

INSTRUKCJA OBSŁUGI

KONTROLNA WAGA AUTOMATYCZNA

TS1.5

Spis treści:

<u><i>Wstęp</i></u>	<u>5</u>
<u><i>Zasady bezpieczeństwa</i></u>	<u>6</u>
<u><i>Zasady postępowania ze użytą wagą automatyczną</i></u>	<u>7</u>
<u><i>Dane techniczne</i></u>	<u>7</u>
<u><i>Wyświetlacz z panelem dotykowym</i></u>	<u>8</u>
<u>8</u>	
<u><i>Przygotowanie wagi automatycznej do pracy</i></u>	<u>9</u>
<u><i>Złącza oraz dławnice wagi automatycznej</i></u>	<u>11</u>
<u><i>Ogólne zasady eksploatacji wagi automatycznej</i></u>	<u>12</u>
<u><i>Wykorzystanie wagi automatycznej jako wagi nieautomatycznej</i></u>	<u>13</u>
<u><i>Konserwacja, rozwiązywanie problemów i usuwanie drobnych uszkodzeń</i></u>	<u>14</u>
<u><i>Deklaracja zgodności</i></u>	<u>16</u>

Zinner PPHU
60-419 Poznań
ul. Budzyńska 20

Jakub Frątczak
jakub.fratzak@zinner.pl
609 219 303

Wstęp

Kontrolna waga automatyczna TS1,5 służy do kontrolowania masy towarów paczkowanych bez udziału operatora. Proces pomiaru masy jest zautomatyzowany poprzez zastosowanie przenośników taśmowych.

Główny obszar zastosowań to:

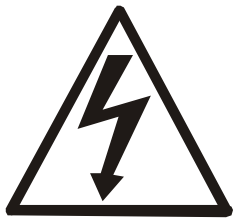
- sprawdzenie nominalnej masy serii towaru na zgodność z ustawą O Towarach Paczkowanych
- kontrola procesu technologicznego w celu zoptymalizowania produkcji oraz redukcji kosztów

Waga TS1.5 po rozpoczęciu przez operatora kontroli zapamiętuje w pamięci nieulotnej masę każdego kolejnego produktu, po skończonej kontroli generowany jest raport, który może zostać przesłany do komputera/drukarki poprzez interfejs RS232. Dodatkowo waga może być wyposażona w przenośnik dyskryminujący dzięki czemu może być przeprowadzony automatycznie proces selekcji paczek nie spełniających wymogów technologicznych lub wymogów wynikających z odpowiedniej ustawy.

TS1.5 wyposażona jest w przyjazny dla użytkownika wyświetlacz z panelem dotykowy, który ułatwia obsługę urządzenia i czyni ją intuicyjną.

W sytuacji gdy operator wyłączy przenośniki taśmowe wagę można traktować jak zwykłą wagę przemysłową o zadanej nośności.

Zasady bezpieczeństwa



Niezbędne jest uważne zapoznanie się z przedstawionymi niżej zasadami bezpieczeństwa pracy, przestrzeganie których jest warunkiem uniknięcia porażenia prądem oraz uszkodzenia wagi lub podłączonych do niej urządzeń.

- Do zasilania wagi automatycznej należy używać gniazda sieciowego ze stykiem ochronnym.
- Nie dotykać części ruchomych wagi automatycznej podczas pracy urządzenia
- W razie jakiegokolwiek niebezpieczeństwa natychmiast nacisnąć przycisk bezpieczeństwa.
- Naprawy i niezbędne regulacje mogą być wykonywane jedynie przez wykwalifikowany personel.
- Nie należy używać wagi automatycznej przy zdjętej części obudowy.
- Nie używać wagi automatycznej w atmosferze grożącej wybuchem.
- Nie używać wagi automatycznej w miejscach o dużej wilgotności.
- W przypadku podejrzenia uszkodzenia wagi automatycznej należy ją wyłączyć i nie używać do momentu sprawdzenia w wyspecjalizowanym serwisie.

