



I N S T R U K C J A O B S Ł U G I

WAGA ELEKTRONICZNA

DS-560 AP DS-560 S-GA



YAKUDO PLUS

Edycja 1
Styczeń 2009

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

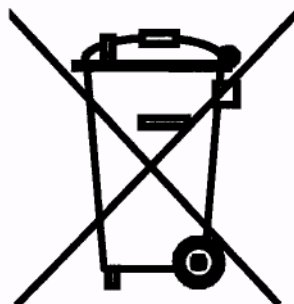
ul. Nad Jeziorem 85

Tel. (32) 218-69-10

Fax.(32) 218-69-15

yakudo@yakudo.eu

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
01.2009	1	Mariusz Drążyk	Wydanie pierwsze – dla wersji 1.02

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	4
1. WPROWADZENIE	5
2. BEZPIECZEŃSTWO	5
3. WIADOMOŚCI OGÓLNE	6
3.1 Parametry techniczne	6
3.2 Wymiary konsoli wagi DS-560	7
3.3 Wyświetlacz i klawiatura	8
4. UŻYTKOWANIE WAGI	9
4.1 Włączenie, wyłączenie wagi	9
4.2 Zerowanie wskazań i sprawdzenie poprawności ważenia	10
4.3 Tarowanie	10
4.4 Automatyczne wyłączanie wyświetlacza	11
4.5 Ustawianie jasności wyświetlacza	12
5. LEGALIZACJA WAGI	13
6. KOMUNIKATY O BŁĘDACH	13
7. TRYB SPECYFIKACJI WAGI	14
7.1 Specyfikacje wagi DS-560	14
8. AKUMULATOR DC 6V (opcja)	16

