</a> , i ustawić wartości wyszczególnione poniżej.

SPEC06 → **1011** (RTS/CTS: **wył.** / Prędkość: **9600 bps**)  
 SPEC07 → **0100** (Bit stopu: **1bit** / Długość słowa danych: **8 bits** / Parzystość: **Brak**)  
 SPEC08 → **xx00** (Warunek transmisji: **stabilny pomiar masy** / Dodatkowy kod parzystości: **nie**)  
 SPEC10 → **1001** (Typ protokołu: „**Type H – CAS**”)  
 SPEC11 → **xxx0** (Powiązane ze SPEC 10)

Opis kabla połączeniowego:

KASA (ZŁĄCZE DSUB9 GNIAZDO)		KIERUNEK	WAGA (ZŁĄCZE DSUB9 GNIAZDO)	
NAZWA SYGNAŁU	NUMER PINU W KASIE		NUMER PINU DSUB9 WTYK	NAZWA SYGNAŁU
TXD	3	⇒	2	RXD
RXD	2	⇐	3	TXD
GND	5	↔	5	GND

## 10.17 OPTIMUS PS2000

Wymagania ze strony sprzętu:

KASA	Brak informacji.
WAGA	Wymagane ustawienie specyfikacji użytkownika. Należy postępować wg opisu w rozdziale <a href="#">7. TRYB SPECYFIKACJI UŻYTKOWNIKA</a> , i ustawić wartości wyszczególnione poniżej.

SPEC06 → **1011** (RTS/CTS: **wył.** / Prędkość: **9600 bps**)  
 SPEC07 → **0100** (Bit stopu: **1bit** / Długość słowa danych: **8 bits** / Parzystość: **Brak**)  
 SPEC08 → **xx00** (Warunek transmisji: **stabilny pomiar masy** / Dodatkowy kod parzystości: **nie**)  
 SPEC10 → **1001** (Typ protokołu: „**Type H – CAS**”)  
 SPEC11 → **xxx0** (Powiązane ze SPEC 10)

Opis kabla połączeniowego:

KASA (ZŁĄCZE DSUB15 (VGA) WTYK)		KIERUNEK	WAGA (ZŁĄCZE DSUB9 GNIAZDO)	
NAZWA SYGNAŁU	NUMER PINU W KASIE		NUMER PINU DSUB9 WTYK	NAZWA SYGNAŁU
W1	3	⇒	2	RXD
W2	2	⇐	3	TXD
GND	5	↔	5	GND

## 10.18 TELESTAR ELEMIS MEGA

Wymagania ze strony sprzętu:

KASA	Tryb „SET”: „PROG”-GOT, „HASŁO”-xxxx- GOT, „SYSTEM”-GOT „PARAMETR”-21, „GOT”
WAGA	Wymagane ustawienie specyfikacji użytkownika. Należy postępować wg opisu w rozdziale <a href="#">7. TRYB SPECYFIKACJI UŻYTKOWNIKA</a> , i ustawić wartości wyszczególnione poniżej.

SPEC06 → **1011** (RTS/CTS: **wył.** / Prędkość: **9600 bps**)  
 SPEC07 → **0100** (Bit stopu: **1bit** / Długość słowa danych: **8 bits** / Parzystość: **Brak**)  
 SPEC08 → **xx00** (Warunek transmisji: **stabilny pomiar masy** / Dodatkowy kod parzystości: **nie**)  
 SPEC10 → **1001** (Typ protokołu: „**Type H – CAS**”)  
 SPEC11 → **xxx0** (Powiązane ze SPEC 10)

Przekazywanie wyniku ważenia do kasy klawiszem „WAGA” na kasie

Opis kabla połączeniowego:

KASA (ZŁĄCZE RJ11 6p4c)		KIERUNEK	WAGA (ZŁĄCZE DSUB9 GNIAZDO)	
NAZWA SYGNAŁU	NUMER PINU W KASIE		NUMER PINU DSUB9 WTYK	NAZWA SYGNAŁU
TXD	5	⇒	2	RXD
RXD	4	⇐	3	TXD
GND	3	↔	5	GND

## 10.19 TELESTAR ELEMIS MIKRO PLUS

Wymagania ze strony sprzętu:

KASA	Tryb „SET” : - xxxx- GOT , „WAGA”- GOT , 2 - GOT
WAGA	Wymagane ustawienie specyfikacji użytkownika. Należy postępować wg opisu w rozdziale <a href="#">7. TRYB SPECYFIKACJI UŻYTKOWNIKA</a> , i ustawić wartości wyszczególnione poniżej.