Zasady postępowania ze zużytą wagą automatyczną



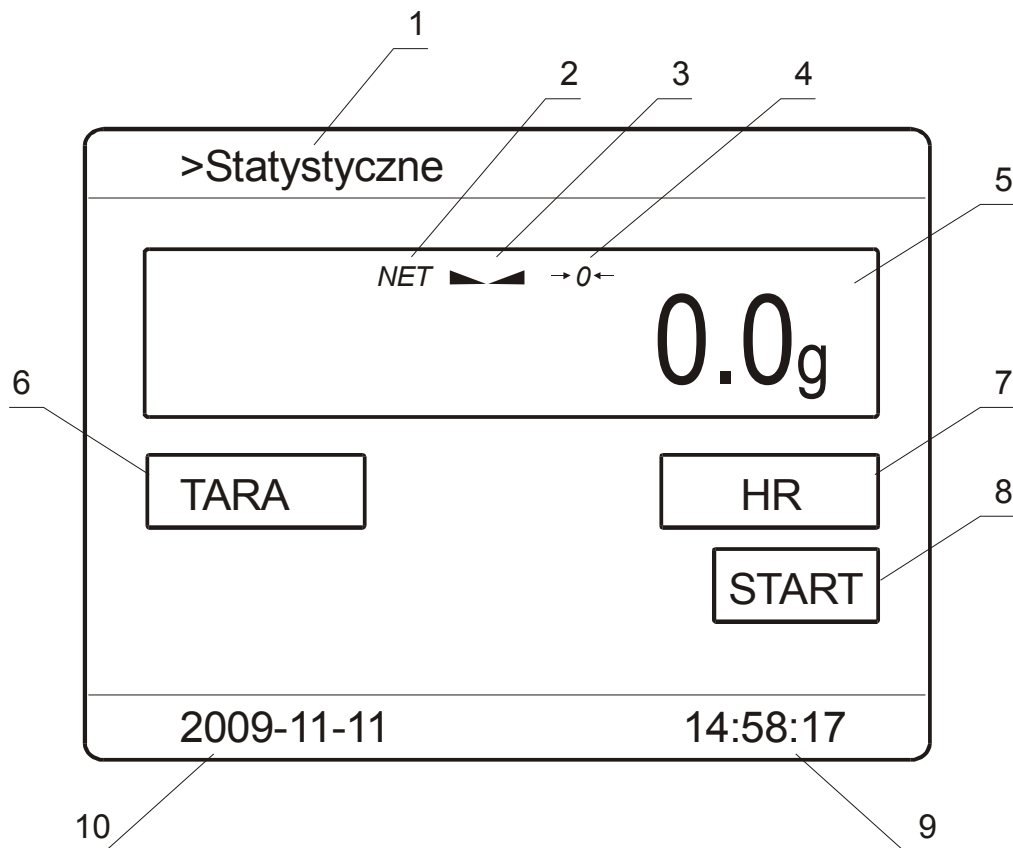
Zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska naturalnego nie należy zużytych urządzeń elektronicznych umieszczać w pojemnikach wraz ze zwykłymi odpadkami.

- Zużytą wagę automatyczną po okresie eksploatacji można będzie przekazać jednostkom uprawnionym do zbierania zużytego sprzętu elektronicznego lub do miejsca jej zakupu.

Dane techniczne

Typ	TS1.5
Maksymalna masa towaru	1500g
Minimalna masa towaru	50g
Działka odczytowa wagi (d)	1,0g
Działka legalizacyjna wagi (e)	1,0g
Zakres tarowania wagi	-1500g
Klasa dokładności wagi	XIII(1)
Temp. pracy	0°C ÷ 40°C
Wilgotność względna	20% ÷ 80%
Interfejsy	RS232 , PS2
Długość przenośnika podającego	310mm
Długość przenośnika ważącego	310mm
Długość przenośnika odbierającego	310mm
Maksymalna szerokość ważonego towaru	195mm
Maksymalna długość ważonego towaru	250mm
Maksymalna prędkość przenośników	0,8 m/s
Maksymalna wydajność wagi	120 szt/min
Ciśnienie maksymalne	1 bar
Ciśnienie minimalne	8 bar
Gabaryty (razem z taśmociągiem odbierającym)	955x1526x737mm
Gabaryty (bez taśmociągu odbierającego)	789x1526x737mm
Masa taśmociągu podającego i ważącego	33kg
Masa taśmociągu odbierającego (zrzutowego)	20kg
Zasilanie	~230V 50Hz 200VA
Stopień ochrony	IP54