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.**

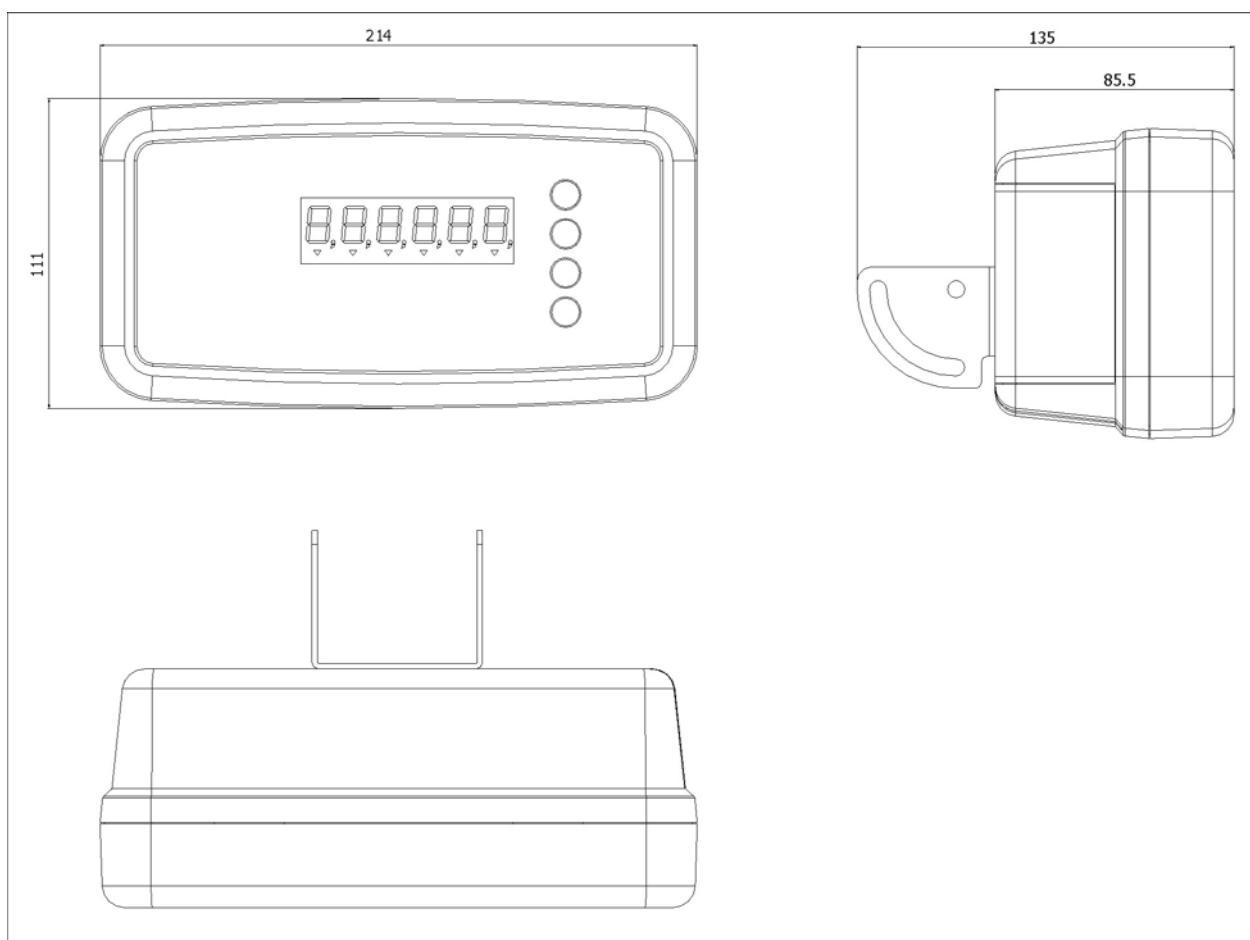
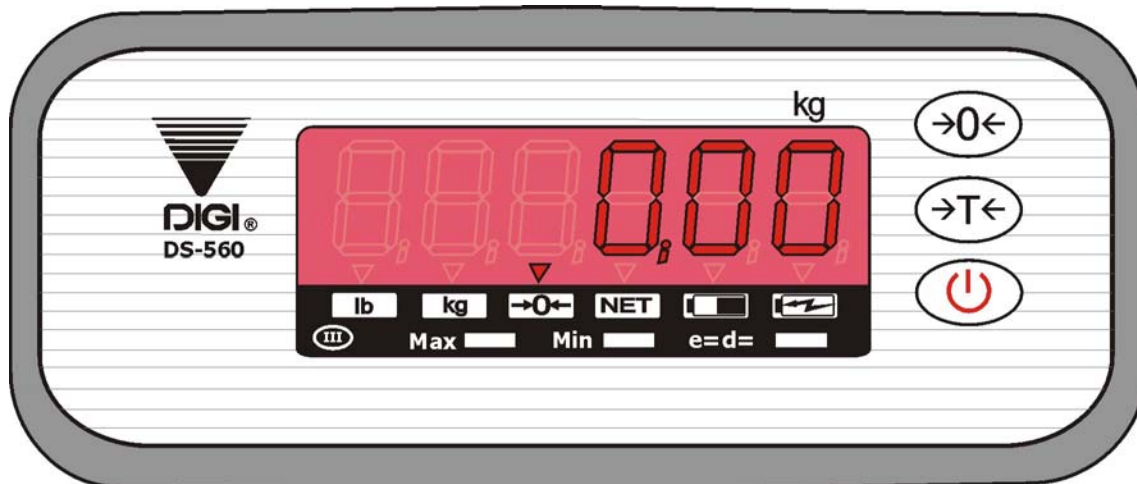
**UWAGA!!!**

- **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
SPECYFIKACJE PODSTAWOWE	
Nośność:	Max. 60/150kg e=d=20/50g Min. 400g T=-59.98kg
Rozdzielczość przetwornika A/D:	1 / 90,000
Przetwornik tensometryczny dla DS-560:	Typ: P (dla platformy AP oraz S-GA).
Typ wyświetlacza:	LED
Rozdzielczość wyświetlacza:	1 / 3,000
Ilość cyfr wyświetlacza dla pola masy:	6 cyfr
Wymiary wagi DS-560 z platformą AP:	400 x 440 x 760 mm (szer. x dł. x wys.)
Wymiary wagi DS-560 z platformą S-GA:	370 x 580 x 880 mm (szer. x dł. x wys.)
Rozmiar szalki:	350 x 400 (typ AP) lub 370 x 490 (typ S-GA)
Masa urządzenia netto (brutto):	DS-560AP: 9,9kg (14,2 kg) / DS-560S-GA: 19,4kg (21. 8kg)
Zasilanie:	230V AC 50/60Hz lub opcjonalnie 6V DC (akumulator 2.8Ah).
Pobór mocy:	18W dla zasilania 230V lub 3W 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)
PARAMETRY ŁADOWANIA AKUMULATORA (OPCJA)	
Zasilanie:	AC 230V
Prąd ładowania:	800mA
Czas ładowania:	12-14 godz.
SPECYFIKACJE PRZETWORNIKA A/D	
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 konsoli wagi DS-560.



