



Wagoskaner

CAT 7/S1/S4/S5

Nr programu S710103.01 17.05.01
Instrukcja obsługi z dnia 15.01.2005.

1. Ogólna charakterystyka wagi

Wago-skaner CAT 7/S1, CAT 7/S4 lub CAT 7/S5 jest urządzeniem wielofunkcyjnym powstałym z połączenia dwóch urządzeń w jednej obudowie - nowoczesnej wagi elektronicznej oraz jednego z najlepszych obecnie dostępnych skanerów kodów kreskowych typu MAGELLAN.

Wersja wagi zależy od wersji skanera:

CAT 7/S1 – skaner PSC SL 383, 8103, 8203

CAT 7/S4 – skaner PSC SL 385, 8101, 8201

CAT 7/S5 – skaner Metrologic MS 2020.

Przeznaczenie:

Wago-skaner jest przeznaczony do pracy w formie uniwersalnego urządzenia skanującego-ważącego wbudowanego w boks kasowy, połączonego z terminalem kasowym.

Wysoka jakość części wagowej w powiązaniu z możliwościami oferowanymi przez skaner takimi jak wysoka osiągnięta pewność odczytu kodów w strefie odczytu, czy możliwość odczytu uszkodzonych lub rozdartych kodów sprawiają, że urządzenie to jest w stanie sprostać najwyższym wymaganiom stawianym przez odbiorców stosujących je do pracy ciągłej w super i hiper marketach.

Założenia eksploatacyjne:

Wago-skaner stanowi jednolitą konstrukcję mechaniczną, natomiast układy elektroniczne skanera i wagi pracują niezależnie i posiadają wyprowadzone oddzielne interfejsy RS 232.

W czasie eksploatacji urządzenia kody kreskowe umieszczone na towarach są odczytywane za pomocą skanera, a następnie dane otrzymane w wyniku odczytu przesyłane są poprzez interfejs RS 232 skanera do terminala kasowego.

Rejestracja sprzedaży towaru ważonego następuje po jego położeniu na szalce wago-skanera, przesłaniu wskazywanej wartości masy do terminala kasowego poprzez interfejs RS 232 wagi i przeliczeniu jej przez cenę za kilogram zapamiętaną w terminalu kasowym dla danego towaru. Transmisja danych może być wyzwalana przyciskiem umieszczonym w pobliżu wago-skanera lub klawiszem zdefiniowanym na klawiaturze terminala kasowego. Oprogramowanie komunikacyjne części wagowej pozwala na współpracę z różnymi rodzajami kas zarówno typu POS jak i ECR.

