



I N S T R U K C J A O B S Ł U G I

# WAGA ELEKTRONICZNA

## DS-676 / DS-676SS



YAKUDO PLUS

Edycja 1  
Sierpień 2011

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

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

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

43-100 Tychy

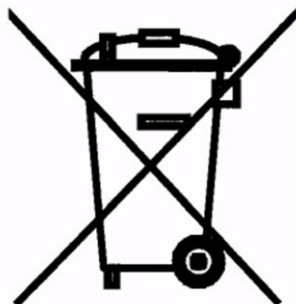
ul. Nad Jeziorem 85

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
08.2011	1	Mariusz Drążyk	Wydanie pierwsze – dla wersji oprogramowania 1.00

**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-676.....	7
3.3 Wymiary wagi DS-676SS.....	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.....	10
4.3 Tarowanie.....	11
4.4 Ważenie towaru.....	11
4.5 Automatyczne wyłączenie wyświetlacza.....	12
<b>5. LEGALIZACJA WAGI.....</b>	<b>12</b>
<b>6. KOMUNIKATY O BŁĘDACH.....</b>	<b>13</b>
<b>7. TRYB SPECYFIKACJI UŻYTKOWNIKA.....</b>	<b>14</b>
7.1 Specyfikacje wagi DS-676.....	14
<b>8. BATERIE TYP C (zasilanie DC 6V - opcja).....</b>	<b>16</b>

## 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

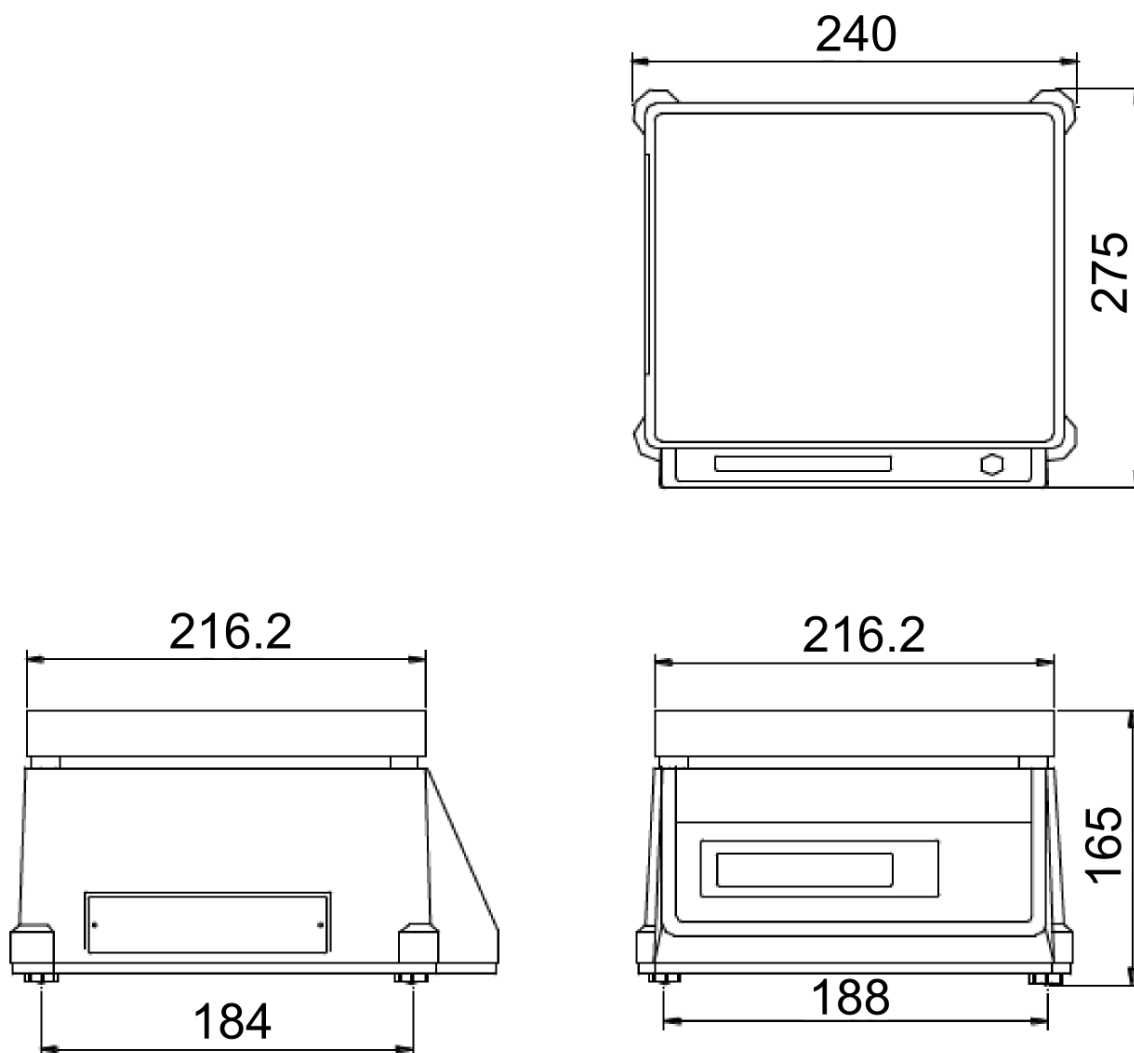
- **Każdy użytkownik obsługujący urządzenie powinien zapoznać się treścią instrukcji i postępować zgodnie z zawartymi w niej wskazówkami. Kadra zarządzająca zobowiązana jest do przeprowadzenia szkolenia odnośnie użytkowania urządzenia.**
- **Nigdy nie należy zmieniać kolejności czynności, których wykonanie 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!!!**