3.3 Wyświetlacz i klawiatura.

Waga posiada 6 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
lb	lb	Wskaźnik jednostki masy towaru (funty) – opcja zablokowana.
kg	kg	Wskaźnik jednostki masy towaru (kilogramy)
Akumulator		Niski poziom napięcia (opcjonalnego) akumulatora
Akumulator		Status ładowania (opcjonalnego) akumulatora

Tabela poniżej opisuje funkcje klawiszy.

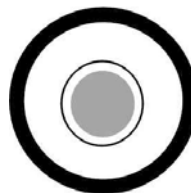
Funkcja	Symbol	Opis funkcji klawisza
ZAŁ. / WYŁ.		Włączanie lub wyłączenie wagi.
RE-ZERO		Zerowanie pomiaru/wskazań masy.
TARA		Wprowadzanie lub kasowanie tary

4. UŻYTKOWANIE WAGI.

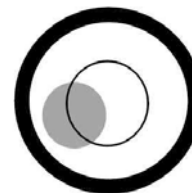
4.1 Włączenie, wyłączenie wagi.

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

DOBRZE



ŹLE



Waga jest zasilana prądem zmiennym o napięciu 230V (lub prądem stałym 6V z zainstalowanego opcjonalnie akumulatora 2.8Ah).

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 **0.00** kg.

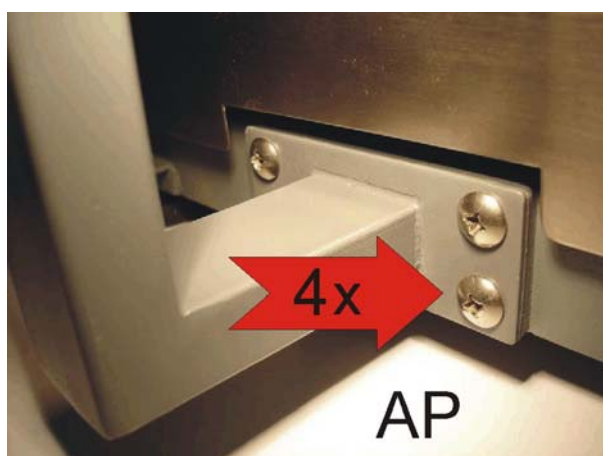
Pamiętaj 

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

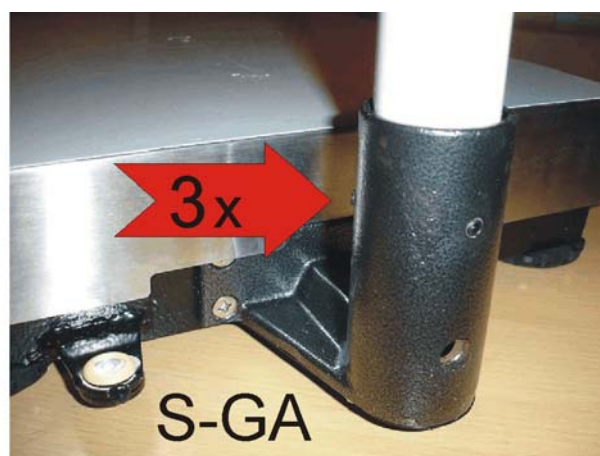
OF

Podczas montażu wysięgnika należy zwrócić szczególną uwagę na przewody sygnałowe wyświetlacza znajdujące się wewnątrz jego ramienia.

Na wyposażeniu urządzenia znajdują się śruby (AP) oraz wkręty (S-GA) umożliwiające przykręcenie wysięgnika wyświetlacza do platformy ważącej.



4 śruby M6x10




3 wkręty imbusowe M6x6

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. 600g	0.00 0.60			Proces zerowania
Naciśnij przycisk zerowania 	0.00	▼		
Zdejmij produkt z szalki	-0.60			

*) dane przykładowe dla wagi o zakresie ważenia max=150 kg


**waga nie zezwala na wyzerowanie szalki z przekroczonym obciążeniem (SPC04 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. 1.5kg	1.50			Wskazanie masy opakowania
Naciśnij przycisk TARA 	0.00		▼	Nastąpi tarowanie masy opakowania.
Usuń tarowane opakowanie z szalki wagi	-1.50	▼	▼	Wskazanie pomniejszone o masę opakowania

Przykład kasowania wprowadzonej tary:

Naciśnij przycisk TARA 	0.00	▼		Kasuje wprowadzoną tarę.
---	------	---	--	--------------------------



Pamiętaj!!!