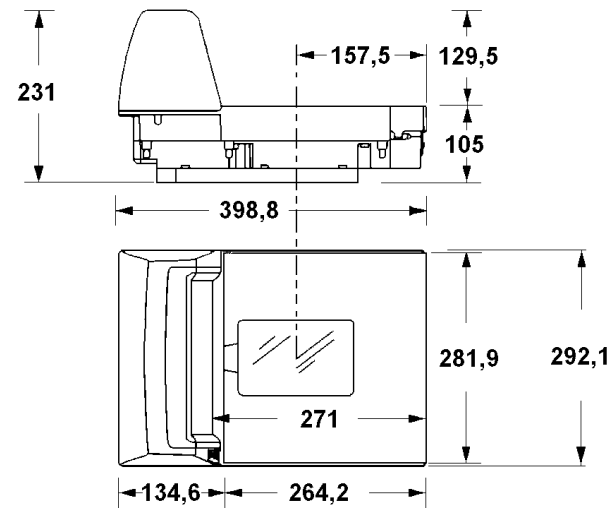
2. Charakterystyka techniczna

2.1. Wygląd i wymiary wagi

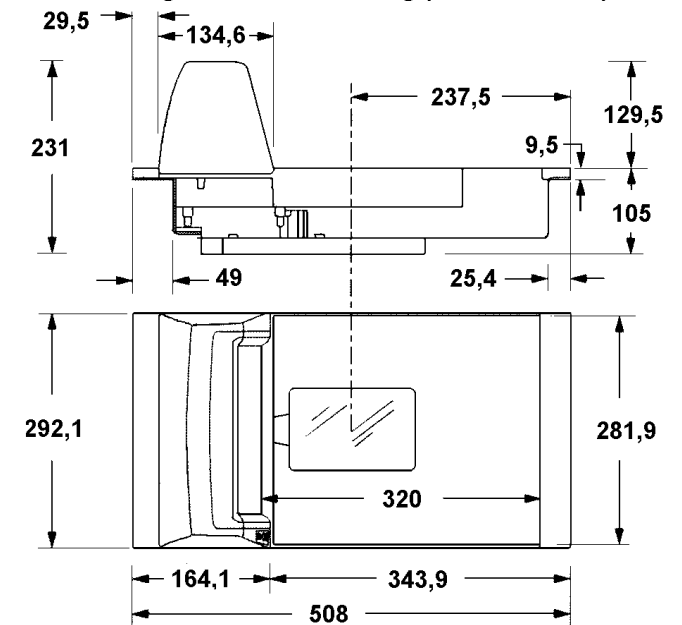


Waga CAT 7/S4

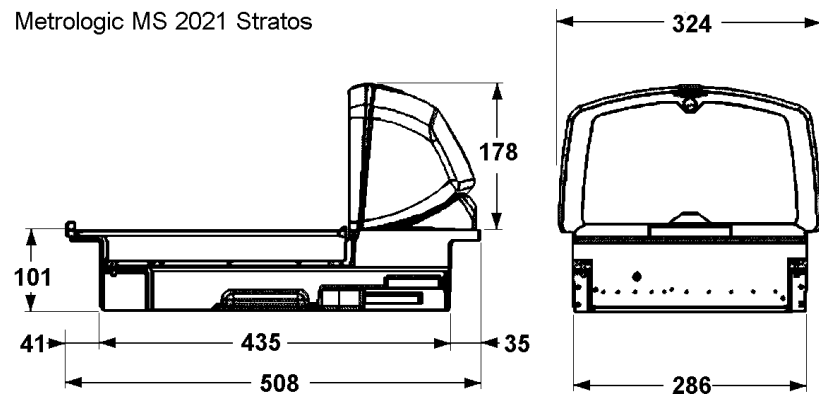
PSC Magellan 8101/8201 Medium (także SL 381)



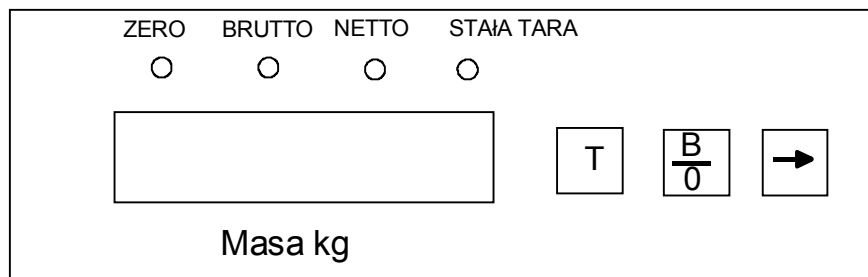
PSC Magellan 8103/8203 Long (również SL383)



Metrologic MS 2021 Stratos



Wskaźniki, wyświetlacze i klawiatura



Zapalony wskaźniki oznaczają:

- ZERO - masa mniejsza niż 1/4 działki
- BRUTTO - masa brutto
- NETTO - zapamiętana tara na jedno ważenie
- STAŁA TARA - zapamiętana tara na wiele wazni

Opis klawiszy:



Tara



Masa brutto lub zerowanie



Transmisja

2.2 Dane techniczne wag

Zakres ważenia 15 kg

Działka odczyt. i legalizacyjna 5 g

Zakres tary -15 kg

Interfejs: RS 232, 2 kanały: do Kasy i do drukarki

Temperatura pracy: -10..+40 °C

Zasilanie: 220 V +10%-15%, 50 Hz, 20 W

3. Warunki techniczne instalacji i eksploatacji wagi

- Wagę podłączyć do gniazda sieci 220 V z bolcem zerującym.
W czasie późniejszej eksploatacji dbać o stan kabla sieciowego. **W przypadku jakiegokolwiek uszkodzenia kabla lub jego zamocowania natychmiast odłączyć wagę od zasilania i skontaktować się z serwisem.**
- Zaleca się korzystać z linii zasilającej używanej wyłącznie do wag i innych urządzeń elektronicznych jak kasy, komputery itd. Podłączenie wag do linii zasilającej inne urządzenia np. zawierające silniki, może spowodować, że urządzenia te będą zakłócały pracę wag i niszczyły interfejsy w wagach .
Nie wolno podłączać ani rozłączać wag z włączonym zasilaniem.
- Waga może być eksploatowana w temperaturze od 0 do +40 °C i wilgotności do 85 % w atmosferze wolnej od substancji agresywnych. Po gwałtownej zmianie temperatury otoczenia o więcej niż 5 °C waga powinna się aklimatyzować przez

2 godziny przed włączeniem zasilania (np. po transporcie wagi na mrozie wstawienie jej do ciepłego pomieszczenia).