SPEC06 → **1011** (RTS/CTS: **wył.** / Prędkość: **9600 bps**)  
 SPEC07 → **0100** (Bit stopu: **1bit** / Długość słowa danych: **8 bits** / Parzystość: **Brak**)  
 SPEC08 → **xx00** (Warunek transmisji: **stabilny pomiar masy** / Dodatkowy kod parzystości: **nie**)  
 SPEC10 → **1001** (Typ protokołu: „**Type H – CAS**”)  
 SPEC11 → **xxx0** (Powiązane ze SPEC 10)

Przekazywanie wyniku ważenia do kasy klawiszem „SHIFT”, „X” na kasie

Opis kabla połączeniowego:

KASA (ZŁĄCZE RJ11 6p4c)		KIERUNEK	WAGA ZŁĄCZE DSUB9 GNIAZDO)	
NAZWA SYGNAŁU	NUMER PINU W KASIE		NUMER PINU DSUB9 WTYK	NAZWA SYGNAŁU
TXD	5	⇒	2	RXD
RXD	4	⇐	3	TXD
GND	3	↔	5	GND

## 10.20 DATAPROCES DSA 35, DSA 45

Wymagania ze strony sprzętu:

KASA	Brak informacji.
WAGA	Wymagane ustawienie specyfikacji użytkownika. Należy postępować wg opisu w rozdziale <a href="#">7. TRYB SPECYFIKACJI UŻYTKOWNIKA</a> , i ustawić wartości wyszczególnione poniżej.

SPEC06 → **1011** (RTS/CTS: **wył.** / Prędkość: **9600 bps**)  
 SPEC07 → **0100** (Bit stopu: **1bit** / Długość słowa danych: **8 bits** / Parzystość: **Brak**)  
 SPEC08 → **xx00** (Warunek transmisji: **stabilny pomiar masy** / Dodatkowy kod parzystości: **nie**)  
 SPEC10 → **1001** (Typ protokołu: „**Type H – CAS**”)  
 SPEC11 → **xxx0** (Powiązane ze SPEC 10)

Opis kabla połączeniowego:

KASA (ZŁĄCZE DSUB9 WTYK)		KIERUNEK	WAGA (ZŁĄCZE DSUB9 GNIAZDO)	
NAZWA SYGNAŁU	NUMER PINU W KASIE		NUMER PINU DSUB9 WTYK	NAZWA SYGNAŁU
TXD	3	⇒	2	RXD
RXD	2	⇐	3	TXD
GND	5	⇔	5	GND
ZWORA 1	7-8			
ZWORA 2	4-6			

## 10.21 POSNET COMBO / NEO

Wymagania ze strony sprzętu:

KASA	Brak informacji.
WAGA	Wymagane ustawienie specyfikacji użytkownika. Należy postępować wg opisu w rozdziale <a href="#">7. TRYB SPECYFIKACJI UŻYTKOWNIKA</a> . i ustawić wartości wyszczególnione poniżej.

SPEC06 → **1011** (RTS/CTS: **wył.** / Prędkość: **9600 bps**)  
 SPEC07 → **0100** (Bit stopu: **1bit** / Długość słowa danych: **8 bits** / Parzystość: **Brak**)  
 SPEC08 → **xx00** (Warunek transmisji: **stabilny pomiar masy** / Dodatkowy kod parzystości: **nie**)  
 SPEC10 → **1001** (Typ protokołu: „**Type H – CAS**”)  
 SPEC11 → **xxx0** (Powiązane ze SPEC 10)

Opis kabla połączeniowego:

KASA (WTYK RJ 45)		KIERUNEK	WAGA (ZŁĄCZE DSUB9 GNIAZDO)	
NAZWA SYGNAŁU	NUMER PINU W KASIE		NUMER PINU DSUB9 WTYK	NAZWA SYGNAŁU
TXD	5	⇒	2	RXD
RXD	4	⇐	3	TXD
GND	6	↔	5	GND

### UWAGA

Jeśli w kasie przypisany jest jakikolwiek port do wagi, waga musi być podłączona do tego właśnie portu. W przypadku fizycznego braku połączenia wagi do przypisanego portu kasy, kasa może się „zawieszać”.