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

4.4 Automatyczne wyłączenie wyświetlacza.

Istnieje możliwość ustawienia limitu czasowego dla funkcji automatycznego wyłączenia 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. Wyłączyć wagę		
2. Załączyć wagę i przytrzymać wciśnięty klawisz: 		<p>Operacja wymaga przytrzymania wciśniętego klawisza Zał./Wył.</p> <p>Na wyświetlaczu wagi ukażą się kolejno cyfry: 3 ... 10 ... 999 oznaczające czas wyłączenia wagi w trybie beczynności.</p> <p>Zwolnienie klawisza Zał./Wył. podczas wyświetlania jednej z wymienionych trzech wartości ustawi odpowiedni czas wyłączenia lub zablokują tę funkcję.</p>

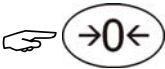
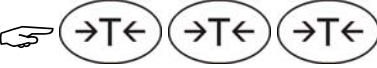
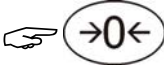


Tabela wartości numerycznych dla czasu wyłączenia wagi w trybie beczynności:

Wartość	Czas wyłączenia wagi
3	→ po 3 minutach
10	→ po 10 minutach
999	→ Automatyczne wyłączenie wagi ZABLOKOWANE

4.5 Ustawianie jasności wyświetlacza.

Istnieje możliwość zmiany ustawień intensywności wyświetlania wyświetlacza wagi LED w zakresie umownych wartości od 1 - 4.

Procedura ustawiania intensywności wyświetlania:

Operacja	Stan wyświetlacza „MASA kg”	U W A G I
1. Waga w trybie gotowości	0.00	
2. Trzymając wciśnięty klawisz  nacisnąć klawisze: 	== 1 == == 2 == == 3 == == 4 ==	Wartość „==1==” oznacza najmniejszą, natomiast „==4==” największą intensywność wyświetlania. Zmiany dokonujemy klawiszami:  - zwiększania wartości  - zmniejszanie wartości Wyjście z trybu ustawień klawiszem: 

5. LEGALIZACJA WAGI.

Waga DS-560 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
888888	Niestabilne ustawienie platformy wagi	Umieścić wagę na równym, stabilnym podłożu.
OF	Masa towaru przekracza +9d lub szalka wagi była obciążona podczas załączania	Zdjąć obciążenie z szalki wagi.
UF	Ujemna wartość masy przekroczyła dopuszczalny limit	Nacisnąć klawisz REZERO lub ZAŁ/WYŁ.
Error	Błąd trybu obsługi	Powtórzyć wykonywaną operację
ERR 01	Błąd przetwornika A/D	Kontakt z autoryzowanym punktem serwisowym
ERR 02	Błąd pamięci Flash	Kontakt z autoryzowanym punktem serwisowym
ERR 03	Błąd oprogramowania wagi	Kontakt z autoryzowanym punktem serwisowym





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




7. TRYB SPECYFIKACJI WAGI.

Waga DS-560 wyposażona jest tylko w specyfikacje serwisowe. Dostęp możliwy po aktywacji przełącznika serwisowego SPAN SW.

Uwaga. 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” i wymaga przeprowadzenia legalizacji ponownej wagi.

Wejście do trybu:

Podczas trzymania wciśniętego klawisza: , nacisnąć klawisze:   

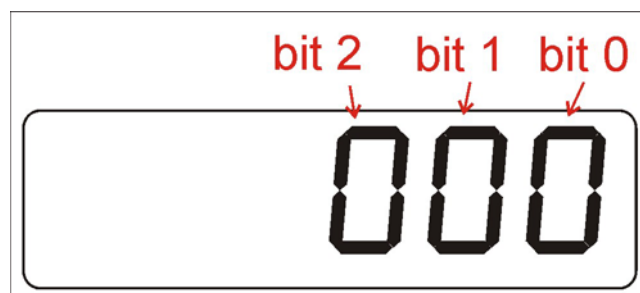
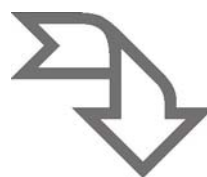
Klawisz	Opis działania w trybie specyfikacji
	Klawisze zwiększania wartości wprowadzanych danych dla poszczególnych bitów.
	Zapamiętanie wprowadzonych danych i przejście do następnego numeru specyfikacji.
	Wyjście z trybu ustawiania specyfikacji z zapisem zmian – powrót do trybu ważenia

7.1 Specyfikacje wagi DS-560.

Po wejściu do trybu waga wyświetla przemienne numer specyfikacji oraz jej wartość, np.