W przypadku pracy w pomieszczeniu o podwyższonej wilgotności, ale w granicach podanych wyżej, zaleca się nie wyłączać zasilania wagi przez całą dobę.

- Waga nie może podlegać wstrząsom i wibracjom, pracować w pobliżu źródeł silnych pól elektromagnetycznych, być narażona na długotrwałe silne nasłonecznienie, stać w bezpośrednim strumieniu zimnego powietrza, pracować w pomieszczeniach zapyłonych.
- Przed rozpoczęciem pracy pomost należy wypoziomować. Poziomica znajduje się pod szalką.
- Po dłuższej przerwie w pracy (miesiąc lub dłużej) podłączyć zasilanie na 8 godzin, aby naładować akumulator podtrzymujący pamięć wagi.
- Całą wagę trzeba utrzymywać w czystości nie tylko ze względów higienicznych i estetycznych, ale także pomiarowych. Należy dbać przede wszystkim o czystość szalki i powierzchni pod szalką, gdyż gromadzące się tam okruchy ważonych towarów mogą przeszkadzać w swobodnym ruchu szalki, a także wpływać na działanie przetwornika. Obudowę można przecierać wilgotną szmatką. Trzeba wystrzegać się przy tym zbyt dużej ilości wody, która mogłaby wlać się do wnętrza obudowy.

Inne uwagi eksploatacyjne

- Wyświetlacz wagi połączyć z panelem sterownika (zwrócić uwagę na podłączenie przewodu uziemienia), a ten – z przetwornikiem masy zamontowanym w skanerze.
- Zasilanie wagi włączyć przełącznikiem umieszczonym z tyłu panelu sterownika. W czasie włączania zasilania szalka powinna być pusta. Po włączeniu zasilania waga automatycznie testuje się i zeruje (przyjmując za zero aktualne obciążenie wagi). W czasie testu wyświetlacz pokazuje typ wskaźnika, datę programu, test RAMu, zapalają się wszystkie wskaźniki a cyfry zmieniają się od 9 do 0. Po zakończeniu zmian cyfr pozostaje zapalony wskaźnik zero. Wyświetlacz masy pokazuje zero.
- W czasie późniejszej eksploatacji wagi w przypadku wskazania masy różnej od zera dla wagi z pustą szalką należy nacisnąć klawisz [B/0] lub wyłączyć i włączyć zasilanie wagi i w ten sposób przeprowadzić zerowanie.

- Zaleca się odpowiednio często (najlepiej codziennie) kontrolować poprawność wskazań masy przez wagę używając do tego celu odważnika wzorcowego 5 kg. W przypadku zauważenia błędów wskazań większych od dopuszczalnych należy wagę natychmiast wycofać z użytkowania i skontaktować się z serwisem. Szczególnie ważne jest skontrolowanie wskazań masy po transporcie wagi przed rozpoczęciem eksploatacji.

Uwaga: Nieprzestrzeganie warunków technicznych instalacji i eksploatacji wagi określonych w p. 3 niniejszej instrukcji zwalnia producenta z jakiegokolwiek odpowiedzialności za prawidłowe funkcjonowanie wagi.

4. Funkcje wagi

[T] - Tara. Tara może być ustawiona tylko na jedno ważenie lub na stałe

- Tara na jedno ważenie. Po umieszczeniu opakowania na szalce nacisnąć jeden raz klawisz [T]. Wskazanie masy wyzeruje się i waga waży masę netto obciążenia. Po zdjęciu obciążenia z szalki tara automatycznie likwiduje się. Jeśli powiększymy masę opakowania i wciśniemy jeszcze raz klawisz [T], to waga przyjmie za wartość tary tę nową, zwiększoną masę opakowania.
- Tara stała. Po umieszczeniu opakowania na szalce nacisnąć dwa razy klawisz [T]. Po zdjęciu obciążenia z szalki tara nie kasuje się. Tarę stałą można zlikwidować przez następne naciśnięcie klawisza T.

[B/0] - Zero i masa brutto

- Zero. Przez naciśnięcie klawisza [B/0] zerujemy wskazanie masy. Wyzerowanie można uzyskać, jeśli obciążenie wagi nie przekracza 2% obciążenia maksymalnego.
- Masa brutto. Jeśli jest włączona funkcja tary, to naciśnięcie klawisza [B/0] spowoduje wyświetlenie masy brutto. Skasowanie wskazania masy brutto nastąpi po ponownym naciśnięciu klawisza [BT].