Wyświetlacz z panelem dotykowym



1. Nazwa menu w jakim aktualnie się znajdujemy
2. Wskaźnik mówiący, że aktualny wynik na wyświetlaczu wskazuje masę netto.
3. Wskaźnik sygnalizujący ustabilizowanie się wyniku.
4. Wskaźnik sygnalizujący, że waga jest nieobciążona.
5. Aktualna masa na szalce (netto lub brutto).
6. Przycisk tarowania (zapamiętanie masy opakowania).
7. Przycisk zwiększający rozdzielczość wskazań masy.
8. Przycisk włączający/wyłączający taśmociągi.
9. Aktualny czas.
10. Aktualna data.

Przygotowanie wagi automatycznej do pracy

Wagę automatyczną należy ustawić w pomieszczeniu gdzie zapewnione są następujące wymogi klimatyczne: temperatura mieści się w granicach od 0 do 40°C, natomiast wilgotność względna powietrza zawiera się w przedziale 20% ÷ 80%. Przy zapewnieniu wyżej wymienionych warunków waga automatyczna nie wymaga, aby pomieszczenie w którym się znajduje było wentylowane.



Waga musi być umieszczona w pomieszczeniu w taki sposób, aby był zapewniony łatwy dostęp do wyłącznika głównego oraz wyłącznika bezpieczeństwa!

Przygotowanie wagi automatycznej do pracy:

1. Ustawić wagę automatyczną we właściwym miejscu linii produkcyjnej
2. Ustawić poziom przenośnika ważącego za pomocą regulowanych nóżek, w tym celu należy posłużyć się poziomnicą.
3. Ustawić przenośnik odbierający tak, aby stał jak najbliżej przenośnika ważącego, jednak nie dotykał go (opcja).
4. Ustawić poziom przenośnika odbierającego tak, aby jego poziom był taki sam jak poziom przenośnika ważącego (opcja).
5. Podłączyć przewód zasilający silnik przenośnika odbierającego (opcja).
6. Podłączyć przewód sterujący przenośnikiem odbierającym (opcja).
7. Podłączyć przewód doprowadzający powietrze do przenośnika odbierającego (opcja).
8. Podłączyć przewód zasilający wagi automatycznej.
9. Włączyć wagę automatyczną za pomocą włącznika głównego.
10. Po kilku sekundach inicjalizacji urządzenie gotowe jest do pracy.