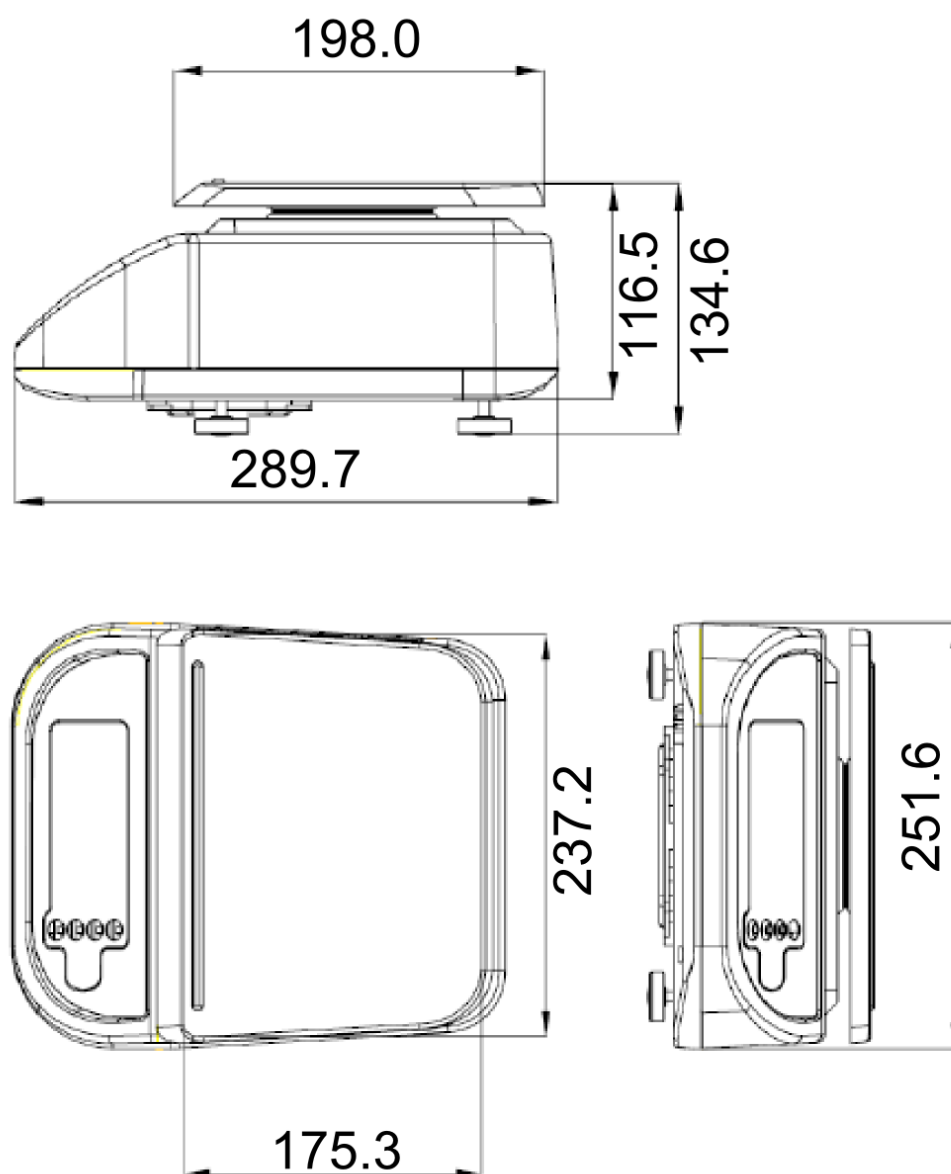
- **GNIAZDO ZASILAJĄCE POWINNO BYĆ WYPOSAŻONE W BOLEC UZIEMIAJĄCY.**
- **GNIAZDO ZASILAJĄCE POWINNO BYĆ ZAINSTALOWANE BLISKO MIEJSCA PRACY URZĄDZENIA BY ŁATWO MOŻNA BYŁO ODŁĄCZYĆ WTYCZKĘ.**
- **WAGA NIE POWINNA BYĆ ZASILANA Z TEJ SAMEJ LINII ZASILAJĄCEJ, CO INNE URZĄDZENIA DUŻEJ MOCY NP. AGREGATY CHŁODNICZE, 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:	6 kg (1/2g) oraz 15 kg (2/5g)
Rozdzielczość przetwornika A/D:	1 / 90,000
Przetwornik tensometryczny dla DS-700E:	Typ: J
Typ wyświetlacza:	LCD
Rozdzielczość wyświetlacza:	1 / 3,000
Ilość cyfr wyświetlacza dla pola masy:	5 cyfr
Wymiary wagi DS-676:	240 x 275 x 165 mm
Wymiary wagi DS-676SS:	251.6 x 289.7 x 134.6 mm
Rozmiar szalki / Rozmiar szalki SS:	216.2 x 216.2 mm / 237.2 x 198 mm
Masa urządzenia netto:	2,230 kg (model SS: 3,200 kg)
Zasilanie:	AC/DC Adapter 5-12V lub opcjonalnie 6V DC (baterie C/R14 x 4 szt.).
Czas pracy na bateriach:	około 300 godzin pracy ciągłej
Pobór mocy:	0,04W
Bezpiecznik:	Typu F 250V / 250mA
Zakres temperatury środowiska pracy:	-10°C ~ 40°C
Wilgotność środowiska pracy:	15-85 % RH (nie skondensowana)
<b>SPECYFIKACJE PRZETWORNIKA A/D</b>	
Czułość:	1mV/V
Zakres regulacji zera:	0 ± 3,0mV
Zakres równowagi zera:	0 ± 0,3mV
Napięcie zasilania L/C:	DC 3,0V
Prędkość przetwornika:	10 razy na sec.
Rozdzielczość wewnętrzna:	1 / 90,000