[→] – Transmisja. Naciśnięcie klawisza [→] powoduje wysłanie przez interfejs RS 232 wartości masy prezentowanej na wyświetlaczu.

5. Programowanie wagi

W wadze można zaprogramować poziom filtru tłumiącego oscylacje wskazań wagi, parametry interfejsu komunikacyjnego RS232 i zainstalowane urządzenia peryferyjne. Wejście do programowania odbywa się poprzez naciśnięcie klawisza [→] po włączeniu zasilania wagi w czasie zliczania kolejnych cyfr na wyświetlaczu. Otrzymujemy menu:

CONFIG	- ustawienia wagi
FILTER	- poziom filtru
RSBAUD	- szybkość transmisji
RSWORD	- ilość bitów danych i bitów stopu
RSMODE	- sposób wysyłania wartości masy
RSPERI	- rodzaj urządzenia peryferyjnego
EXIT	- wyjście

Opcje wybieramy klawiszami [T] i [B/0] i zatwierdzamy klawiszem [→].

5.1 CONFIG

Opcja pozwala obejrzeć ustawienia wagi: szybkość transmisji i strukturę słowa dla obu kanałów transmisji, zakres ważenia, dokładność ważenia, filtr, rodzaj protokołu transmisji, sposób wysyłania wartości masy.

Ustawienie wybieramy klawiszami [T] i [B/0]. Opcję opuszczamy po naciśnięciu klawisza [→].

5.2 FILTER

Po wejściu w opcję FILTER otrzymujemy następujące menu:

FILT 0
FILT 1
FILT 2
FILT 3
FILT 4
FILT 5

Wartość filtru wybieramy klawiszami [T] i [B/0] i zatwierdzamy klawiszem [→].

W miarę zwiększania liczby filtru wzrasta wygładzanie oscylacji wskazań masy ale też po każdej zmianie obciążenia szalki wzrasta czas ustalania się wskazania

5.3 RSBAUD - prędkość transmisji

Po wejściu w opcję RSBAUD otrzymujemy następujące menu:

CHANN1	- kanał 1 RS232 (drukarka)
CHANN2	- kanał 2 RS232 (Kasa)
EXIT	- wyjście

Kanał wybieramy klawiszami [T] i [B/0] i zatwierdzamy klawiszem [→]. To otwiera następne menu:

300
600
1200
2400
4800
9600
19200

Prędkość transmisji dla danego kanału wybieramy klawiszami [T] i [B/0] i zatwierdzamy klawiszem [→].

5.4 RSWORD - słowo RS232

Po wejściu w opcję RSWORD otrzymujemy następujące menu:

CHANN1	- kanał 1 RS232 (drukarka)
CHANN2	- kanał 2 RS232 (Kasa)
EXIT	- wyjście

Kanał wybieramy klawiszami [T] i [B/0] i zatwierdzamy klawiszem [→]. To otwiera następne menu określające ilość bitów danych, parzystość i ilość bitów stopu w słowie:

8N2	N - bez parzystości
8E2	O - nieparzystość
8O2	E - parzystość
8N1	7, 8 - ilość bitów danych
8E1	1, 2 - ilość bitów stopu
8O1	
7N2	
7E2	

7O2

7N1

7E1

7O1

Ustawienie wybieramy klawiszami [T] i [B/0] i zatwierdzamy klawiszem [→].

5.5 RSMODE - sposób wysyłania wartości masy przez wagę

- RS MAN - przesłanie ręczne po naciśnięciu klawisza [→]
- RS ST - przesłanie po zmianie i ustabilizowaniu się wskazania masy; funkcjonuje tylko dla wartości większych od masy Minimum dla danej wagi
- RS CON - przesyłanie ciągłe

Opcje wybieramy klawiszami [T] i [B/0] i zatwierdzamy klawiszem [→].

5.6 RSPERI - urządzenia peryferyjne podłączane do wagi i ich protokoły komunikacyjne

Po wejściu w opcję RSPERI otrzymujemy następujące menu:

- PC - kanał 2 RS232 (kasa)
- CHANN1 - kanał 1 RS232 (drukarka – opcja nieużywana)

Kanał wybieramy klawiszami [T] i [B/0] i zatwierdzamy klawiszem [→].