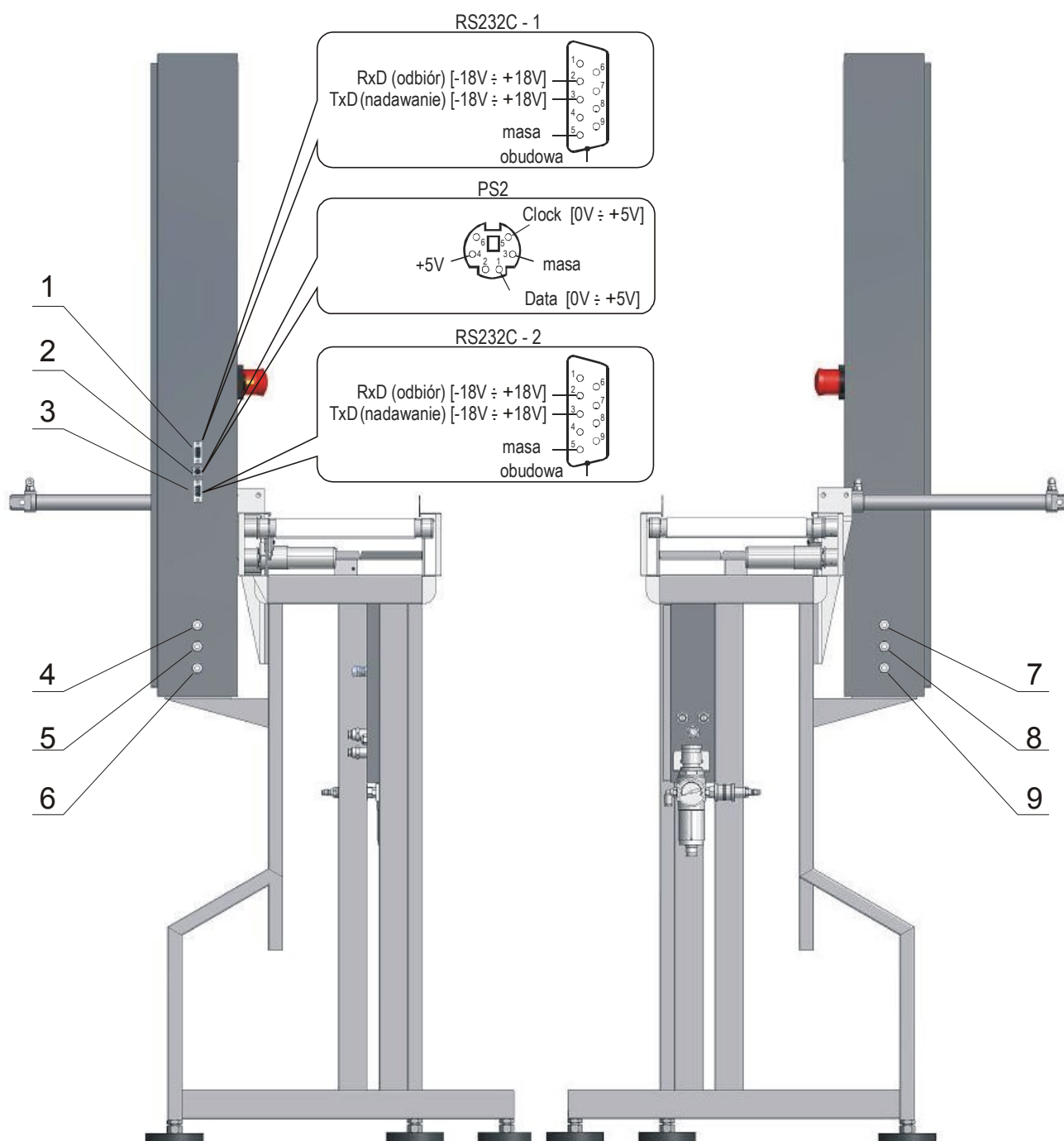
W celu przeniesienia wagi automatycznej w nowe miejsce linii produkcyjnej należy:



Ze względu na ciężar przenośnika ważącego zalecane jest aby przenoszenie go w nowe miejsce pracy wykonywane było przez dwie osoby.

1. Odłączyć przewód zasilający wagę automatyczną.
2. Odłączyć przewody łączące przenośnik ważący z przenośnikiem odbierającym.
3. Złapać przenośnik ważący za nogi na wysokości ok. 70cm od podłoża.
4. Delikatnie unieść przenośnik ważący.
5. Przenieść przenośnik na docelowe miejsce pracy.
6. Postawić przenośnik.
7. Powtórzyć kroki 3-6 dla przenośnika odbierającego (opcja).
8. Wykonać kroki opisane powyżej w „przygotowaniu wagi automatycznej do pracy”.

Złącza oraz dławnice wagi automatycznej



1. Złącze RS232C -1 do podłączenia drukarki lub komputera.
2. Złącze PS2 do podłączenia klawiatury.
3. Złącze RS232C -2 do podłączenia czytnika kodów kreskowych.
4. Dławnica dla przewodu belki tensometrycznej.
5. Dławnica dla przewodu zasilającego silnik przenośnika podającego.
6. Dławnica dla przewodu zasilającego wagę automatyczną.
7. Dławnica dla przewodu sterującego przenośnikiem zjazdowym.
8. Dławnica dla przewodu zasilającego silnik przenośnika zjazdowego.
9. Dławnica dla przewodu zasilającego silnik przenośnika ważącego.

Ogólne zasady eksploatacji wagi automatycznej



Nawet gdy waga automatyczna użytkowana jest w sposób nieautomatyczny nie kłaść żadnych przedmiotów na przenośnikach!



Podczas pracy urządzenia nie zbliżać rąk w okolicę taśm transportowych jak również w przestrzeń działania siłownika pneumatycznego taśmociągu odbierającego!