**3.2 Wymiary wagi DS-676.**

## 3.3 Wymiary wagi DS-676SS.





### 3.4 Wyświetlacz i klawiatura.

Wyświetlacz i klawiatura wagi DS-676:



Wyświetlacz i klawiatura wagi DS-676SS:



Tabela poniżej opisuje znaczenie wskaźników umieszczonych na wyświetlaczu:

Opis / Symbol		Znaczenie wskaźnika ▼ nad symbolem
Re-zero	→0←	Aktywny gdy osiągnięto stabilność wskazań pomiaru „zera”
Netto	NET	Aktywny gdy wprowadzona tara opakowania/tacki
Baterie		Aktywny gdy niski poziom napięcia baterii

Tabela poniżej opisuje funkcje klawiszy.

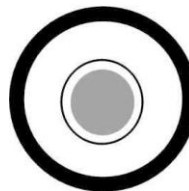
Funkcja	Symbol	Opis funkcji klawisza
ON/OFF		Włączanie lub wyłączanie wagi oraz aktywacja funkcji czasowego wygaszania wyświetlacza.
REZERO	→0←	Zerowanie pomiaru/wskazań masy.
TARA	→T←	Wprowadzanie lub kasowanie tary

## 4. UŻYTKOWANIE WAGI.

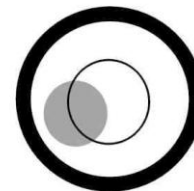
### 4.1 Włączenie, wyłączenie wagi.

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

DOBRZE



ŹLE



Waga jest zasilana poprzez adapter AC/DC 230V/5-12V (lub prądem stałym 6V z zainstalowanych opcjonalnie baterii typu C – 4 szt.).