„PC” - kanał kasy

Dla kanału „PC” otwieramy następną menu:

- S100 - grupa protokołów kompatybilnych z poprzednią wersją CAT-7
- S100A - grupa protokołów kompatybilnych z poprzednią CAT-7 liczącą.

Grupę protokołów wybieramy klawiszami [T] i [B/0] i zatwierdzamy klawiszem [→].

W każdej z grup protokołów otwieramy następujące menu:

- COMPU
- POS
- COMP1
- ECR

Protokół wybieramy klawiszami [T] i [B/0] i zatwierdzamy klawiszem [→].

Uwagi dotyczące wszystkich protokołów:

1. Kropka dziesiętna PD może być opisana jako "2EH" lub "ASCII", a opis ten znaczy:
 - "2EH" - PD pojawia się w wartości masy między cyframi we właściwym miejscu
 - "ASCII" - PD pojawia się po ostatniej cyfrze wartości masy a jej opis w ASCII określa ilość cyfr po kropce
2. Ujemnej masa w niektórych protokołach jest sygnalizowana przez "minus" opisany jako ""2DH". Występuje on zawsze przed pierwszą znaczącą cyfrą wartości masy.
3. Cyfry występujące w wartości masy przed pierwszą cyfrą znaczącą są zapisywane jako spacje (20H). Zawsze przed kropką dziesiętną (PD) jest co najmniej jedna cyfra znacząca (może to być też zero).

"COMPU"

Grupa S100

Kod	Hexa	Kierunek
ENQ	05H	Waga → Kasa
ACK	06H	Kasa → Waga
STX	02H	Waga → Kasa
D1 (LSD)	ASCII	Waga → Kasa
D2	ASCII	Waga → Kasa
D3	ASCII	Waga → Kasa
D4	ASCII	Waga → Kasa
D5	ASCII	Waga → Kasa
D6 (MSD)	ASCII	Waga → Kasa
PD	ASCII	Waga → Kasa
ETX	03H	Waga → Kasa
ACK	06H	Kasa → Waga

Uwagi: 1. Minus nie jest sygnalizowany

2. Protokół jest używany tylko do transmisji masy w sposób ręczny za pomocą klawisza [→] (,RS MAN) lub automatyczny po ustabilizowaniu się wyniku

pomiaru („RS ST”). W przypadku przesyłania ciągłego („RS CON”) stosuje się protokół taki jak dla grupy „S100A”.

Grupa S100A

Kod	Hexa	Kierunek
STX	02H	Waga → Kasa
D1 (LSD)	ASCII	Waga → Kasa
D2	ASCII	Waga → Kasa
D3	ASCII	Waga → Kasa
D4	ASCII	Waga → Kasa
D5	ASCII	Waga → Kasa
D6 (MSD)	ASCII	Waga → Kasa
PD	ASCII	Waga → Kasa
ETX	03H	Waga → Kasa

Minus nie jest sygnalizowany

"POS"

Grupy S100 i S100A

Kod	Hexa	Kierunek
ZNAK	2DH	Waga → Kasa
D6 (MSD)	ASCII	Waga → Kasa
D5	ASCII	Waga → Kasa
D4	ASCII	Waga → Kasa
PD	2EH	Waga → Kasa
D3	ASCII	Waga → Kasa
D2	ASCII	Waga → Kasa
D1 (LSD)	ASCII	Waga → Kasa
CR	0DH	Waga → Kasa
LF	0AH	Waga → Kasa

Minus jest sygnalizowany

"COMPI"

Grupy S100 i S100A

Kod	Hexa	Kierunek
D5 (MSD)	ASCII	Waga → Kasa
D4	ASCII	Waga → Kasa
PD	2CH	Waga → Kasa
D3	ASCII	Waga → Kasa
D2	ASCII	Waga → Kasa
D1 (LSD)	ASCII	Waga → Kasa
CR	0DH	Waga → Kasa
LF	0AH	Waga → Kasa

Uwagi: 1. Minus jest sygnalizowany

2. Protokół tylko dla wartości masy z trzema miejscami dziesiętymi. Dla innych przypadków protokół zamienia się na "POS"

"ECR"

Grupy S100 i S100A

Protokół "ECR" jest wykorzystywany przy podłączeniu wagi bezpośrednio do kasy i może mieć 3 różne warianty:

„02” - kasy Elzab

„04” - kasy DSA 100, DSA 4000, IES Electronics 2123, 2223, 2133, 2233, Siemens Bettle 50 i 60

„07” - Posnet ECR, Sharp 445, Euro 2000, Camea CCS 10, Optimus CR280, PS2000 PLUS, MAŁA, TANGO, MINI, Samsung ER-5140F,

Sanyo ECR400, 410, 425 i 445.