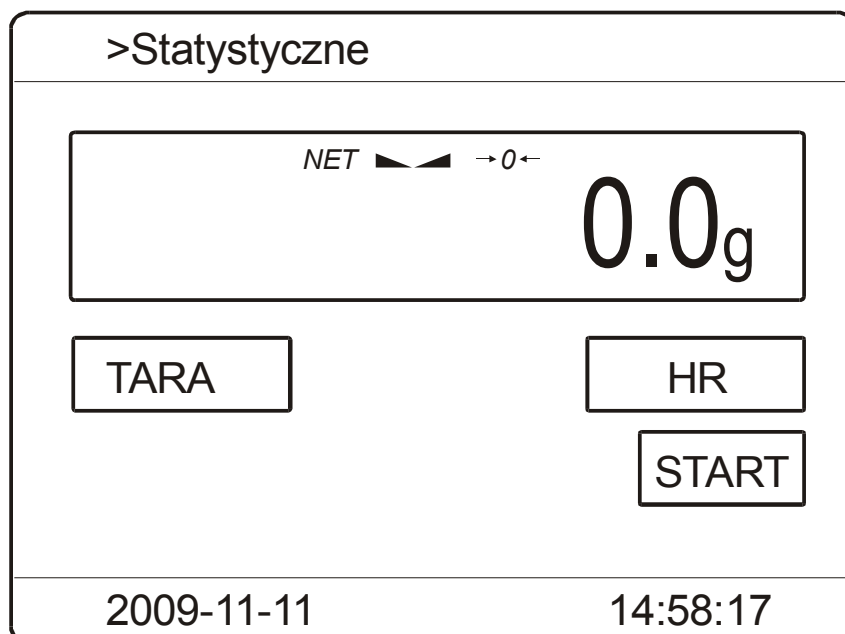


W razie jakiegokolwiek niebezpieczeństwa utraty zdrowia należy niezwłocznie wcisnąć przycisk bezpieczeństwa znajdujący się na przedniej ścianie urządzenia!

1. Należy dołożyć wszelkich starań aby towar przenoszony przez przenośnik ważący jechał możliwie jak najbardziej środkiem przenośnika
2. Dla danego towaru prędkość przesuwu taśmociągu powinna być dobrana możliwie jak najniższa tak, aby zaspokoić żadaną wydajność kontroli.
3. Podczas długiej serii ważeń zaleca się aby co ok. 15 min była kilkusekundowa przerwa między kolejnymi towarami tak, aby waga automatyczna mogła ustawić aktualny poziom zera.
4. Waga automatyczna umożliwia tarowanie w całym zakresie pomiarowym. Dokonuje się tego przez naciśnięcie klawisza „TARA” na ekranie dotykowym. Tarowanie nie powoduje poszerzenia zakresu pomiarowego, a jedynie odejmowanie tary od masy znajdującej się na szalce wagi.
5. Niedopuszczalne jest naciskanie szalki ręką.
6. Nie należy przeciążać wagi powyżej 20% obciążenia maksymalnego (Max).

Wykorzystanie wagi automatycznej jako wagi nieautomatycznej

Waga automatyczna może być również wykorzystywana jako zwykła waga nieautomatyczna. Podczas ważenia nieautomatycznego ekran wagi wygląda następująco:



Podczas pracy wagi w trybie wagi nieautomatycznej dostępne są następujące pola dotykowe:

- HR - Zwiększenie rozdzielczości wskazań masy
- TARA - Zapamiętanie tary (masy opakowania)
- START - Ręczne włączenie/wyłączenie taśmociągu

Konserwacja, rozwiązywanie problemów i usuwanie drobnych uszkodzeń



Wszelkich napraw instalacji pneumatycznej należy dokonywać przy odłączonym zasilaniu powietrza!



W przypadku nieprawidłowego działania układu pneumatycznego należy natychmiast odłączyć dopływ powietrza zaworem suwakowym!



Wszelkich napraw instalacji elektrycznej należy dokonywać przy odłączonym przewodzie zasilającym!