Po podłączeniu wtyku zasilającego do gniazda i po naciśnięciu klawisza ZAŁ./WYŁ. 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


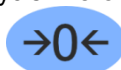
Podczas włączania wagi szalka powinna być pusta. W przeciwnym przypadku waga nie przejdzie pozytywnie testu, a na wyświetlaczu pojawi się komunikat o błędzie:

OF

### 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	
Położ na szalce produkt o masie np. 60g	0.060			Proces zerowania
Naciśnij przycisk zerowania  	88888			
Zdejmij produkt z szalki	0.000	▼		
	-0.060			Wskazanie masy po zerowaniu z obciążoną szalką

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


\*\*\*)waga nie zezwala na wyzerowanie szalki z przekroczonym obciążeniem  $\pm 2\%$  max.zakresu (SPEC4 bit 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  →T←	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  →T←	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


Przykład ważenia towaru:

Operacja	Stan wyświetlacza: MASA kg	Wskaźniki		U W A G I
		→0←	NET	
Położ na szalce produkt, np. 1000g	1,000			Wskazanie masy towaru
Odczytaj wyświetloną wartość masy, po czym zdejmij towar z szalki wagi.				

#### 4.5 Automatyczne wyłączenie wyświetlacza.

Istnieje możliwość ustawienia limitu czasowego dla funkcji automatycznego wyłączenia wyświetlacza urządzenia. Po wprowadzeniu odpowiedniej wartości numerycznej, której odpowiadają przedziały czasowe, waga wyłączy wyświetlacz. Dostępne są limity czasowe: 3 min., 10 min. oraz możliwość dezaktywacji funkcji wyłączenia.

Sposób postępowania – przykład:

Operacja	Stan wyświetlacza „MASA kg”	U W A G I
1. Waga wyłączona		Wyświetlacz wagi wygaszony.
2. Naciśnij oraz przytrzymaj klawisz  na 3 sekundy. Nie zwalniasz wciśnięcia klawisza.		Po 3 sekundach waga rozpocznie wyświetlanie sekwencji wartości liczbowych: 3 ... 10 ... 999
3. Zwolnij klawisz On/Off w stosownym momencie		Zwolnienie klawisza podczas wyświetlania liczby <b>3</b> spowoduje <u>ustawienie czasu wyłączenia wagi na 3 min.</u>  Zwolnienie klawisza podczas wyświetlania liczby <b>10</b> spowoduje <u>ustawienie czasu wyłączenia na 10 min.</u>  Zwolnienie klawisza podczas wyświetlania liczby <b>999</b> spowoduje <u>dezaktywację funkcji wyłączenia.</u>

Wprowadzone dane dotyczące czasu wygaszenia będą zapamiętane do momentu wprowadzenia nowych.

#### 5. LEGALIZACJA WAGI.

Waga DS-676 jest poddana ocenie zgodności opisaną 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
888888	Brak stabilności szalki przy załączeniu wagi	Ustawić wagę na stabilnym, twardym podłożu oraz wypoziomować.
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 ON/OFF
Error	Błąd w trybie serwisowym	Powtórzyć operację
ERR 01	01 Błąd przetwornika A/D	Skontaktować się z serwisem.
ERR 02	02 Błąd kasowania flash	Skontaktować się z serwisem.
ERR 03	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.


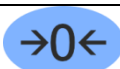

## 7. TRYB SPECYFIKACJI UŻYTKOWNIKA.

Dostęp do trybu specyfikacji zabezpieczony jest mechanicznym przełącznikiem „SPAN SW”, umieszczonym na płycie głównej (konieczne otwarcie obudowy wagi).

Opis funkcji klawiszy dla trybu ustawiania specyfikacji.

Wejście do trybu:

Podczas trzymania wciśniętego klawisza:  nacisnąć klawisze:     
Po wykonaniu operacji waga wyświetli przemiennie: numer specyfikacji oraz aktualną wartość.

Klawisz	Opis działania w trybie specyfikacji
 ON/OFF	Zwiększenie wartości danych. Kolejne naciśnięcia klawisza powodują zmianę wartości wprowadzanych danych.
 REZERO	Zapamiętanie wprowadzonych danych i przejście do następnego numeru specyfikacji.
 TARA	Wyjście z trybu ustawiania specyfikacji – powrót do trybu ważenia

### 7.1 Specyfikacje wagi DS-676.

Poniżej przedstawiono wygląd wyświetlacza wagi w trybie wprowadzania specyfikacji. Poszczególne pozycje trzycyfrowych wartości danych opisane są jako „bity” (bit0, bit1, bit2).