SPEC00 ↔ 010

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



Lista dostępnych specyfikacji (dla wersji **1.02**):

SPEC Nr	BIT 2	BIT 1	BIT 0
00	Pozycja dziesiąta: 000 – brak 001 – druga cyfra (0.0) 010 – trzecia cyfra (0.00) 011 – czwarta cyfra (0.000) 100 – piąta cyfra (0.0000) 101 ~ 111 – <i>nie używane</i>		
01	Minimalne wskazanie: 00 – 1 10 – 5 01 – <u>2</u> 11 – 10		Netto/Brutto dla wagi dwudziałkowej: 0 – brutto 1 – <u>netto</u>
02	Wybór rozdzielczości: 00 – 1/2000 10 – 1/6000 01 – 1/3000 11 – 1/7500		Jeden lub dwa zakresy ważenia: 0 – pojedynczy (single interval) 1 – <u>podwójny (multi-interval)</u>
03	Symbol punktu dziesiętnego: 0 – kropka (.) 1 – <u>przecinek (,)</u>	Maskowanie masy ujemnej: 0 – ujemne brutto >9e 1 – ujemne brutto MASA	Tryb IR zablokowany przełącznikiem SPAN SW: 0 – Nie 1 – <u>Tak</u>
04	Zakres uruchomienia wagi (% obciążenia max szalki): 00 – <u>± 10 % max</u> 10 – ±3 % max 01 – ± 5 % max 11 – ±4 % max		Zakres działania funkcji zerowania (% obciążenia max szalki): 0 – <u>± 2 % max</u> 1 – ± 3 % max
05	Ręczne odwołanie tary: 0 – <u>Dozwolone</u> 1 – Zabronione	Ręczne odejmowanie tary: 0 – <u>Dozwolone</u> 1 – Zabronione	Sumowanie wartości tary: 0 – <u>Dozwolone</u> 1 – Zabronione
06	Automatyczne kasowanie tary funkcją zerowania: 0 – <u>Dozwolone</u> 1 – <u>Zabronione</u>	Zerowanie podczas funkcji tarowania: 0 – <u>Dozwolone</u> 1 – <u>Zabronione</u>	Automatyczne kasowanie tary (≥ brutto 21e oraz ≥ netto 5e): 0 – <u>Dozwolone</u> 1 – <u>Zabronione</u>
07	Śledzenie zera podczas tarowania: 0 – <u>Zabronione</u> 1 – <u>Dozwolone</u>	Funkcja zerowania (REZERO): 0 – <u>Dozwolone</u> 1 – <u>Zabronione</u>	<i>Nie używane</i>
08	Klawisz jednostki masy: 000 – brak 001 – zmiana z kg na lb 010 – <i>nie używane</i> 011 – <i>nie używane</i>		

Wartości podkreślone oznaczają ustawienia fabryczne dla wag dwudziałkowych:**Max. 60/150kg e=d=20/50g Min. 400g T=-59.98kg**

8. AKUMULATOR DC 6V (opcja).

Waga wyposażona jest w układ elektroniczny umożliwiający zastosowanie akumulatora DC 6V 2.8Ah. Akumulator nie stanowi wyposażenia standardowego wagi DS-560.

Umożliwia on działanie w czasie około 40 godzin ciągłej pracy przy ustawieniach jasności wyświetlacza na wartości (==2==) lub niższej (patrz: [Rozdział 4.5](#)).

Inteligentny system zarządzania energią DS-560.

Waga przełączy się automatycznie na zasilanie akumulatorowe podczas zaniku napięcia zasilającego 230V. Ponowne zasilenie urządzenia napięciem zmiennym odłączy system akumulatorowy i rozpocznie proces doładowywania.



- wskaźnik niskiego stanu naładowania akumulatora.



- wskaźnik procesu ładowania akumulatora.

W celu zamontowania akumulatora w wadze należy:

1. Upewnić się, że przewód zasilający wagi został odłączony od gniazda 230V.
2. Otworzyć pojemnik na akumulator znajdujący się z boku obudowy konsoli (wyświetlacza)
3. Podłączyć przewody do styków akumulatora zgodnie z kolorystyką (przewód czerwony do „+”)
4. Wsunąć akumulator do komory oraz zamknąć pokrywę obudowy



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!!!