1. Wagę automatyczną należy utrzymywać w czystości.
2. Zabrania się wszelkich napraw przez osoby nieupoważnione.
3. W celu dokonania naprawy wagi automatycznej, należy się zwrócić do najbliższego punktu serwisowego. Listę punktów serwisowych umieszczono w gwarancji.
4. Co około 2000h należy dokonać konserwacji łożysk. W tym celu należy:
 - Zdjąć osłony boczne taśmociągów
 - Zdjąć pokrywy opraw łożysk
 - Wprowadzić niewielką ilość stałego smaru łożyskowego
 - Złożyć pokrywy opraw łożysk
 - Założyć osłony boczne taśmociągu
5. Co około 200h należy sprawdzić napięcie paska zębatego. W przypadku stwierdzenia zbyt dużego luzu należy:
 - Poluzować śruby napinacza paska zębatego
 - Naciągnąć pasek zębaty poprzez odsuniecie wałka silnika od wałka napędowego
 - Dokręcić śruby napinacza paska zębatego
6. Co około 200h sprawdzić napięcie oraz położenie taśm transportowych. W przypadku zbyt dużego luzu lub niecentrycznego ich położenia należy napiąć taśmy oraz wyregulować ich położenie. Wszelkich regulacji należy

dokonywać jedynie poprzez regulację wałka biernego. W celu regulacji wałka biernego należy:

- Zdjąć osłony boczne taśmociągów
 - Poluzować śruby mocujące oprawy łożysk
 - Poluzować nakrętkę kontruującą śruby napinającej
 - Kręcić śrubą napinającą jednocześnie kontrolując napięcie taśmy oraz jej położenie na wałkach, aż do uzyskania pożądanego rezultatu.
 - Dokręcić nakrętkę kontruującą śruby napinającej
 - Dokręcić śruby mocujące oprawy łożysk
 - Założyć osłony boczne taśmociągu
7. Co około 200h sprawdzić ilość kondensatu w filtrze powietrza. W przypadku dużej jego ilości należy go spuścić odkręcając zawór spustowy w filtrze.
8. Co około 400h sprawdzić stan węży pneumatycznych, w przypadku widocznych uszkodzeń należy je bezzwłocznie wymienić.
9. Kontrola ciśnienia instalacji pneumatycznej może być dokonana przez:
- odczyt wskazania manometru na reduktorze
 - sygnalizację wskaźnika ciśnienia znajdującego się na bocznej ścianie szafki sterującej przenośnika odbierającego

Komunikaty i stany awaryjne:

Komunikat/stan	Przyczyna	Zalecenie
„Brak karty”	W wadze automatycznej nie została zamontowana karta pamięci nieulotnej	Waga automatyczna może dokonywać pomiarów zarówno w trybie automatycznym jak i nieautomatycznym, pomiary nie są zapamiętywane
„BŁĄD ZERA”	Pomiar masy podczas inicjalizacji wagi wskazuje, że waga jest już obciążona	Sprawdzić czy na przenośniku ważącym nie znajduje się jakiś przedmiot Sprawdzić czy przenośnik ważący nie obciera o inny przenośnik
„NIESTABILNY”	Podczas inicjalizacji wynik pomiaru jest cały czas niestabilny	Jeszcze raz wyłączyć i włączyć wagę automatyczną, jeżeli błąd będzie się powtarzał, skontaktować się z serwisem
„Ok”	Inicjalizacja przebiegła prawidłowo	Waga gotowa do ważenia

Deklaracja zgodności



My:

AXIS Spółka z o.o. 80-125 Gdańsk, ul.Kartuska 375B

z całą odpowiedzialnością deklarujemy, że kontrolna waga automatyczna:

TS1.5

oznakowana znakiem CE jest zgodna z:

1. Normą PN-EN 61010-1:2004 Wymagania bezpieczeństwa dotyczące elektrycznych przyrządów pomiarowych, automatyki i urządzeń laboratoryjnych zharmonizowaną z dyrektywą 73/23/EWG (niskonapięciową),
2. Normą PN-EN 55022:2000 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Urządzenia informatyczne – Charakterystyki zaburzeń radioelektrycznych – Poziomy dopuszczalne i metody pomiaru i PN-IEC 61000-4-3 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 4-3: Metody badań i pomiarów - Badanie odporności na pole elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej zharmonizowanymi z dyrektywą 89/336/EWG (dotyczącą kompatybilności elektromagnetycznej).

Informacje dodatkowe:

Badania na zgodność z dyrektywami xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx zostały wykonane w Laboratorium Badawczym Oddziału Instytutu Elektrotechniki w Gdańsku, akredytowanym przez PCA.