Lista dostępnych specyfikacji (dla wersji oprogramowania: 1.00).

W pokreśleniach zaznaczono ustawienia fabryczne dla wag z zakresem: 15kg (2/5g).

SPEC NO.	BIT 2	BIT 1	BIT 0
<b>SPEC 00</b>	<b>Pozycja punktu dziesiętnego</b> 000 – brak 001 – druga cyfra: (0.0) 010 – trzecia cyfra: (0.00) <u>011 – czwarta cyfra: (0.000)</u> 100 – piąta cyfra: (0.0000) 101 – 111 nie używane		
<b>SPEC 01</b>	<b>Minimalne wskazanie</b> 00 – 1 <u>01 – 2</u> 10 – 5 11 – 10		<b>Netto/Brutto dla wielodziałkowości</b> 0 – brutto <u>1 – netto</u>
<b>SPEC 02</b>	<b>Wybór rozdzielczości</b> 00 – 1/2000 01 – 1/3000 10 – 1/6000 <u>11 – 1/7500</u>		<b>Typ działki</b> 0 – pojedyncza działka <u>1 – podwójna działka</u>
<b>SPEC 03</b>	<b>Wygląd punktu dziesiętnego</b> <u>0 – kropka (.)</u> 1 – przecinek (,)	<b>Maskowanie wyświetlania masy ujemnej</b> <u>0 – Minus brutto &gt; 9e</u> 1 – Minus brutto Masa	<b>Tryb IR zabezpieczony przełącznikiem SPAN SW</b> 0 – Nie <u>1 – Tak</u>
<b>SPEC 04</b>	<b>Zakres startowy (uruchomienia) wagi</b> <u>00 – ± 10% pełnego zakresu</u> 01 – ± 5% pełnego zakresu 10 – ± 3% pełnego zakresu 11 – ± 2% pełnego zakresu		<b>Zakres działania klawisza REZERO</b> 0 – ± 2% pełnego zakresu 1 – ± 3% pełnego zakresu
<b>SPEC 05</b>	<b>Ręczne anulowanie tary</b> 0 – dozwolone 1 – zabronione	<b>Odejmovanie tary</b> 0 – dozwolone 1 – zabronione	<b>Sumowanie tary</b> 0 – dozwolone 1 – zabronione
<b>SPEC 06</b>	<b>Automatyczne kasowanie tary podczas REZERO</b> 0 – dozwolone <u>1 – zabronione</u>	<b>Zerowanie pomiaru masy podczas tarowania</b> 0 – dozwolone <u>1 – zabronione</u>	<b>Automatyczne kasowanie tary (≥ brutto 21e &amp; ≥ netto 5e)</b> 0 – dozwolone <u>1 – zabronione</u>
<b>SPEC 07</b>	<b>Dostrajanie zera podczas tarowania</b> <u>0 – zabronione</u> 1 – dozwolone	<b>Funkcja REZERO</b> <u>0 – dozwolone</u> 1 – zabronione	<i>Nie używane</i>

**8. BATERIE TYP C (zasilanie DC 6V - opcja).**

Gdy stan baterii osiągnie poziom niski nad symbolem  (baterii) pojawi się wskaźnik ▼.

Gdy stan przekroczy wartość umożliwiającą poprawne wskazania masy wyświetlacz wagi zgaśnie, pozostawiając tylko widoczną ikonę baterii.

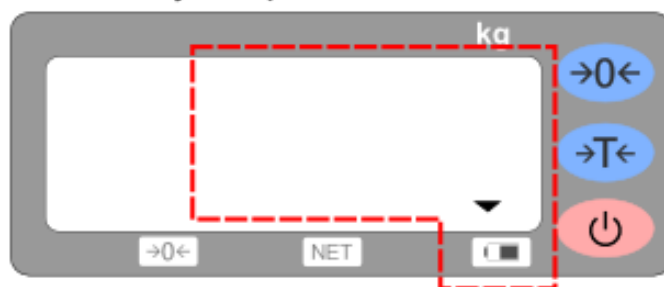
Baterie sprawne:



Niski stan baterii:



Baterie wyczerpane:



 **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!!!**