Wariant wybieramy klawiszami [T] i [B/0] i zatwierdzamy klawiszem [→].

W przypadku tych protokołów prędkość i słowo transmisji ustawiają się automatycznie po wybraniu jednego z wariantów protokołu.

6. Zarządzanie wagą przez Kasę

Wszystkie uwagi z p.5 dotyczące protokołów są też ważne w tym punkcie.

Wywołanie masy przez Kasę

Grupa S100

Kod	Hexa	Kierunek
ENQ	05H	Kasa → Waga
STX	02H	Waga → Kasa
D1 (LSD)	ASCII	Waga → Kasa
D2	ASCII	Waga → Kasa
D3	ASCII	Waga → Kasa
D4	ASCII	Waga → Kasa
D5	ASCII	Waga → Kasa
D6 (MSD)	ASCII	Waga → Kasa
PD	ASCII	Waga → Kasa
ZERO	30H/ 65H	Waga → Kasa
ETX	03H	Waga → Kasa

Minus nie jest sygnalizowany

ZERO = 30H, kiedy wartość masy jest równa zeru

ZERO = 65H, kiedy wartość masy jest większa od zera

Grupa S100A

Kod	Hexa	Kierunek
ENQ	05H	Kasa → Waga
STX	02H	Waga → Kasa
D1 (LSD)	ASCII	Waga → Kasa
D2	ASCII	Waga → Kasa

D3	ASCII	Waga → Kasa
D4	ASCII	Waga → Kasa
D5	ASCII	Waga → Kasa
D6 (MSD)	ASCII	Waga → Kasa
PD	ASCII	Waga → Kasa
LEDS	BIN	Waga → Kasa
ETX	03H	Waga → Kasa

Minus nie jest sygnalizowany

LEDS jest liczbą binarną o postaci:

0 0 1 a b c d e,

gdzie litery oznaczają następujące wskaźniki LED:

a – znak ujemny

b – stała tara

c – netto

d – brutto

e – zero.

W miejsce liter podstawia się „0”, gdy wskaźnik się nie pali i „1”, gdy wskaźnik pali się.

Klawisz [T]

Grupa S100

Kod	Hexa	Kierunek
STX	02H	Kasa → Waga
[T]	31H	Kasa → Waga
ETX	03H	Kasa → Waga

Grupa S100A

Kod	Hexa	Kierunek
[T]	31H	Kasa → Waga

Klawisz [B/0]

Grupa S100

Kod	Hexa	Kierunek
STX	02H	Kasa → Waga
[B/0]	32H	Kasa → Waga
ETX	03H	Kasa → Waga

Grupa S100A

Kod	Hexa	Kierunek
[B/0]	32H	Kasa → Waga

Klawisz [→]

Grupa S100

Kod	Hexa	Kierunek
STX	02H	Kasa → Waga
[→]	33H	Kasa → Waga
ETX	03H	Kasa → Waga

Grupa S100A

Kod	Hexa	Kierunek
[→]	33H	Kasa → Waga

7. Legalizacja

Waga podlega obowiązkowi legalizacji przez Obwodowy Urząd Miar. Nieczytelność cechy legalizacyjnej lub uszkodzenie plomb przekreśla legalizację i waga nie może być używana. Obowiązek utrzymania wagi w stanie zalegalizowanym spoczywa na użytkowniku wagi. Użytkownik powinien też utrzymać wagę w stanie zapewniającym jej właściwe wskazania. Okres legalizacji pierwotnej dokonanej przed sprzedażą nowej wagi wynosi 3 lata licząc od 1 stycznia tego roku, w którym legalizacja jest dokonana. Do następnych, okresowych legalizacji zgłasza wagę użytkownik. Przed oddaniem wagi do legalizacji jest celowe przeprowadzenie jej przeglądu przez autoryzowany zakład naprawczy.

8. Gniazdo wyjściowe RS 232

Kanał 1 (drukarka)

Styki gniazda	Sygnal	
1	-	TX
9	-	RX
5	-	masa

Kanał 2 (Kasa)

Styki gniazda	Sygnal	
2	-	TX
3	-	RX
5	-	masa

MEDESA sp. z o.o.
Ul. Taborowa 14, 02-699 Warszawa
Tel: (22) 6449583, 6449584, fax: (22) 6449582
e-mail: medesa@medesa.com.pl